

Educators at university. A blended and problem based teaching model for the training course of “socio-pedagogical educator”

Educatori all’università. Un modello di didattica blended e problem based per il corso di qualifica per educatori professionali socio-pedagogici

Maria Ranieri^a, Mario Giampaolo^{b,1}

^a *Università degli Studi di Firenze*, maria.ranieri@unifi.it

^b *Università degli Studi di Siena*, mario.giampaolo@unisi.it

Abstract

The paper presents a blended teaching model developed within a collaborative research project between university researchers and educators working within the Tuscan system of formal and non-formal education. On a theoretical level, the model is based on experiential learning, self-directed learning and social learning, which inspired at a macro-level the design of the course to encourage critical reflection, autonomous exploration or sharing of resources. At a micro-level, teaching design is guided by a problem based learning approach centered on a cycle of activation, documentation, application, research of resources, and final reflection. The authors illustrate how they implemented it within Moodle and conclude with some considerations on the possible developments of the model in terms of personalization.

Keywords: experiential learning; self-directed learning; social learning; problem based learning; professional knowledge.

Abstract

Il contributo presenta un modello didattico blended sviluppato all’interno di un progetto di ricerca collaborativa tra ricercatori universitari ed educatori che operano nel sistema educativo Toscano formale e non formale. Sul piano teorico, il modello si basa su experiential learning, il self-directed learning e il social learning, che hanno ispirato a livello macro la progettazione del dispositivo blended per favorire riflessione critica, esplorazione autonoma o condivisione di risorse. La progettazione didattica a livello micro è guidata dall’approccio del problem based learning, centrato sul ciclo di attivazione, documentazione, applicazione, ricerca delle risorse e riflessione finale. Gli autori illustrano come hanno implementato questo ciclo in Moodle e concludono con alcune riflessioni sui possibili sviluppi del modello in termini di personalizzazione.

Parole chiave: experiential learning; self-directed learning; social learning; problem based learning; conoscenza professionale.

¹ Il presente contributo è stato congiuntamente ideato e sviluppato dagli autori sul piano teorico e metodologico. Per la redazione dei testi, Ranieri si è occupata dei paragrafi 1, 2.3, 3, mentre Giampaolo dei paragrafi 2.1, 2.2, 4. Il paragrafo 3.1 è stato scritto congiuntamente dagli autori.

1. Introduzione

Il contributo presenta un modello didattico blended sviluppato all'interno di un progetto di ricerca collaborativa tra ricercatori universitari ed educatori che operano nei servizi e nei contesti formali e non formali del sistema toscano di istruzione, educazione e formazione. La ricerca collaborativa, descritta precedentemente all'interno di questo numero monografico, si propone come prima applicazione del progetto di ricerca TECO-D/Pedagogia 2018. Contesto di applicazione della ricerca collaborativa e del modello didattico che ne deriva, è il Corso intensivo di Formazione per la qualifica di Educatore professionale socio-pedagogico (60 CFU).

Il modello blended che caratterizza il Corso nel complesso si basa su una architettura didattica volta a favorire processi di riflessione critica sull'esperienza professionale, sui saperi e sulle competenze maturate dai partecipanti negli anni di lavoro. La progettazione del modello didattico parte dall'assunto che un adulto, in questo caso un professionista che si iscrive o re-iscrive all'università, apprende dentro i contesti formativi solo se si valorizza la sua esperienza e la sua conoscenza pratica, e se è posto in condizione di essere un attore attivo dei propri apprendimenti. Il modello quindi si propone come dispositivo per l'erogazione online e in presenza di formazione professionalizzante specifica, in questo caso, per la figura indicata ma adattabile a diverse tipologie professionali.

Framework teorici del modello sono stati, come vedremo più approfonditamente in seguito, l'*experiential learning* (Fabbri, 2014; Fabbri & Rossi, 2008; Fedeli, 2011; Kolb, 1976; 1984; Moon, 2013), il *self-directed learning* (Knowles, 1975; Merriam, Caffarella & Baumgartner, 2007) e il *social learning* (Downes, 2007; Dron & Anderson, 2014; Siemens, 2004). Questi frame permettono di affrontare la progettazione, adattandola alla specifica caratteristica di un professionista che torna all'università: la sua esperienza lavorativa. Questa esperienza pratica impatta sul processo formativo in due modi. Primo, l'esperienza fornisce un bagaglio di apprendimenti sul quale basare i processi decisionali. Secondo, questa conoscenza è una risorsa e dovrebbe essere distribuita tra tutti i membri del Corso. Il professionista che approda o torna all'università, se adeguatamente motivato, apprende in maniera autodiretta e desidera una relazione diretta tra ciò che apprende e la propria esperienza lavorativa. Ciò richiede alla progettazione didattica di includere materiali che permettano un'applicazione pratica, così come l'incorporazione di esempi del mondo reale, casi studio e situazioni-problema tipici della vita professionale (Giampaolo, 2017).

A questo scopo la progettazione didattica a livello macro, si è orientata – come vedremo di seguito – verso soluzioni e-learning/blended learning di taglio attivo o wrap around, che vedono nella rete un ambiente adatto per innescare processi di apprendimento solo parzialmente definibili attraverso piste di lavoro e risorse informative che si acquisiscono in itinere. A livello micro, la progettazione si è tradotta nella scelta di formati e strategie didattiche riconducibili al Problem Based Learning (PBL). Tale approccio promuove lo sviluppo di abilità che permettono di applicare il pensiero critico e le conoscenze acquisite in contesti reali, fornendo un apprendimento di tipo autentico. Aumentano il coinvolgimento di chi apprende, favoriscono la loro attenzione sui contenuti e facilitano il raggiungimento dei risultati di apprendimento (Savin-Baden, 2007). Gli esempi di progettazione successivamente presentati sono in linea con gli approcci illustrati. Hanno come scopo lo sviluppo di specifiche abilità quali il pensiero critico, l'analisi e la risoluzione dei problemi complessi e reali, la ricerca, la valutazione, l'utilizzo di risorse appropriate, il lavoro cooperativo e la comunicazione. Sulla base di questa esperienza di

progettazione e rimandando ai costrutti teorici presentati, gli autori completano il lavoro con alcune considerazioni sugli sviluppi futuri del modello blended.

2. Il quadro teorico

In questo paragrafo sono presentati i tre framework teorici che hanno ispirato la progettazione del modello blended. È descritta la loro evoluzione, ne è data la definizione e sono discussi gli elementi chiave che li caratterizzano. Esperienza, autonomia e connessione sono i tratti comuni di questi framework, le parole chiave di un lessico, quello dell'e-learning, che in questo caso viene recepito da professionisti che non possono accontentarsi di ambienti online in cui viene detto loro cosa è importante apprendere.

2.1. L'experiential learning

Al centro dell'apprendimento esperienziale è possibile porre la nozione di continuità tra esperienza e apprendimento di Dewey (1938). Questa, ripresa nella seconda metà del XX secolo da David Kolb (1984), permette la concettualizzazione dell'apprendimento esperienziale come processo in cui i concetti sono derivati e continuamente modificati dall'esperienza. Kolb (1984) inoltre afferma che per sviluppare realmente conoscenza e abilità è necessario essere coinvolti in una concreta esperienza, in un'osservazione riflessiva, nella formazione di una concettualizzazione astratta e nella sperimentazione attiva. Queste quattro fasi formano il suo ormai classico modello di apprendimento esperienziale.

Livello 1 Condivisione dei contenuti	Chi apprende può visionare risorse scritte o multimediali e richiamare la propria esperienza pregressa per dare significato al nuovo materiale
Livello 2 Conversazioni online	Chi apprende è coinvolto in discussioni, proposte dal docente, e condivide le proprie esperienze in interazioni conversazionali
Livello 3 Conversazioni online significative	Chi apprende è coinvolto in discussioni nate per sua stessa iniziativa
Livello 4 Progettare sulla base delle esperienze degli studenti	Chi apprende è coinvolto nell'identificazione degli obiettivi del corso, nello sviluppo dei contenuti e nella scelta della metodologia di apprendimento. In questo modo gli studenti esaltano la propria esperienza identificando contenuti e attività significativi
Livello 5 Apprendimento basato sui problemi	Chi apprende è coinvolto in problemi reali e casi reali che esistono nelle organizzazioni. L'esperienza a questo livello è pianificata dal docente
Livello 6 Esperienza diretta/ apprendimento attivo	Chi apprende è coinvolto nei problemi reali che affronta sul proprio luogo di lavoro. Le esperienze sono a questo livello pianificate dagli studenti stessi

Figura 1. I livelli di experiential e-learning (rielaborato da Carver et al., 2007).

L'applicazione dell'apprendimento esperienziale agli ambienti online comporta la necessità di integrare l'esperienza quotidiana di chi apprende con le tecnologie della comunicazione che utilizza (Baasanjav, 2013). Carver, King, Hannum e Fowler (2007)

arrivano a teorizzare l'experiential e-learning, e ne analizzano differenti tipologie ordinandoli in una tassonomia basata sul livello in cui l'esperienza di chi apprende e la possibilità di interazione sono incorporate nella progettazione degli ambienti online (Figura 1).

Carver et al. (2007) individuano, inoltre, i concetti chiave dell'experiential e-learning.

- **Centrato sullo studente.** L'attenzione nell'e-learning deve essere sullo studente. Ciò richiede l'interesse sui singoli background, sulle singole esperienze, interessi, capacità, bisogni e metodologie efficaci nel promuovere apprendimento, motivazione e successo;
- **Agentività.** Si riferisce alla sensibilità degli studenti di essere protagonisti della loro vita. Per sua stessa natura, l'apprendimento esperienziale supporta il senso di agentività di chi apprende costruendo esperienze che sono autentiche e offre un livello appropriato di sfida per coinvolgere gli studenti;
- **Appartenenza.** Affinché diventino parte di una comunità, sia gli studenti che i docenti devono percepire loro stessi come membri con diritti e responsabilità, considerando i loro interessi, quelli degli altri e quelli del gruppo;
- **Competenza.** Centrale per l'apprendimento esperienziale è l'acquisizione di conoscenze, di abilità e l'applicazione di ciò che viene appreso alle situazioni di vita reali. Ciò promuove una migliore ritenzione di ciò che si è imparato e un più efficace trasferimento delle competenze ad altre attività;
- **Centro di gravità.** In termini educativi questo concetto può essere inteso come le conoscenze, le abilità e le motivazioni che chi apprende possiede. Questa è la forza fondamentale che agisce e permette di sviluppare competenze. L'apprendimento esperienziale riconosce questo centro di gravità e parte da lì per attivare gli studenti.

L'apprendimento esperienziale applicato all'e-learning offre un modello educativo esplicito, altamente articolato, basato sull'apprendimento, sull'appartenenza e sulla competenza. Nel porre l'accento sull'esperienza si coltivano ambienti in cui la trasmissione di conoscenza serve solo a sostenere l'apprendimento. I docenti creano opportunità per gli studenti di riflettere sulle loro esperienze al fine di assicurare l'assimilazione ma, ancora una volta, gli stessi studenti sono al centro di questo modello. Essi si impegnano in molteplici forme di apprendimento attivo in ambienti autentici, attingono alle loro esperienze individuali e/o collettive e stabiliscono collegamenti tra le lezioni trattate e le situazioni che si aspettano di affrontare in futuro. Sperimentano, condividono, elaborano, generalizzano e mettono in atto ciò che apprendono.

2.2. Il self-directed learning

L'aumento delle opportunità di apprendimento online di tipo formale e informale ha permesso lo sviluppo di un crescente dibattito sull'importanza del self-directed learning in questi tipi di contesti. Le caratteristiche positive e negative degli ambienti d'apprendimento online come la flessibilità in termini di tempo, spazio e ritmo che offrono o il senso di isolamento che può essere provato, possono trasformarsi in fattori di successo o insuccesso anche in base alle capacità di chi apprende di essere autodiretto. Saper guidare e direzionare il proprio apprendimento può avere un ruolo vitale nel successo dell'apprendimento online.

Knowles (1975) definisce il self-directed learning come il processo in cui gli individui prendono l'iniziativa nel determinare i propri bisogni d'apprendimento, valutano gli

obiettivi, identificano risorse e strategie per l'apprendimento. Da Knowles ad oggi, diverse sono state le prospettive che hanno tentato di inquadrarlo. Il self-directed learning è visto come un processo di organizzazione dell'apprendimento e focalizza l'attenzione sul livello di autonomia dimostrato. Una seconda interpretazione che può essere data è quella di self-directed learning come set di attributi personali che permettono di assumere un'autonomia morale, emotiva e intellettuale. Un altro elemento importante sul quale le analisi sul self-directed learning si sono concentrate è il contesto in cui l'apprendimento ha luogo. Chi apprende può dimostrare differenti livelli di auto-direzionalità in differenti situazioni d'apprendimento, dimostrando alti livelli di autonomia in ambiti che gli sono conosciuti o di cui ha esperienza. Diversi sono inoltre i modelli proposti in letteratura (Figura 2).

I modelli teorici sul self-directed learning
Il modello tridimensionale (Garrison, 2003)
Il modello quadridimensionale (Candy, 1991)
Il modello di orientamento alla responsabilità personale (Brockett & Hiemstra, 1991)

Figura 2. Modelli teorici del self-directed learning.

Partendo da queste tre prospettive di analisi: il self-directed learning visto come processo, come attributo personale e l'influenza del contesto d'apprendimento, è possibile individuare i principali elementi che lo caratterizzano in un contesto online.

Le risorse di apprendimento possono avere differenti forme nei contesti online, tra i quali testi scritti o di natura multimediale e persone esperte. Questo tipo di risorse presentano opportunità e problematiche poiché, se è vero che sono sempre reperibili e quindi adattabili alle necessità spazio-temporali di chi apprende, l'asincronicità della relazione con le risorse "umane" (esperti, docenti e pari) non permette a pieno di sfruttarle. Inoltre, vista la crescente disponibilità di risorse online, è necessario che chi apprende sia dotato delle abilità di valutazione della validità e dell'affidabilità delle fonti reperite.

L'uso di effettive strategie d'apprendimento è importante in ogni contesto d'apprendimento e per questo anche nei contesti online. Sviluppare strategie di comunicazione e di time-management efficaci può rappresentare una sfida per chi apprende. Le prime ad esempio dovrebbero essere mirate a perfezionare la capacità di scrivere testi che riescano a diminuire i momenti di errata comprensione che si hanno a causa della mancanza di un contatto visivo. Le seconde possono aiutare ad avere esperienze migliori perché permettono di essere più puntuali nelle risposte quando si usano strumenti di discussione.

La motivazione all'interno degli ambienti online incontra tre tipologie di problematiche. Livelli non alti di motivazione possono influire nel livello di partecipazione a specifiche attività; allo stesso modo possono influire sui livelli di interazione significativa e di formulazione di attività cognitive significative. Infine, bassi livelli di motivazione inducono a procrastinare le attività da svolgere.

Inoltre, la pianificazione del proprio spazio di apprendimento, del proprio ritmo e della sequenza delle attività; gli elementi di monitoraggio del proprio apprendimento che nel contesto online ricadono maggiormente sulla persona che ha apprende; le valutazioni dei docenti e dei pari sono elementi importanti e differenti rispetto agli ambienti di apprendimento tradizionali.

C'è la necessità di approfondire questi elementi del self-directed learning applicato ai contesti di apprendimento online soprattutto in ambito universitario. In questi contesti un'ampia varietà di metodi possono essere utilizzati per favorire interazione e apprendimento: dalle modalità blended che alternano presenza e distanza fino a quelle con il 100% di interazioni online. Mentre ci sono indicazioni che l'autodirezionalità è un tratto desiderabile per chi apprende in contesti online, non si è giunti ancora ad adeguate comprensioni sull'impatto che specifici contesti di apprendimento (classi tradizionali, corsi web based, unità d'apprendimento computer-based) hanno su questa abilità

2.3. Il social learning

Molteplici sono le tradizioni di ricerca in ambito psico-pedagogico che hanno assegnato all'interazione sociale un valore chiave alla base dei processi di apprendimento: dal costruttivismo, in particolare quello di matrice vygotskijana, al più recente connettivismo, sviluppatosi sull'onda della crescente diffusione degli strumenti Web 2.0 e che deve la sua sistematizzazione a studiosi come Siemens (2004) o Downes (2007). Più analiticamente, nell'epistemologica costruttivista l'apprendimento è visto come esperienza mediata e come processo socialmente condiviso e culturalmente costruito, in cui le relazioni intersoggettive e le risorse culturali presenti in un determinato contesto giocano un ruolo centrale. In particolare, l'interazione sociale e la collaborazione con l'altro svolgono una funzione primaria, dapprima, nella selezione e configurazione delle esperienze di apprendimento e, successivamente, nel sostegno fornito al soggetto nel corso del processo apprenditivo – si vedano ad esempio i lavori di autori quali Brown, Collins e Duguid (1989), Pea (1993) e Salomon (1993). Queste idee hanno trovato una loro attuazione nei concetti di “community of learners” (Brown & Campione, 1990), “apprendistato cognitivo” (Brown, Collins & Newman, 1995), interazioni reciproche (Salomon & Almog, 1998), “comunità di pratica” (Wenger, 1998). In particolare, il concetto di comunità di pratica ben mette in luce le dimensioni socio-culturali dell'apprendimento: esso infatti consiste nella partecipazione attiva alla vita della comunità e si fonda su forme di apprendistato che vedono il coinvolgimento graduale e progressivo dell'allievo meno esperto in attività di co-costruzione della conoscenza.

Passando al connettivismo, Siemens e gli autori che si richiamano a questa tradizione (Downes, 2005; Siemens, 2004; Siemens & Tittenberger, 2009) propongono di interpretare i processi apprenditivi guardando alla crescente reticolarità che caratterizza il mondo in cui viviamo. L'idea chiave è che la conoscenza e l'apprendimento sono distribuiti nei network di persone e l'apprendimento consiste nella capacità di attraversare, connettersi e far crescere questi network. Come affermano Siemens e Tittenberger (2009), infatti, “l'apprendimento può essere descritto come una rete a tre livelli distinti: 1) A livello neurale – la formazione di connessioni neurali come nuovi stimoli, input ed esperienze configurano lo sviluppo fisico del cervello [...]. 2) A livello concettuale – [...] i concetti chiave di un dominio di conoscenza [...] formano strutturalmente una rete (networked in structure). I novizi che cercano di sviluppare comprensioni più avanzate di una disciplina lo fanno attraverso la formazione di connessioni concettuali simili a quelle colte dagli esperti. 3) Esterno. La formazione di reti è stata significativamente aiutata dallo sviluppo delle tecnologie partecipative del web. Blog, wiki, social bookmarking e siti di social networking aumentano la capacità degli individui di connettersi con gli altri, con gli esperti e con il contenuto. La comprensione, in senso reticolare, è un elemento emergente legato alla forma e alla struttura delle informazioni personali e delle reti sociali dello studente [...]” (pp. 11-12).

In quest'ottica, la capacità di connettersi a fonti informative e reti di persone attraverso le tecnologie digitali è più importante della conoscenza effettivamente posseduta: apprendere significa, in ultima analisi, rimanere connessi. Dron e Anderson (2014) parlando addirittura di *crowd* nella prospettiva del *networked learning*. I siti di social network aperti come Facebook, Twitter, LinkedIn, o dedicati come Schoology, Ning o ELG, e più in generale i social media consentono queste forme di connessione e anche di ibridazione tra contesti (Manca & Ranieri, 2013; 2017) grazie al ruolo attivo che l'utente può svolgere in rete attraverso le funzionalità specifiche delle piattaforma social (Mason & Rennie, 2008), vale a dire: 1) possibilità di impegnarsi attivamente nella costruzione della propria esperienza piuttosto che assorbire passivamente contenuti già esistenti; 2) aggiornamento continuo dei contenuti da parte degli utenti piuttosto che revisioni costose; 3) disponibilità aumentata di strumenti per il lavoro collaborativo cui si associa lo sviluppo di le competenze per lavorare in gruppo.

3. La progettazione di e-learning

La progettazione di un dispositivo di blended learning può essere ricondotta più in generale alla progettazione di e-learning, un tema sul quale esiste ormai un'ampia e consolidata letteratura (Anderson, 2008; Clark & Mayer, 2002; Ranieri, 2005) che evidenzia, in primo luogo, come l'espressione e-learning e affini (e.g., online learning, web learning, networked learning, etc.) rinvii ad approcci metodologici e soluzioni didattiche variegata. In altre parole, qualificare un sistema formativo in termini di un sistema di e-learning non è sufficiente per fare chiarezza sulla natura pedagogico-didattica del dispositivo. Infatti, l'espressione e-learning designa l'insieme delle metodologie e tecnologie che consentono di attuare percorsi di formazione a distanza. Ma quali sono queste metodologie?

Content + Support	Wrap around	Integrated model
Si focalizza sul contenuto	Si focalizza sullo studente	Si focalizza sul gruppo
Si basa sull'erogazione	Si basa su attività e risorse di vario tipo	Si basa su attività collaborative
È orientato all'apprendimento individuale	È orientato all'apprendimento individuale e in piccoli gruppi	È orientato all'apprendimento in piccoli gruppi
Prevede un grado minimale di interazione con il tutor	Prevede interazioni significative con il tutor	Prevede forme di <i>peer tutoring</i>
Non prevede nessun tipo di collaborazione tra pari	Prevede interazioni tra pari	Prevede interazioni dense tra pari

Figura 3. Tre tipologie di e-learning (rielaborato da Mason, 1998.).

Oltre quindici anni fa, Mason (1998) propose una sorta di tassonomia, ripresa successivamente anche da Ranieri (2005) e Calvani (2009), delle soluzioni didattiche più diffuse nel mondo dell'e-learning, distinguendo tra tre principali tipologie didattiche (Figura 3):

- *content and support*: si tratta della tipologia più diffusa ed economica (se il livello di multimedialità ed interattività dei materiali è basso) e si basa sull'erogazione di contenuti (materiali stampati o pagine Web) e sul supporto minimale di un tutor

(per e-mail o computer conferencing); si caratterizza per la netta distinzione tra contenuto e supporto;

- *wrap around*: consiste nella combinazione di risorse Internet, attività e discussioni online con risorse quali libri, cd-rom e tutoriali; si lascia maggiore spazio e libertà allo studente, il contenuto è meno strutturato e assume diverse connotazioni a seconda delle attività; il tutor assolve il ruolo di facilitatore interagendo singolarmente o con piccoli gruppi;
- *integrated model*: si basa essenzialmente su attività collaborative in piccoli gruppi; i contenuti del corso sono fluidi e dinamici e in un certo senso viene meno la distinzione tra contenuto e supporto, poiché il contenuto nasce proprio nell'interazione e nella negoziazione tra i partecipanti e con il tutor; in questo caso il tutor/docente diventa un moderatore e animatore di comunità di apprendimento.

Successivamente Mason (2002) include nella propria classificazione anche le soluzioni più informali, parlando di Informal e-learning, ossia esperienze formative digitali che avvengono al di fuori di corsi formali e che si basano sull'interazione densa tra colleghi e lo scambio di esperienze. Oggi queste modalità trovano la loro massima espressione negli ambienti cosiddetti social, che facendo leva su affordance quali comunicazione, condivisione, collaborazione consentono lo scambio di esperienze e l'ibridazione dei contesti di apprendimento (Ranieri & Manca, 2013).

Chiarito il significato tutt'altro che univoco dell'espressione e-learning, passiamo a considerare gli aspetti relativi alla progettazione. Come la progettazione didattica in generale, anche la progettazione di e-learning presenta un connotato sistemico: "a qualunque livello si operi, da quello minimale della progettazione di un corso o di una lezione, a quelli ben più complessi della progettazione di sistemi d'istruzione e/o di ambienti di apprendimento prevale l'istanza a cogliere una complessità di elementi interconnessi nei loro rapporti reciproci" (Ranieri, 2005, p. 43). Inoltre, anche nel caso dell'e-learning, sono rintracciabili da un lato approcci alla progettazione di carattere lineare, basati sull'organizzazione preventiva delle sequenze istruttive, e dall'altro approcci costruttivistici, dal carattere aperto e ricorsivo (Khan, 2004). Negli approcci lineari il progettista predispone nel dettaglio il percorso istruttivo, scomponendo analiticamente i contenuti, definendo operativamente gli obiettivi, valutando le conoscenze in ingresso e prevedendo un sistema di feedback continuo; diversamente, negli approcci costruttivistici, il progettista si limita per così dire a fornire un sistema di innesco, destinato ad evolversi grazie alla partecipazione stessa dello studente che, negoziando obiettivi e contenuti, diventa egli stesso co-autore del progetto educativo (Calvani, 2017).

Nonostante le affinità tra l'area della progettazione di e-learning e quella della progettazione didattica tradizionale, un progetto formativo per e-learning incorpora più marcatamente le seguenti tre dimensioni (Ranieri, 2005):

- *negoziale*: gli attori in gioco sono molteplici e includono anche figure non necessariamente presenti nella progettazione tradizionale; ciascuno degli attori, dalla committenza al progettista, al tecnologo, è portatore di istanze sue proprie che includono rispettivamente aspettative, ipotesi progettuali e valutazioni; questo insieme di istanze genera un complesso sistema di impegni che si vanno definendo e ridefinendo nel corso dell'attività attraverso continue negoziazioni;
- *rappresentazionale*: le variabili e le dimensioni che entrano in gioco sono così tante, dalle finalità formative alle infrastrutture tecnologiche disponibili, alla

possibilità o meno di riutilizzare materiali multimediali, alle competenze digitali del target, che inevitabilmente le soluzioni si prospetteranno nella forma di una immaginazione preventiva di un sistema di scenari o di eventi possibili;

- ermeneutico-circolare: la messa a punto del progetto si traduce in un processo di ricerca e definizione del “senso” che necessariamente assume un carattere ricorsivo: si avanza una prima ipotesi progettuale a livello macro in rapporto alle variabili di contesto iniziali; si valuta la prima ipotesi insieme a committenti e tecnologici, esperti e, quando possibile, potenziali utenti; si procede ad una revisione della ipotesi progettuale iniziale alla luce delle valutazioni emerse, per poi passare ad approfondimenti successivi che riguardano il livello microprogettuale di sviluppo del dispositivo che si delinea anch’esso in termini di negoziazioni ricorsive e progressivi affinamenti.

La progettazione di e-learning non è dunque facilmente schematizzabile, tuttavia coerentemente con quanto anticipato possiamo distinguere due principali livelli decisionali, vale a dire un livello macro, in cui il progettista analizza le variabili di contesto (utenza, obiettivi, contenuti, infrastruttura) e seleziona la soluzione didattica più funzionale al conseguimento dei risultati attesi in termini di efficacia, efficienza e appeal; un livello micro, nel quale il progettista definisce più specificamente le strategie didattiche e comunicative funzionali all’implementazione della soluzione individuata a livello macro.

Nel caso specifico del Corso qui presentato, date le condizioni iniziali in termini di utenza, obiettivi, contenuti e infrastruttura (si veda il paragrafo introduttivo), si è optato per una soluzione wrap around, o anche attiva/a sviluppo guidato, concependo il dispositivo formativo come un ambiente di apprendimento in grado di fornire inneschi, piste di lavoro e risorse educative finalizzate all’analisi di casi presentati sotto forma di problemi da risolvere e/o progetti da sviluppare. Lo schema seguente sintetizza gli elementi teorico-metodologici del dispositivo, specificando anche le componenti operative (Figura 4).

Tipologia didattica wrap around/attiva a sviluppo progressivo		
Livello teorico	Descrizione	Componenti tecnologico-didattiche
Experiential learning	<p>Assunzioni: per migliorare la pratica, lo studente deve essere in grado di trasferire la conoscenza appresa a situazioni nuove attraverso la riflessione su casi sfidanti e lo sviluppo di soluzioni relative ad uno specifico contesto applicativo.</p> <p>Risultati di apprendimento o learning outcome: sviluppo di conoscenza critica, significativa e riflessiva accompagnata da una accresciuta capacità di applicare la conoscenza in specifici contesti.</p>	<p>Studi di caso online, esercitazioni project based</p> <p>Proporre online una varietà di casi/problemi all’attenzione dello studente, cercando di attingere all’esperienza reale attraverso interviste e colloqui con testimoni privilegiati, vale a dire professionisti esperti attivi nel settore (o insider). Il caso riporta il problema coinvolgendo lo studente in processi di problem solving per stimolare l’analisi e la comparazione di prospettive diverse attraverso la condivisione di prospettive in un web forum.</p> <p>Il caso può anche richiedere l’elaborazione di un progetto (project based), attività che può a sua volta essere vista come una sequenza di problem solving.</p>

Self-directed Learning	<p>Assunzioni: la possibilità di autogestire il ritmo del processo di apprendimento e l'accesso a risorse fornite o individuate dallo studente per lo sviluppo di competenze è di cruciale importanza per l'adulto che apprende.</p> <p>Risultati di apprendimento o learning outcome: sviluppo di conoscenze di dominio e capacità di trasferire le conoscenze apprese o rese esplicite ad altri campi di esperienza.</p>	<p>Risorse interattive multimediali</p> <p>Contenuti online a carattere esplicativo/informativo su concetti e/o teorie e/o metodi resi disponibili all'interno dell'ambiente virtuale sotto forma di materiale multimediale sviluppato ad hoc o di link a risorsa esterna, insieme a strumenti e risorse integrative fornite in itinere dal tutor/docente oppure individuate dallo studente per la soluzione di problemi e lo sviluppo di conoscenza professionale.</p>
Social learning	<p>Assunzioni: la riflessione individuale sulle pratiche può trarre benefici dalla condivisione delle stesse all'interno di comunità di pari, stimolando riflessioni più approfondite ed una maggiore attitudine alla ricerca.</p> <p>Risultati di apprendimento o learning outcome: coinvolgimento sia intellettuale che emotivo con implicazioni positive sulla motivazione, lo sviluppo dell'identità professionale e l'innovazione delle pratiche professionali.</p>	<p>Comunità virtuali di apprendimento professionale</p> <p>Sviluppo del senso di appartenenza e costruzione di comunità di apprendimento attraverso la discussione nei forum, la condivisione degli elaborati e pratiche di peer feedback tramite funzionalità dedicate in ambienti online. Rafforzamento dello spazio digitale attraverso attività di gruppo in presenza.</p>

Figura 4. Elementi teorico-metodologici della didattica wrap around/attiva a sviluppo progressivo.

Nei paragrafi che seguono, ci soffermeremo sul livello microprogettuale illustrando le scelte didattiche effettuate e mostrando alcune schermate esemplificative del dispositivo messo a punto.

3.1. Livello micro-progettuale: analisi di un modulo dal Corso di qualifica per educatori socio-pedagogici

Sul piano micro-progettuale, al centro del dispositivo didattico delineato è stato posto lo studio di caso/problema, una strategia didattica riconducibile al Problem Based Learning (PBL) e inscrivibile nel quadro più generale delle metodologie esperienziali.

Il PBL favorisce l'apprendimento mediante l'uso di situazioni reali che pongono una sfida, un dilemma, un problema. Privilegia l'esperienza della persona che apprende (Savery, 2006) e si avvale della capacità di analizzare la situazione, attraverso la formulazione di domande, e ipotizzare possibili soluzioni a problemi complessi poco strutturati ed interdisciplinari che non hanno una risposta univoca (Hmelo-Silver, 2004).

Il PBL fonda la propria struttura concettuale sul costruttivismo sociale e quindi sull'ipotesi che la costruzione di conoscenza avviene all'interno del contesto socioculturale in cui agisce l'individuo (Loss, 2014).

Pur essendo caratterizzato da una pluralità di modelli (Savery, 2006), Dolmans e Gijbels (2013) identificano i principi che caratterizzano questo tipo di approccio (Figura 5).

Le caratteristiche	I learner	I docenti e il tutor
<p>centrato sulla persona che apprende;</p> <p>collaborazione e cooperazione tra partecipanti;</p> <p>discussioni su situazioni specifiche, eventi critici della pratica professionale;</p> <p>interrogativi e dilemmi che non hanno una singola risposta.</p>	<p>coinvolti dai personaggi e dalle circostanze della storia;</p> <p>identificano i problemi così come li percepiscono;</p> <p>connettono il significato del caso alle loro esperienze professionali;</p> <p>utilizzano il loro background e le loro conoscenze;</p> <p>formulano punti di discussione e domande, difendono la loro posizione;</p> <p>formulano strategie per analizzare i dati e generare possibili soluzioni;</p> <p>potrebbero non essere d'accordo e raggiungere un compromesso attraverso la discussione.</p>	<p>sono facilitatori;</p> <p>incoraggiano l'esplorazione del caso e la considerazione delle azioni dei protagonisti alla luce delle loro decisioni.</p>

Figura 5. I principali elementi del Problem Based Learning.

I principi teorici del PBL utilizzati per la progettazione didattica di attività online, permettono di strutturare il processo d'apprendimento come di seguito descritto (si veda anche Ranieri, 2005):

Fase 1: Posizione del problema e prima attivazione. Agli studenti viene presentata una situazione problema, vengono date loro alcune informazioni affinché possano costruire un'appropriata rappresentazione del problema. La prima difficoltà nel problem solving è costituita, infatti, proprio dalla necessità di individuare e definire il problema, processo basato sull'interpretazione dei dati forniti. Gli studenti sono invitati a definire il problema attraverso, ad esempio, la condivisione in un web forum di problemi simili desunti da esperienze dirette o vicarie, e ad abbozzare delle prime ipotesi di risoluzione confrontandosi negli spazi virtuali dedicati.

Fase 2: Studio e ricerca individuale. Ogni studente si documenta accedendo ad una banca dati di risorse informative selezionate, confrontandosi con casi autentici analoghi e chiedendo supporto al tutor; oppure attingendo all'esperienza personale pertinente come ad esempio frequentazione di un corso su tematiche simili, accesso a prodotti culturali pertinenti, scambi di visioni, conoscenze, esperienze con colleghi nel caso, ad esempio, di studenti lavoratori, ecc.

Fase 3: Ri-esame del problema e riflessione finale. Sulla base delle informazioni raccolte gli studenti tornano sul problema iniziale per verificare l'adeguatezza delle soluzioni ipotizzate in fase iniziale e revisionarle, anche profondamente, se la revisione risulta funzionale ad una soluzione migliore. Il confronto e la discussione con i colleghi permette di accrescere l'utilità delle conoscenze acquisite negli specifici contesti considerati.

Vediamo ora un'applicazione didattica online ispirata all'approccio sopra delineato con riferimento al Corso per la formazione degli educatori. Il modello è stato messo a punto congiuntamente dai team di ricerca delle Università di Firenze e Siena. Esso si basa sull'articolazione del processo in tre fasi con relativa implementazione in piattaforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) di Ateneo. Le tre

fasi riflettono l'articolazione del problem based learning sopra illustrata con una precisazione: in fase di studio e ricerca individuale, si chiede ai corsisti non solo di accedere a risorse suggerite dal corso o individuate personalmente, ma anche di cimentarsi con una prima applicazione a situazioni più semplici della conoscenza acquisita allo scopo di consolidare il momento di appropriazione delle conoscenze e degli strumenti metodologici. Lo schema seguente illustra e sintetizza i principali momenti che caratterizzano il dispositivo (Figura 6).

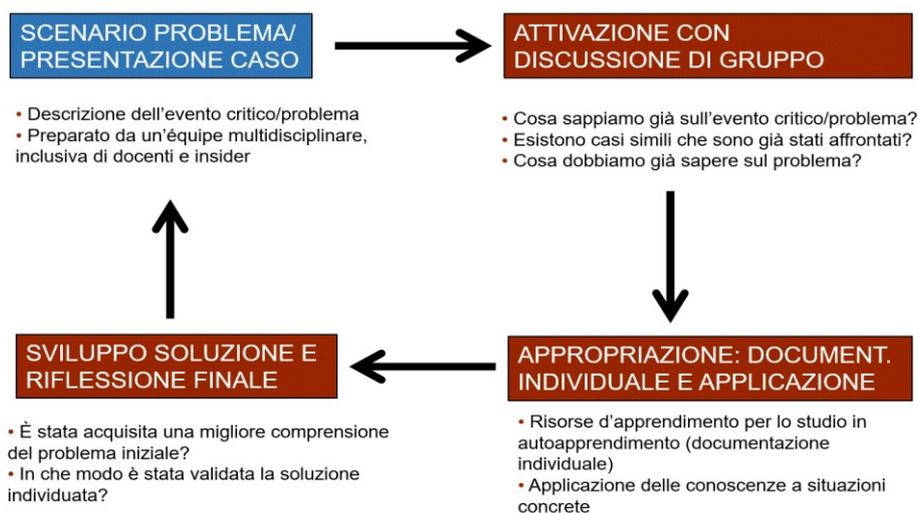


Figura 6. Le fasi del modello didattico blended e problem based del Corso per Educatori 60 CFU.

Sul piano implementativo, una prima realizzazione è stata effettuata per il modulo relativo alle “Dinamiche relazionali e situazionali nei diversi contesti educativi e formativi”². Più specificamente, attraverso le schermate in Appendice 1 si offre una esemplificazione di come sono state attuate le fasi di posizione del problema e attivazione (Figura 7), di documentazione (Figura 8) e applicazione (Figura 9), di ricerca autonoma delle risorse d'apprendimento (Figura 10) e di riflessione finale (Figura 11). Più specificamente, lo scenario problema descritto in Figura 12 fa riferimento al contesto dell'educazione di strada e presenta un caso che invita a riflettere sulla relazione tra educatore/educatrice e famiglia; la Figura 8 si riferisce alla schermata di una videolezione sui concetti fondamentali legati alla costruzione della relazione educativa, mentre la Figura 9 riguarda una e-tivity che richiede al corsista di sviluppare una nota autobiografica sulla propria vita professionale nell'ottica di approfondire il tema della relazione educativa nel rapporto con se stessi; le sezione dedicata alla ricerca ed esplorazione autonoma di risorse facilitata da input riflessivi e indicazione di strumenti è esemplificata in Figura 10; infine, la Figura 11 riporta le domande utilizzate per favorire meccanismi di peer feedback tra i partecipanti sulle consegne date.

² Per l'Università di Firenze si ringraziano le prof.sse Vanna Boffo, Maria Rita Mancaniello e Annalaura Nocentini, che hanno contribuito alla progettazione del modulo sulle dinamiche relazionali, e i dottori/esse Francesco Fabbro, Elena Gabbi e Marta Pellegrini, che ne hanno supportato lo sviluppo e l'implementazione. Per l'Università di Siena si ringraziano le prof.sse Loretta Fabbri, Alessandra Romano e i proff. Claudio Melacarne e Carlo Orefice che hanno contribuito alla progettazione e implementazione del modulo in esame.

4. Riflessioni conclusive

L'attività di progettazione didattica blended condotta e il contributo che la descrive nasce dall'intenzione di un gruppo di ricerca inter-ateneo di superare l'approccio che tipicamente caratterizza la didattica universitaria, basata sulla *trasmissione di conoscenze disciplinari*. La progettazione si proponeva di soddisfare i bisogni di apprendimento di professionisti, in questo caso educatori professionali socio-pedagogici, che si trovano nella situazione di dover frequentare un Corso di formazione erogato dalle università. La loro esperienza consolidata non poteva essere ignorata, ma avrebbe dovuto essere validata e riconosciuta come forma di conoscenza pratica. In quanto ricercatori "outsider" al contesto pratico del lavoro quotidiano di questi professionisti, ma esperti delle teorie e delle metodologie delle scienze dell'educazione, si è fatto riferimento agli "insider" per mettere meglio a fuoco i bisogni teorici e la complessità che emerge dalle pratiche professionali per tradurli in obiettivi di apprendimento, facendo così interagire conoscenza scientifica e conoscenza pratica. La scelta del framework teorico presentato che integra experiential learning, self-directed learning e social learning e l'applicazione dei principi del problem based learning è in linea con gli assunti qui riportati e con la ricerca collaborativa condotta dal gruppo di ricerca inter-ateneo e che è in parte riportata all'interno di questo numero.

Guardando agli sviluppi futuri del modello, è soprattutto sul versante tecnologico che gli autori intravedono possibili evoluzioni. A questo proposito, è opportuno evidenziare che lo spazio di lavoro online scelto dai ricercatori dei due Atenei è stato Moodle, piattaforma su cui si basano le attività didattiche online dei rispettivi corsi di laurea e post-laurea. In questo caso l'idea di collaborare per lo sviluppo di risorse e strumenti comuni e quindi la conseguente scelta della piattaforma, ha dovuto affrontare le oggettive difficoltà che un Learning Management System (LMS) istituzionale comporta in termini di personalizzazione, apertura al web e capacità di costituire parte stabile dell'ecologia di sistemi per l'apprendimento degli utenti a cui l'offerta formativa era diretta.

Moodle è un'applicazione web libera utilizzata per la creazione di siti di formazione e la gestione di corsi online. Tale software è web based e mette a disposizione di docenti e studenti una serie di strumenti finalizzati all'insegnamento e apprendimento a distanza, permettendo ai docenti, in modo semplice ed intuitivo, di pubblicare e rendere accessibile agli studenti materiali di studio, di veicolare comunicazioni e somministrare compiti o esercitazioni e rende possibile agli studenti di eseguire gli elaborati in modalità collaborativa, disponendo di un gran numero di funzionalità dedicate all'interazione e a trarre il massimo beneficio possibile dalla condivisione delle rispettive esperienze formative (Marconato, 2011).

Nonostante le molteplici funzionalità avanzate di questa piattaforma in chiave social, in fase progettuale il gruppo di ricerca ha anche individuato delle limitazioni del dispositivo tecnico rispetto alle possibilità di personalizzazione nell'ottica dell'integrazione tra formal e informal learning. La piattaforma istituzionale, in quanto ambiente per così dire recintato, rappresenta nel sistema di pensiero delle persone un luogo ulteriore dove doversi recare per svolgere attività di apprendimento differenti da quelle che svolgono, senza troppo riflettere, negli spazi virtuali che abitualmente frequentano. In particolare modo il gruppo di ricerca ha dovuto implementare strategie per accrescere il grado di personalizzazione onde evitare che (Giampaolo, 2017):

- gli utenti fossero confinati all'interno del mondo del progettista il quale ha come compito la specifica delle strategie e prescrive le sequenze di attività che dovranno essere condotte in ambienti chiusi e controllati dal progettista stesso;

- il modello fosse caratterizzato da un paradigma input-processo-output sistematico e top-down, dove l'input deve essere specificato e il processo di progettazione segue un modello a cascata sequenziale e lineare guidato da obiettivi e output predeterminati;
- fosse riproposto un approccio oggettivo nei confronti della conoscenza, per cui l'apprendimento è soprattutto trasmesso, valutato ed esternamente mediato da strategie preconfigurate.

Il gruppo di ricerca ha riscontrato la distanza tra la piattaforma Moodle e i sistemi innovativi per l'apprendimento informale come ad esempio i Personal Learning Environment. Questi sistemi supportano un apprendimento auto-organizzato, continuo, informale e in rete, rispettando i principi del costruttivismo e del connessionismo (Chatti, Jarke & Sprecht, 2010).

Si è tentato, al tempo stesso, di creare un ambiente, non più caratterizzato dalla passività di chi apprende e dal controllo esterno ma che prova ad aprirsi alla flessibilità, alla partecipazione e al dinamismo. Il modello blended implementato propone livelli diversi di controllo e di realizzazione delle attività, supporta e sostiene l'utente nelle comunicazioni con altre persone che apprendono. Inoltre, vista la natura dell'utenza, si è cercato di garantire il più possibile libertà nella condivisione e nella creazione, "dal basso verso l'alto", di conoscenza. Lontani dai modelli di e-learning più strutturati che le organizzazioni utilizzano per erogare formazione, l'approccio PBL ci ha permesso di sposare una filosofia di progettazione basata sull'apprendimento esperienziale, caratterizzata da partecipazione interattiva, dalla produzione e dalla condivisione di conoscenza (Calvani, 2005). Concludendo, è possibile affermare che gli sforzi del gruppo di ricerca sono stati volti alla progettazione di un ambiente di apprendimento che testimonia un cambio significativo verso una didattica professionalizzante online, una nuova visione dell'apprendimento mediato dalle tecnologie che conferisce a chi apprende più autonomia e centralità. Al tempo stesso, guardare a Moodle nell'ottica di un *hub* di applicazioni (Ranieri, Bruni & Kupiainen, 2018), più che in termini di un LMS chiuso, permetterà al gruppo di ricerca di evolvere verso forme di personalizzazione e socializzazione sempre più avanzate, in grado di recepire in misura maggiore le istanze di integrazione tra formale e informale, conoscenza teorica e conoscenza pratica, sapere ed esperienza tipiche del mondo professionale.

Appendice 1



The screenshot displays a learning interface with three main sections:

- Left Panel:** A header "DINAMICHE RELAZIONALI E SITUAZIONALI NEI DIVERSI CONTESTI EDUCATIVI E FORMATIVI" and "Educatore Professionista Socio-pedagogico". Below is a photo of a graffiti-covered wall with the text "Scenario problema I caffè di Ilaria e Margherita".
- Middle Panel:** Titled "Scenario-problema n.1: I caffè di Ilaria e Margherita". It contains a text block about Ilaria, a "Precedente" / "Successivo" navigation bar, and a paragraph: "Giovanni in passato era stato arrestato per spaccio di sostanze stupefacenti e aveva passato tre mesi in un carcere minorile. Ora vive in una palazzina del quartiere con la madre. Ilaria e Giovanni hanno un rapporto rispettoso e di fiducia reciproca." Below this is another paragraph: "Ad un certo punto però Ilaria inizia a sospettare che Giovanni abbia ricominciato a vendere hashish nel quartiere. Decide quindi di andare a trovare Margherita, la madre di Giovanni, per condividere questo suo sospetto. Tra Ilaria e la madre di Giovanni s'instaura un buon rapporto al punto che una volta alla settimana Ilaria va a casa sua a prendere il caffè e scambiare due chiacchiere." It also has a "Precedente" / "Successivo" navigation bar.
- Right Panel:** Titled "Lo scenario descritto ti ricorda qualche episodio della tua esperienza professionale?". It has radio buttons for "Sì" and "No", an "Invia" button, and a text input field for a response. Below this is another section with a "No" radio button and a text input field for a response.

Figura 7. Posizione del problema e attivazione con condivisione di esperienze online (Foto: Massimo D'Amato).



Figura 8. Risorse online per la documentazione individuale (Videolezione).

E-tivity avanzata: Autobiografia professionale

La presente e-tivity consiste nella scrittura sintetica della propria autobiografia professionale e nella riflessione sul valore formativo dell'auto-narrazione.

Indicazioni per la produzione dell'elaborato

Per supportare la produzione dell'elaborato scritto ti invitiamo a rispondere alle seguenti domande: qual è la tua professione e perché hai deciso di intraprenderla? Che cosa ti motiva quotidianamente nello svolgere il tuo lavoro? Che cosa ti prospetti nel futuro? Ritieni che narrare la tua esperienza sul luogo di lavoro rappresenti un utile strumento di formazione professionale? Perché?

Un volta completato l'elaborato rileggilo con attenzione e scegli il titolo della tua autobiografia professionale.

La lunghezza dell'elaborato scritto deve rientrare tra i 4000 e i 4500 caratteri, spazi inclusi. Il testo deve essere allineato (o giustificato), scritto con il font Times New Roman 12 e applicando l'interlinea 1 o 1.5. Inoltre, il testo non deve contenere caratteri in grassetto o in corsivo e nemmeno elenchi puntati o numerati. Solamente il titolo va scritto in corsivo. Nel template, in fondo a sinistra, va indicato nome e cognome dell'autore/autrice dell'elaborato.

Ad ogni elaborato verrà assegnato un punteggio da 0 a 5 e riceverà un relativo feedback scritto. Solo il punteggio 0 equivale all'insufficienza.

Nel valutare l'elaborato si terrà conto:

- dello stile dell'espressione scritta, incluso il rispetto della formattazione indicata;
- della chiarezza della narrazione e dell'espressione di concetti e riflessioni;
- della completezza intesa come esaustività nel rispondere a tutte le domande poste;
- del grado di riflessività dimostrato rispetto a se stessi e alla propria professione.

Figura 9. Esercitazione finalizzata all'applicazione di conoscenza.


RICERCA AUTONOMA
UNIVERSITÀ DI SIENA **DI RISORSE D'APPRENDIMENTO** **DSFUCI**
 1240

 Come valutare la correttezza delle informazioni trovate in rete?

Fonti attendibili offrono informazioni corrette e diffondono la conoscenza nel modo giusto. Leggi il contenuto della pagina per capire come individuarle!

 Usa questo link per accedere al catalogo del sistema bibliotecario UNISI

Il link conduce al catalogo delle risorse online dell'Università di Siena. Con un unico strumento di ricerca è possibile consultare da casa, libri, riviste, articoli, e-book, e tanti altri oggetti digitali.

 Usa questo link per effettuare una ricerca con GOOGLE SCHOLAR

 Usa questo link per effettuare una ricerca con GOOGLE

Google è il più potente motore di ricerca del web ed è utilizzato per le ricerche più comuni. Prova anche google scholar per accedere ad articoli accademici, tesi di laurea e di dottorato, libri, preprint, sommari, recensioni e rapporti tecnici di tutti i settori della ricerca scientifica.

Figura 10. Una sezione della piattaforma Moodle per la ricerca autonoma di risorse.

Quale/i idea/e ti piacerebbe portare nel tuo contesto lavorativo?

Quali passaggi realizzeresti per introdurre questa/e idee nel tuo contesto lavorativo?

Quali ostacoli o resistenze sai di incontrare nel proporre questa/e idea/e nel tuo contesto lavorativo?

Quali strategie potresti mettere in atto per affrontare questi ostacoli e resistenze?

Figura 11. Utilizzo dello strumento feedback per la fase di riflessione finale.

Bibliografia

- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca: Athabasca University Press.
- Baasanjav, U. (2013). Incorporating the experiential learning cycle into online classes. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(4), 575–589.
- Brockett, R.G., & Hiemstra, R. (1991). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice*. New York, NY: Routledge.
- Brown, A.L., & Campione, J.C. (1994). Guided discovery in a community of learners. In K. McGilly (ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 229-270). Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books.
- Brown, J., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32–42.
- Brown, J.S., Collins, A., & Newman, S.E. (1995). L'apprendistato cognitivo, per insegnare a leggere, scrivere e a far di conto. In C. Pontecorvo, A. Aiello, & C. Zuccheromaglio (eds.), *I contesti sociali dell'apprendimento. Acquisire conoscenze a scuola, nel lavoro, nella vita quotidiana* (pp. 181-231). Milano: Ambrosiana.
- Calvani, A. (2005). *Rete, Comunità e Conoscenza*. Trento: Erickson.
- Calvani, A. (2009). *Dall'educazione a distanza all'e-learning*. Enciclopedia Treccani. http://www.treccani.it/enciclopedia/dall-educazione-a-distanza-all-e-learning_%28XXI-Secolo%29/ (ver. 25.11.2018).
- Calvani, A. (ed.). (2017). *Fondamenti di didattica. Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma: Carocci.

- Candy, P.C. (1991). *Self-direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bess.
- Carver, R., King, R., Hannum, W., & Fowler, B. (2007). Toward a model of experiential e-learning. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 3(3), 247-256.
- Chatti, M.A., Jarke, M., & Specht, M. (2010). The 3P learning model. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(4), 74–85.
- Clark, R.C., & Mayer, R.E. (2002). *E-learning and the science of instruction*. San Francisco, CA: Jossey Bass/Pfeiffer.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Collier Books.
- Dolmans, D., & Gijbels, D. (2013). Research on problem-based learning: future challenges. *Medical education*, 47(2), 214–218.
- Downes, S. (2005). E-Learning 2.0. *eLearn Magazine*. <https://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=31741> (ver. 15.12.2018).
- Downes, S. (2007). An introduction to connective knowledge. In T. Hug (ed.), *Media, Knowledge & Education - Exploring new Spaces, Relations and Dynamics in Digital Media Ecologies* (pp. 77-102). Proceedings of the International Conference held on June 25-26, 2007.
- Dron, J., & Anderson, T. (2014). *Teaching crowds: Learning and social media*. Athabasca: AU Press.
- Fabbri, L. (2014). Il tirocinio. Condizioni per apprendere dalla pratica. *Educational reflective Practices*, 1, 36–51.
- Fabbri, L., & Rossi, B. (eds.). (2008). *Cultura del lavoro e formazione universitaria*. Milano: FrancoAngeli.
- Fedeli, M. (2011). Dalla metodologia alle metodologie esperienziali. Nuove sfide per i formatori. *FOR Rivista per la formazione*, 86, 46–63.
- Garrison, D.R. (2003). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18–33.
- Giampaolo, M. (2017). *Come personalizzare l'apprendimento. Teorie e metodologie per innovare la pratica didattica*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Hmelo-Silver, C.E. (2004). Problem based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Khan, B. (2004). *E-learning: progettazione e gestione*. Trento: Erickson.
- Knowles, M.S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Chicago, IL: Association Press.
- Kolb, D.A. (1976). Management and the learning process. *California management review*, 18(3), 21–31.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Loss, C. (2014). Problem based learning. In G.P. Quaglino (ed.). *Formazione. I metodi*. (pp. 683-708). Milano: Raffaello Cortina Editore.

- Manca, S., & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487-504.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2017). Editorial. Special Issue Reshaping professional learning in the social media landscape: theories, practices and challenges. *QWERTY*, 12, 5–11.
- Marconato, G. (2011). *Usare Moodle. Manuale di didattica*. Rimini: Guaraldi.
- Mason, R. (1998). Models of online courses. *ALN Magazine*, 2(2), <http://universidadabierta.org/descargas/mason.pdf> (ver. 25.11.2018).
- Mason, R. (2002). *Review of e-learning for education and training*. Paper presentato alla Networked Learning Conference 2002.
- Mason, R., & Rennie, F. (2008). *E-learning and social networking handbook*. New York and London: Routledge.
- Merriam, S.B., Caffarella, R.S., & Baumgartner, L.M. (2007). *Learning in adulthood: A comprehensive guide* (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Moon, J.A. (2013). *A handbook of reflective and experiential learning: Theory and practice*. New York, NY: Routledge.
- Pea, R.D. (1993). Practices of distributed intelligence and designs for education. In G. Salomon (ed.), *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations* (pp. 47-87). New York, NY: Cambridge University Press.
- Ranieri, M. (2005). *E-learning: modelli e strategie didattiche*. Trento: Erickson.
- Ranieri, M., Bruni, I., & Kupiainen, R. (2018). Digital and media literacy in teacher education: findings and recommendations from the European Project e-MEL. *Giornale italiana della ricerca educativa*, 20, 151–165.
- Ranieri, M., & Manca, S. (2013). *I social network nell'educazione. Basi teoriche, modelli applicativi e linee guida*. Trento: Erickson.
- Salomon, G. (1993). No distribution without individuals' cognition: a dynamic interactional view. In G. Salomon (ed.), *Distributed cognitions: psychological and educational considerations* (pp. 111-138). Cambridge: Cambridge University Press.
- Salomon, G., & Almog, T. (1998). Educational psychology and technology: A matter of reciprocal relations. *Teachers College Record*, 100(2), 222–241.
- Savin-Baden, M. (2007). *A practical guide to problem based learning online*. New York, NY: Routledge
- Savery, J.R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 9–20.
- Siemens, G. (2004). A learning theory for the digital age. *elearnspace*, 12.
- Siemens, G., & Tittenberger, P. (2009). *Handbook of emerging technologies for learning*. Winnipeg: University of Manitoba.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York, NY: Cambridge University Press.