

L'integrazione delle componenti multimediali in un corso on line, approcci e risultati

Manuela CARAMAGNA¹, Cristina GIRAUDO¹, Simona PERINO¹, Angelo SACCA¹

1 Università degli Studi di Torino, Torino (TO)

Abstract

A partire dai podcast audio, passando dalla registrazione delle lezioni, fino all'aula virtuale. L'Università degli Studi di Torino propone soluzioni tecnologiche a supporto della didattica tradizionale, tra cui la piattaforma Moodle per il servizio di e-learning. Obiettivo di questo contributo è illustrare le soluzioni multimediali utilizzate a corredo della piattaforma Moodle, componenti che si integrano al fine di ottenere un sistema efficace, efficiente e di qualità.

Keywords

podcast, videoregistrazioni, webmeetings, LMS.

Introduzione

Negli ultimi anni l'Università degli Studi di Torino ha sentito il bisogno di incrementare e di integrare maggiormente nella didattica in e-learning componenti audio/video a corredo delle lezioni in aula. L'esigenza si è concretizzata in differenti approcci, diversi per complessità, ma non necessariamente alternativi tra loro.

La natura multipolare e complessa dell'Università degli Studi di Torino (6 Scuole, 27 Dipartimenti, circa 70.000 studenti, circa 5.000 tra docenti e personale tecnico-amministrativo) rende opportuno sia porre attenzione alle esigenze e ai fabbisogni informativi differenziati delle singole strutture che garantire alti livelli di efficienza dei servizi attuando soluzioni di sistema.

Le soluzioni fornite a livello di Ateneo per attività di supporto alla didattica rappresentano una combinazione attenta e bilanciata di soluzioni legacy, custom e open source (oltre alla piattaforma Moodle, anche il sistema di autenticazione in single sign on – Shibboleth – è uno strumento open). Fin dal 2006 è stato avviato in Ateneo un processo condiviso per la definizione delle esigenze di tutte le strutture, raccolte e analizzate a livello centrale dalla Direzione Sistemi Informativi e Portale di Ateneo; da questo processo e già dal 2006 sono state espresse dalle strutture che si occupano di didattica esigenze legate alla disponibilità di strumenti di supporto alla loro attività. La risposta dell'Ateneo a queste esigenze (presentate anche negli anni successivi nell'ambito del processo di condivisione delle esigenze citato sopra) si manifesta con soluzioni tecnologiche integrate, che riguardano e comprendono anche le componenti multimediali.

Per comprendere il tipo di erogazione del servizio è utile una panoramica sul modello organizzativo utilizzato a livello di Ateneo:

- l'adozione da parte delle strutture avviene secondo un processo definito "Piano di avvio" che in sintesi prevede la demo della soluzione, un periodo di test da parte della struttura su un ambiente di prova, la richiesta formale di adozione del sistema da parte del responsabile della struttura, l'individuazione dei referenti per l'informazione nell'ambito dello specifico servizio (RIF), l'organizzazione di sessioni di training ai RIF sulle funzionalità di amministrazione e gestione del sistema, l'organizzazione di sessioni di training ai docenti della struttura (che hanno luogo in collaborazione con i RIF e trattano le funzionalità che le soluzioni tecnologiche mettono a disposizione dei docenti)
- il modello organizzativo proposto a livello di Ateneo prevede che un settore della Direzione Sistemi Informativi e Portale di Ateneo sia deputato alle attività indicate sopra e in particolare al supporto: i RIF hanno un riferimento per i servizi "federati" a cui si rivolgono tramite incontri di supporto strutturato o via service desk e telefono

- al modello di Ateneo ne corrisponde uno legato alla singola struttura, nella quale il RIF assume il ruolo di punto di riferimento per lo specifico servizio: è la persona che è in grado di accogliere le richieste di supporto di studenti e docenti, anche in collaborazione con la Direzione Sistemi Informativi e Portale di Ateneo (secondo lo schema indicato poco sopra)

Stato dell'arte

L'Università degli Studi di Torino concepisce il servizio di e-learning secondo una definizione ampia, ossia attraverso l'utilizzo, integrato e modulare, di una serie di strumenti. In particolar modo, concentrandosi sugli aspetti più strettamente multimediali, sono stati avviati dei progetti riguardanti:

- registrazioni di podcast delle lezioni tramite acquisto e consegna ai docenti di registratori MP3. Il progetto è stato avviato nel 2009 con l'acquisto di 100 registratori, con i quali sono state registrate e rese disponibili intere lezioni sulla piattaforma di e-learning. Potevano richiedere e ottenere in comodato d'uso gratuito un registratore MP3 tutti i docenti che avevano partecipato almeno ad una sessione di formazione sull'utilizzo delle funzionalità della piattaforma Moodle. L'idea alla base di questa iniziativa è che la possibilità per lo studente di ascoltare la spiegazione del docente più volte e in momenti differenti dalla sola lezione in aula possa aiutare nello studio e nell'apprendimento dei concetti trattati a lezione; risulta inoltre rilevante l'utilizzo della registrazione della lezione da parte di studenti con disabilità visive, per i quali il podcast della lezione rappresenta un materiale didattico accessibile
- server di streaming per la pubblicazione di contenuti video. Contestualmente al rilascio delle abilitazioni per operare sull'istanza Moodle della propria struttura (Dipartimento) vengono fornite delle credenziali per l'accesso a server di streaming in cui caricare i propri video da rendere disponibili, tramite url, sulla piattaforma di e-learning. Come esempi di utilizzo si può citare la ripresa di strumentazione di laboratorio, per illustrarne le componenti e il funzionamento
- Unito Media. La piattaforma rappresenta il canale multimediale di Ateneo, nato al fine di favorire la condivisione e la fruizione di prodotti riguardanti la didattica e la ricerca, la promozione di eventi a carattere istituzionale, la produzione e la valorizzazione di contenuti multimediali già presenti in Ateneo
- L2L (Live to e-Learning), servizio per la produzione "fast" di contenuti multimediali, basati sulla videoregistrazione delle lezioni del docente, che combina hardware (pc, videocamera, ricevitore) e un software proprietario (sviluppato dal Consorzio Interuniversitario CINECA). Il sistema si presenta in versione "full station" come una postazione pc alla quale si collegano le periferiche di registrazione e in versione "light station" come un pc portatile con le periferiche di registrazione integrate. L2L è un servizio integrato con le anagrafiche centrali e con il sistema di e-learning di Ateneo in quanto consente al docente di autenticarsi con le proprie credenziali e di associare la registrazione alla propria utenza (disponendo di un set di metadati, tra cui l'istanza di e-learning alla quale accede il docente) e di pubblicare

la videoregistrazione della lezione direttamente dal proprio corso su Moodle, utilizzando il menu a tendina “Attività”

- Virtual Room, l’integrazione del prodotto proprietario Webex con il portale di Ateneo. Costituisce una semplice soluzione per la collaboration “live”. Un possibile utilizzo prevede l’aula virtuale come spazio per attività con gli studenti, ad esempio l’aula virtuale per approfondire dei concetti con gli studenti o il ricevimento online, con l’opportunità di condividere un elaborato, scrivere degli appunti, conversare via audio o chat etc.

Questo sintetico elenco delle soluzioni tecnologiche utilizzate a livello di Ateneo come strumenti di supporto multimediale alla didattica vuole nuovamente mettere in luce il fatto che sia possibile utilizzare strumenti di Ateneo per rispondere alle esigenze delle singole strutture.

Tale garanzia è data da caratteristiche intrinseche alle soluzioni (sono sistemi modulari, che possono essere adottati gradualmente sulla base di specifiche esigenze e di scelte organizzative e politiche) e al modello organizzativo adottato secondo il quale la struttura, attraverso il RIF, è competente in materia di contenuti, organizzazione delle informazioni, funzionalità da utilizzare, indicazioni da dare ai docenti, ecc. e tali “deleghe” consentono alla struttura di essere autonoma nella gestione del servizio e di mantenere e rendere visibile online le proprie specificità e i punti di forza.

L’utilizzo di una stessa soluzione consente dunque di garantire i livelli minimi essenziali di un servizio a tutte le strutture di Ateneo, al di sopra dei quali si possono sviluppare le eccellenze; secondo questa logica le strutture che si occupano di didattica sono sgravate dalle criticità legate all’aspetto tecnologico – assorbite a livello centrale – per guardare esclusivamente alla produzione di contenuti. La creazione e la gestione dei contenuti assumono quindi una dimensione di produzione industriale, piuttosto che di iniziativa prototipale.

Risultati e discussione

Ad alcuni anni dall’avvio dei progetti possono dirsi consolidate una serie di pratiche da parte dei docenti. La maggiore familiarità con strumenti multimediali e l’interesse degli studenti hanno portato ad una buona quantità di materiale disponibile.

Podcast delle lezioni e registratori MP3: sono stati consegnati tutti i 100 registratori che erano stati ordinati.

Server di streaming: nei server sono presenti più di 1700 filmati di varia natura e durata (aggiornamento al 15/05/2016).

Registrazioni effettuate con la strumentazione L2L (14 postazioni full e 37 postazioni light, distribuite in 22 strutture): 5525, con il trend evidenziato nella Figura 1 (aggiornamento al 15/05/2016).

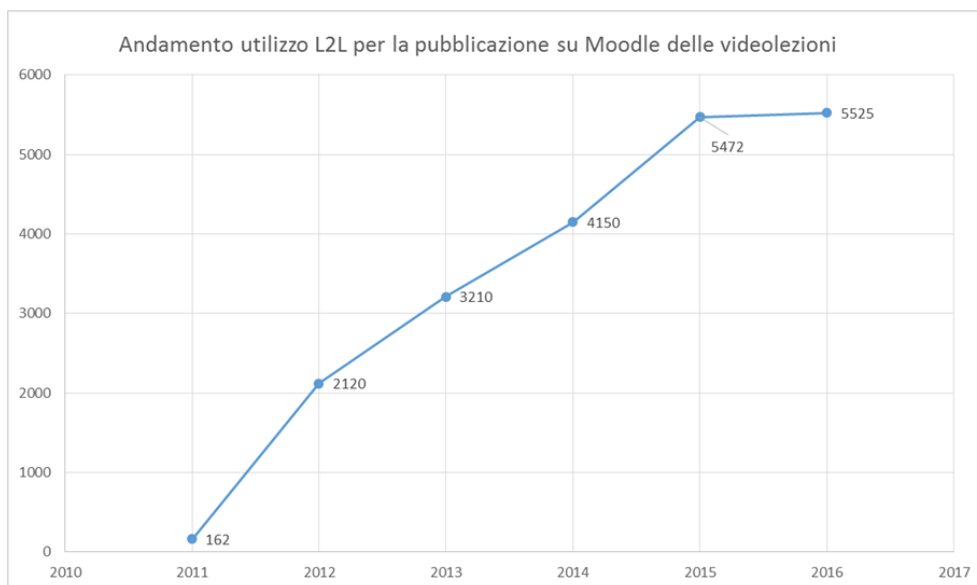


Figura 1 – Andamento utilizzo L2L per la pubblicazione su Moodle delle videolezioni

Sessioni Virtual Room pubblicate su Moodle: circa 110 (aggiornamento al 15/05/2016).

All'utilizzo di tecnologie multimediali a corredo dell'attività didattica in presenza e in piattaforma è dedicato un sondaggio di customer satisfaction, rivolto agli studenti, erogato nel corso del 2012/2013. Il questionario non ha carattere scientifico perché non si basava su un campione statistico, lo scopo dell'indagine era esclusivamente a carattere conoscitivo. Le domande rivolte agli studenti riguardavano, tra gli altri argomenti: i dispositivi utilizzati per accedere al web, l'utilizzo e la frequenza di utilizzo di una piattaforma di e-learning, la fruizione e il giudizio di utilità della fruizione di materiali multimediali (come le registrazioni di L2L), i contenuti desiderati per questo tipo di registrazioni, a quale fine si ritiene utile la registrazione delle lezioni. Quali il 90% dei rispondenti ha ritenuto le videoregistrazioni utili, in particolare per le finalità:

- la possibilità, riascoltando la lezione, di integrare gli appunti presi in aula

- un generico supporto allo studio
- l'utilizzo delle registrazioni in caso di assenza dalle lezioni frontali
- la soluzione a problemi di logistica quali scomodità di trasporti, lontananza dal domicilio, ecc.
- una buona opportunità per gli studenti lavoratori
- la soluzione nel caso di sovrapposizione di corsi
- un modo per supplire alle carenze strutturali delle aule
- un sistema di trasparenza sull'operato dei docenti
- un aiuto per gli studenti disabili
- un aiuto per gli studenti stranieri

Il riscontro positivo da parte degli studenti era stato inoltre evidenziato nel corso dell'anno 2011 nell'ambito dell'intervento "L2L: una nuova frontiera nell'e-learning" in cui si citano, tra gli altri, benefici per la concentrazione (le videolezioni riducono la necessità di prendere appunti durante le lezioni), la correttezza di quanto appreso (si riducono le possibilità di errore e/o di cattive interpretazioni dei contenuti), la continuità dell'apprendimento (anche nel caso vengano perse una o più lezioni).

Conclusioni

Per adattarsi a una richiesta sempre maggiore da parte degli studenti si ritiene utile concentrare gli interventi formativi nei confronti dei docenti anche su metodologie didattiche innovative che prevedano l'utilizzo di tecniche audio e video. L'inserimento di questi argomenti nelle sessioni formative sull'utilizzo della piattaforma Moodle che svolge periodicamente la Direzione è utile per diffondere anche solo la conoscenza degli strumenti a disposizione dei docenti e indirizzarne l'utilizzo. Questi strumenti risultano particolarmente utili nel caso di corsi di studio svolti interamente in teledidattica (nell'Ateneo torinese, due nell'anno 2015/2016, finanziati in parte dalla programmazione triennale), in quanto permettono di supplire la mancanza dell'intervento in aula.

Una prospettiva di utilizzo, anche in casi di blended learning, potrebbe coinvolgere degli scenari di flipped classroom, in cui il materiale multimediale sia propedeutico alla lezione e introduca e spieghi gli argomenti che verranno introdotti in aula.

Riferimenti bibliografici

SITOGRAFIA

[HTTPS://MOODLE.ORG/](https://moodle.org/)

[HTTP://WWW.UNITO.IT/DIDATTICA/E-LEARNING](http://www.unito.it/didattica/e-learning)

[HTTPS://WWW.SERVIZIWEB.UNITO.IT/MEDIA/](https://www.serviziweb.unito.it/media/)

[HTTP://WWW.CINECA.IT/CONTENT/SUPPORTO-SPECIALISTICO-LELABORAZIONE-DI-CONTENUTI](http://www.cineca.it/content/supporto-specialistico-lelaborazione-di-contenuti)

[HTTP://WWW.CINECA.IT/](http://www.cineca.it/)

[HTTPS://WWW.WEBEX.COM/](https://www.webex.com/)

BRUSCHI B. ATTI DEL CONVEGNO DIDAMATICA 2011
([HTTP://DIDAMATICA2011.POLITO.IT/CONTENT/DOWNLOAD/335/1300/VERSION/1/FILE/SHORT+PAPER+BRUSCHI.PDF](http://didamatica2011.polito.it/content/download/335/1300/version/1/file/SHORT+PAPER+BRUSCHI.PDF))