

## Introduzione

Questo contributo è finalizzato a presentare una metodologia didattica per la formazione universitaria basata su Open Educational Resources (OER), elaborata e sperimentata all'interno del progetto CommonS. Questo progetto prevede la progettazione ed implementazione di una piattaforma - chiamata CommonSpaces - che permette a comunità di pratica la catalogazione, il riutilizzo e l'aggregazione di OER in percorsi di apprendimento. In questo senso, l'esperienza intende sfruttare la ricchezza delle risorse liberamente reperibili su internet per l'innovazione delle pratiche di apprendimento. Infatti, attualmente in rete è possibile trovare diversi tipi di risorse che possono rivestire un ruolo cruciale per la formazione. Video lezioni, presentazioni multimediali, pagine web interattive, documenti testuali sono solo alcuni esempi di risorse che, se pubblicate in rete con licenze come quelle Creative Commons (CC), si prestano a svariati utilizzi formativi. Si pensi, ad esempio, all'approccio "flipped classroom" (quote), secondo il quale gli studenti sono chiamati ad attività collaborative in classe, mentre possono poi utilizzare il tempo fuori dalla scuola per approfondimenti teorici individuali, spesso basati sulla disponibilità di materiali pubblicati online dal docente. La filosofia "open" che caratterizza molti discorsi contemporanei in campo educativo permette di arricchire questo tipo di approccio sfruttando non solo materiali specificatamente preparati dagli insegnanti per i propri corsi, ma anche l'eccezionale varietà e ricchezza di **artefatti culturali** - molti dei quali liberamente accessibili - accumulatasi negli anni sul web. Si pensi anche a processi di auto-formazione che possono permettere ulteriori forme di apprendimento sia individuali che collaborative, in ambienti educativi sia formali che informali. Proprio intorno al concetto di artefatto culturale e alla motivazione che si può costituire in un discente attraverso il coinvolgimento nella realizzazione di un tale oggetto come un e-book o un videoclip, che testimonia il proprio contributo, si basa il processo di costruzione collaborativa di conoscenza che la piattaforma intende supportare, incentivare e potenziare. Il progetto propone alle comunità di produrre dei Learning Path, come sequenziazione di OER, reperiti o creati ex-novo. Questi Learning Path saranno esportabili (nella versione finale del progetto) in uno o più formati che ne consentiranno la distribuzione autonoma, sulle più diffuse piattaforme di elearning, o semplicemente come eBook o come altro genere di documento elettronico portatile.

Uno dei problemi principali per l'utilizzo di OER nei processi di apprendimento formale e informale è che le risorse disponibili in rete non sono per loro natura organizzate in modo organico (provenendo da innumerevoli e disparate fonti, essendo prodotte in diversi linguaggi, adattate a diversi contesti educativi) e possono richiedere sforzi notevoli per il reperimento, la valutazione e l'organizzazione in sequenze coerenti con obiettivi formativi propri della comunità intenzionata ad adottarli. CommonSpaces intende contribuire alla diffusione dell'utilizzo di queste risorse offrendo strumenti per la catalogazione, il riutilizzo e l'organizzazione di OER in sequenze coerenti. In aggiunta, CommonSpaces offre strumenti per l'interazione sociale tra i membri della comunità, incentivando il networking tra le persone e la discussione focalizzata sugli OER riutilizzati. Nel corso del prossimo anno è pianificato lo sviluppo di ulteriori strumenti a supporto dell'apprendimento collaborativo: tra questi strumenti è significativo elencare a) la creazione di una libreria di programmi incrementabile dagli utenti, per consentire funzionalità di ricerca intelligente, analisi dei testi, analisi dei contenuti; e b) strumenti per implementare un servizio di e-mentoring da parte dei membri esperti (professionisti selezionati), nei confronti di neolaureati, o in genere di professionisti alle prime armi, in un processo di mentoring (affiancamento basato su relazioni uno a uno basato principalmente sugli OER e sul loro adattamento e riuso).

All'interno di questo progetto, presso il Dipartimento di Studi Europei, Americani ed Interculturali dell'Università di Roma Sapienza, la versione Beta della piattaforma CommonSpaces è stata testata durante alcuni laboratori professionalizzanti organizzati dagli autori di questo contributo. Nei seguenti paragrafi sarà prima presentato lo sfondo teorico che ha ispirato l'organizzazione dei laboratori e saranno descritte brevemente le principali funzioni della piattaforma CommonSpaces nella sua attuale implementazione, come è stata rilasciata a metà del progetto. In secondo luogo, sarà descritta la metodologia di formazione implementata e le riflessioni dei ricercatori per il

miglioramento incrementale della didattica basata su OER.<sup>1</sup> Infine saranno presentati e discussi i risultati dell'esperienza.

## Stato dell'arte

Il modello pedagogico di CommonSpaces è basato su alcuni principi fondativi estratti dalla letteratura psico-educativa. In primo luogo, approcci come la costruzione di conoscenza (Scardamalia & Bereiter, 2006) e l'apprendimento dialogico (Hakkarainen & Paavola, 2009) considerano la conoscenza come un prodotto collettivo che può essere costruito e manipolato durante il processo di apprendimento. Dunque, in questi approcci gli studenti lavorano attivamente con la conoscenza, anziché accettarla passivamente. Ciò implica anche lo sviluppo di competenze trasversali necessarie per la partecipazione ad attività collaborative di costruzione di conoscenza. In questo processo, il ruolo del docente - o dell'esperto più in generale - è quello di assistere e guidare il lavoro, più che spiegare contenuti. In accordo con queste idee, il progetto CommonS prevede lo sviluppo di un sistema di mentoring online attraverso cui membri esperti della comunità possono supportare l'apprendimento degli altri membri.

Considerando la conoscenza come un prodotto collettivo, è fondamentale per il modello pedagogico qui discusso promuovere lo sviluppo di processi collaborativi di costruzione di conoscenza, all'interno di una comunità di pratiche. Wenger (2002) ha definito sette principi per lo sviluppo di una comunità di pratica, che sono diventati parte del modello pedagogico del progetto:

1. Progettare per favorire l'evoluzione della comunità nel tempo
2. Aprire un dialogo tra prospettive interne ed esterne alla comunità
3. Prevedere diversi livelli di partecipazione
4. Sviluppare spazi sia pubblici che privati
5. Focalizzazione sui valori
6. Combinare familiarità e novità
7. Creare un ritmo per la comunità

Sia gli spazi della piattaforma che l'impianto pedagogico dei laboratori discussi in questa presentazione sono stati progettati sulla base di questi principi, in modo da combinare processi di apprendimento individuali e collaborativi e di promuovere il networking tra professionisti esperti e novizi. La piattaforma CommonSpaces è organizzata intorno a comunità e progetti. Ogni comunità è composta da un numero variabile di membri con diversi ruoli e gradi di partecipazione rispetto ai progetti di costruzione di conoscenza promossi dalla comunità stessa: 1) manager della comunità; 2) leader di progetto; 3) mentore (la funzione di mentoring è tuttora in fase di sviluppo); 4) mentee; 5) membro della comunità; 6) membro di un progetto. Le comunità ed i progetti sono in continua evoluzione nel tempo: nuove comunità e nuovi progetti vengono creati costantemente; vecchi progetti vengono chiusi quando i leader di progetto ritengono che il ciclo di costruzione di conoscenza per cui esso era stato creato si è concluso. Alcuni webinar, presentazioni a convegni ed uso dei social network hanno permesso di aprire un dialogo anche con prospettive esterne alla comunità, ed hanno spesso posto l'accento sui valori che caratterizzano la comunità. L'esperienza dei membri in piattaforma prevede sia attività individuali che collaborative, ed è affidato al manager della comunità ed ai leader di progetto il compito di assicurare il ritmo delle attività nella gestione dei progetti.

Fondamentalmente, i progetti (Figura 1) costituiscono il nucleo fondativo delle attività collaborative. Attualmente sono previsti tre tipi di progetti:

---

<sup>1</sup> Allo stato attuale, è per noi di grande importanza lanciare qui una discussione, che speriamo si arricchisca di interventi esterni dalla Comunità CommonS, che servirà ad arricchire le attività di progettazione della piattaforma e delle sue priorità funzionali, per giungere auspicabilmente a coinvolgere nel progetto, già prima del lancio definitivo della piattaforma, numerose comunità di apprendimento, come sono adesso e come potrebbero essere: comunità di pratica nel campo delle professioni educative; comunità di pratica nel campo della gestione di contenuti Web; comunità di pratica nel campo della traduzione e dell'editoria; etc. etc.

- 1) progetti di catalogazione di OER, che permettono a membri interessati ad uno stesso argomento di catalogare e valutare OER collettivamente, costituendo gradualmente un database organizzato di OER facilmente accessibile e manipolabile per il riutilizzo degli OER.
- 2) progetti di creazione di learning path, che permette a gruppi di membri di organizzare alcuni OER in sequenze ordinate e strutturate di OER, specificando le relazioni tra i vari tipi di OER e promuovere un'esperienza coerente di apprendimento, sia a livello di fruizione individuale che di costruzione collaborativa di conoscenza durante la creazione e manipolazione del learning path;
- 3) progetti di mentoring, che coinvolgono solo due partecipanti - un mentore ed un mentee - e sono finalizzati alla creazione di una relazione tra un esperto ed un neofita in un campo professionale.

Per tutti questi progetti, CommonSpaces fornisce anche strumenti di comunicazione (forum, chat, messaggistica privata) ed il lavoro di coordinamento del project manager, finalizzato a promuovere l'interazione sociale tra i membri.

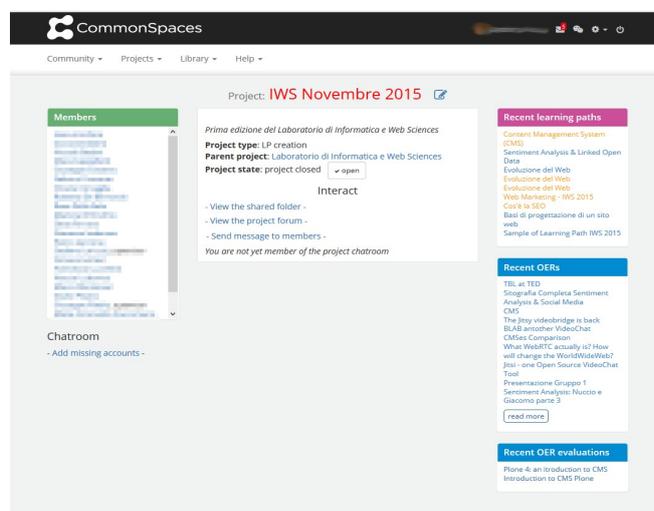


Figure 1. Screenshot from a project within CommonS

## Metodologia

La Comunità “Sapienza Università di Roma 1” a partire da novembre 2015 sta attivando una serie di progetti volti a testare la piattaforma ed il modello pedagogico per l'utilizzo di CommonSpaces nella formazione professionalizzante a livello universitario. Il primo progetto era chiamato “Laboratorio di Informatica e Web Sciences (IWS)” ed è stato realizzato tra Novembre e Dicembre 2015, coinvolgendo un gruppo di 24 studenti iscritto al corso di laurea magistrale in psicologia. Gli studenti hanno partecipato su base volontaria, e sono state loro riconosciute 18 ore di altre attività professionalizzanti, su 75 obbligatorie per il conseguimento del titolo. Il secondo progetto è chiamato “Corso di Informatica Umanistica” ed è stato realizzato ad aprile e maggio 2016, coinvolgendo 29 studenti dei corsi di Editoria e Giornalismo, e di Scienze del turismo.

Gli obiettivi di entrambi i laboratori erano: 1) sviluppare conoscenze in informatica e web sciences, e capacità di utilizzo pratico del mezzo informatico attraverso la catalogazione, il riutilizzo, l'adattamento e la sequenziazione di OER; 2) sviluppare competenze trasversali, in particolare quelle legate ai processi di collaborazione; 3) testare la versione beta della piattaforma CommonSpaces; 4) testare il modello pedagogico per l'utilizzo della piattaforma per scopi formativi.

In sintesi, in entrambi i laboratori gli studenti sono stati invitati a lavorare in gruppi per costruire in CommonSpaces dei learning paths basati sugli OER. Durante l'ultimo incontro in plenaria, ogni gruppo ha usato il proprio learning path per insegnare ai colleghi degli altri gruppi i contenuti appresi. Il ruolo del docente è stato quello di assistere gli studenti in un processo di costruzione di conoscenza auto-gestito. Durante il primo laboratorio gli organizzatori del laboratorio hanno suggerito agli studenti la possibilità di organizzare il lavoro collaborativo attraverso il role playing, indicando alcuni ruoli. Dato che gli studenti si sono organizzati senza ricorrere ai ruoli suggeriti, questo modellamento dei ruoli non è stato realizzato durante il secondo progetto.

Per la raccolta di dati sulle pratiche di apprendimento sono stati somministrati: 1) un questionario iniziale; 2) un questionario finale; 3) una intervista di gruppo dopo la conclusione del laboratorio. Inoltre, gli organizzatori hanno scritto note sul campo sui processi osservati componendo dei brevi report sull'attività. Durante il primo progetto, è stato chiesto agli studenti di compilare dei diari sulle attività svolte e sugli strumenti esterni alla piattaforma da loro utilizzati durante il lavoro. Infine, fanno parte del corpus di dati le azioni dei membri registrate dalla piattaforma: 1) catalogazione di OER; 2) creazione di learning path; 3) scrittura dei post del forum; 4) scambio messaggi privati (per motivi di privacy la piattaforma non dà accesso ai contenuti dei messaggi privati, ma solo a metadati sugli stessi).

Il laboratorio Commons svolto all'interno del corso di Informatica Umanistica ha presentato alcuni aspetti diversi rispetto all'altra esperienza, dovuti ad elementi contestuali. Innanzitutto c'era una maggiore eterogeneità tra gli studenti stessi sia in termini di età che di corso di studi di appartenenza. Inoltre si è visto da subito una diversa impostazione generale: mentre il corpo classe del laboratorio di novembre era costituito da persone che si conoscevano e avevano avuto precedenti esperienze di lavoro collaborativo, lo stesso non è stato con il corso di Informatica Umanistica.

## Risultati

Al momento il secondo laboratorio è stato appena concluso e si sta iniziando l'analisi dei dati. In questo paragrafo discutiamo i risultati del primo laboratorio e la logica di riprogettazione del secondo.

L'analisi dei questionari del laboratorio di informatica e web sciences ha permesso di comprendere le aspettative degli studenti prima del corso e le percezioni alla fine del corso, con particolare riferimento agli aspetti in grado di favorire la partecipazione attiva. Sebbene il numero degli studenti non è sufficiente per risultati quantitativi significativi, alcuni di questi risultati sono utili a livello pratico per valutarne l'efficacia e pianificarne la riprogettazione. I risultati indicano che durante il laboratorio si è assistito ad un crescente interesse per i temi trattati. Mentre all'inizio del laboratorio il 33% degli studenti ha indicato gli argomenti del laboratorio come un elemento positivo in grado di favorire la partecipazione attiva, alla fine del corso circa il 60% dei rispondenti ha espresso questo come elemento positivo. La nostra interpretazione è che il tipo di attività svolte attraverso la ricerca attiva di contenuti ha stimolato la curiosità degli studenti verso i temi del laboratorio.

Inoltre, all'inizio del laboratorio circa il 37% degli studenti ha dichiarato che la noia avrebbe potuto essere un ostacolo per la partecipazione attiva, mentre nessuno studente ha citato questo elemento alla fine del corso. Al contrario, l'aspetto negativo citato con maggiore frequenza è stato il carico di lavoro eccessivo (65% degli studenti). Più in generale, l'intervista ed i questionari rivelano che alcuni studenti hanno riscontrato delle difficoltà dovute al fatto che non erano abituati al metodo didattico utilizzato, dando delle indicazioni per la riprogettazione del laboratorio. Ad esempio, molti studenti hanno utilizzato CommonSpaces per la catalogazione di OER, ignorando i suoi aspetti collaborativi e sociali. Durante la riprogettazione si è tenuto conto di questi aspetti, anche grazie al continuo lavoro di miglioramento degli strumenti di interazione sociale in piattaforma. Questi miglioramenti hanno permesso un maggior utilizzo di alcuni strumenti, in particolare dei forum, che sono stati effettivamente utilizzati dagli studenti. Le analisi di queste interazioni sono appena agli inizi, data la recente conclusione del corso, ma il numero di post è significativamente aumentato, rendendo evidente che gli studenti hanno sfruttato in modo significativo le opportunità di comunicazione disponibili in piattaforma.

Questi dati hanno fornito spunti utili per la riprogettazione del secondo laboratorio. In primis, dato che l'impostazione generale del laboratorio è stata efficace per stimolare l'interesse degli studenti per le tematiche affrontate, questa è rimasta invariata anche nel secondo incontro, e prevede la nella divisione del gruppo classe in quattro sottogruppi che approfondissero degli argomenti di interesse comune realizzando un Learning path che poi avrebbero dovuto usare per spiegare ai colleghi quello che avevano appreso. Gli organizzatori hanno invece ritenuto necessario mutare l'organizzazione delle singole lezioni ed il numero di ore previste. Nel laboratorio di novembre c'era uno schema più rigido in cui era anche indicato quando gli studenti avrebbero dovuto catalogare e quando invece lavorare sul learning path. Dato che l'osservazione partecipante ha riscontrato una frequente richiesta di chiarimenti sia rispetto all'impostazione pedagogica che rispetto all'uso della piattaforma, in quello del corso di Informatica Umanistico sono state previste più lezioni di orientamento e spiegazione su diversi aspetti del laboratorio, sia rispetto ai contenuti che all'organizzazione ed impostazione pedagogica del laboratorio. Quasi metà delle ore disponibili sono state dedicate a spiegare le specificità della situazione e il campo verso cui ci si orientava. Questo sembra aver dato un senso più forte di partecipazione attiva da parte degli studenti. Solo successivamente si è introdotto il tema della catalogazione degli OER e/o creazione di un Learning Path, ed il lavoro in piattaforma. In questo caso era però possibile prevedere del lavoro a casa da parte degli studenti, che sono stati anzi incentivati in questo senso.

Un altro elemento distintivo tra i laboratori è stata la maggiore elasticità nella gestione dei tempi, nel senso che i gruppi potevano autogestirsi meglio cosa fare e quando, unito a una minore concentrazione di ore essendo state fatte 9 lezioni settimanali da 2 ore piuttosto che 6 lezioni bisettimanali da 3 ore l'una. Come discusso in precedenza, il laboratorio di novembre aveva lamentato questa eccessiva concentrazione lamentando stanchezza e stress, giudizi questi assenti nel laboratorio di informatica umanistica.

Inoltre c'è stato un maggiore uso dei tool offerti dalla piattaforma da parte del corso di Informatica Umanistica, il che ha anche confermato la necessità di prevedere sempre un congruo periodo di addestramento e di attività motivazionale, anche quando gli studenti sono abituati all'utilizzo delle nuove tecnologie.

## Conclusioni

Il progetto CommonS, giunto alla metà del suo triennio di finanziamento<sup>2</sup>, sta sviluppando una cornice di riferimento metodologica ed uno strumento tecnologico che si propone come prototipo sperimentale per contribuire ad innovare il modo di operare sul web con le Risorse Educative Aperte per tutti coloro che nell'esercizio della propria professione primaria o secondaria hanno a che fare con l'apprendimento / insegnamento; e tutti coloro che hanno apprezzato e collaborato con varie iniziative in questo campo come Open Knowledge Initiative, Wikipedia, Creative Commons; (sono solo alcuni dei marchi che tutti abbiamo citato ed osservato nella loro sempre maggiore diffusione su scala globale).

Alla luce della sperimentazione condotta sin qui, mostriamo sinteticamente le seguenti direzioni di interpretazione che guideranno le analisi dei dati nei prossimi mesi:

- l'approccio pedagogico basato sugli OER sembra stimolare la curiosità e l'interesse degli studenti per gli argomenti di insegnamento;
- l'introduzione di attività di apprendimento cui gli studenti non sono abituati, e che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici innovativi richiede un congruo periodo di orientamento e familiarizzazione;
- la creazione di pratiche collaborative innovative richiede elasticità nella gestione dei tempi e degli spazi, in modo che gruppi e comunità possano sviluppare le loro pratiche sociali in modo integrato e consapevole.

---

<sup>2</sup> E' previsto che presentare domanda per un secondo finanziamento triennale sempre secondo il programma ErasmusPlus KA2; nel frattempo sono stati presentati alcuni progetti che potrebbero funzionare come potenziatori di alcune sezioni specifiche dell'attuale programma di implementazione

Nel progredire con le attività pianificate il progetto ha confermato la rilevanza dei punti cardinali espressi nella proposta originale:

- reperisci, cita e riusa incentivazione del principio di economia delle fonti
- apprendi, crea nuova conoscenza, in comunità
- condividi le tue conoscenze, condividi in presenza e online la tua esperienza di apprendimento rendendoti disponibile a guidare come mentore altri che si affacciano come te al mercato del lavoro; questo ti renderà ancora più efficace nell'esercitare le tue competenze professionali
- partecipa a iniziative online per aggiornare le tue conoscenze, proponi le tue iniziative alla tua comunità e alla comunità di comunità; contribuisci a classificare e a valutare le iniziative

Il progetto ha iniziato una attività sperimentale collaborativa che produrrà una revisione degli obbiettivi alla luce delle esperienze maturate e della loro analisi. E' utile qui ricordare che, secondo il workplan del progetto, alcuni strumenti di CommonSpaces sono tuttora in fase di sviluppo e potrebbero essere implementati stabilmente nella prossima versione del software di collaborazione. La discussione che qui desideriamo avviare potrà darci dei suggerimenti su quanti e quali di questi strumenti sia utile prevedere come funzionalità interne della piattaforma. Dunque, questo contributo è finalizzato ad ampliare su base nazionale la discussione sullo sviluppo di una pedagogia basata sulle risorse educative aperte e dei relativi strumenti tecnologici. L'obiettivo fondamentale che il progetto nel suo complesso si pone è quello di istituire un servizio, economicamente sostenibile, dopo il termine del periodo di finanziamento.

La sostenibilità e la vivacità di una comunità di saperi come quella che CommonS intende fondare sono affidate in parte rilevante al meccanismo della partecipazione. Assicurare i mezzi adeguati per permettere a ciascun membro, a ciascuna comunità, di esercitare il proprio compito di **teach-ners** in maniera efficace sarà la chiave del successo o dell'insuccesso a lungo termine dell'iniziativa.

In questa comunicazione abbiamo brevemente presentato la nostra esperienza, descrivendo quali sono i mezzi pedagogici e tecnologici che mettiamo a disposizione. Abbiamo quindi esposto i principi secondo i quali è pianificato lo sviluppo di ulteriori funzionalità. I prossimi 24-36 mesi, e la partecipazione che durante questo periodo saremo stati in grado di raccogliere, saranno determinanti per verificare la stabilità e la lungimiranza del progetto.

**Commento [GR1]:** Se vogliamo tenerlo dovremmo spendere qualche rigo per spiegare cosa intendiamo, secondo me non basta fare riferimento al concetto di prosumers...