

PROGETTI PILOTA PER LA SPERIMENTAZIONE DI METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE ALL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Tommaso Ghio, Cristina Giraudo, Angelo Sacca

Università degli Studi di Torino
{tommaso.ghio, cristina.giraudo, angelo.sacca}@unito.it

— COMUNICAZIONE —

ARGOMENTO: Istruzione universitaria

Abstract

L'Università degli Studi di Torino ha da ormai un decennio attivato un servizio di e-learning blended basato su piattaforma Moodle per il supporto all'attività didattica tradizionale. Anni di esperienza hanno condotto alla realizzazione di una struttura organizzativa che prevede personale dedicato e appositamente formato per l'amministrazione delle piattaforme e per il supporto ai docenti. È tuttavia emersa la necessità di fornire ai docenti strumenti e tecnologie per innovare l'attività didattica. In questo contributo vengono presentati i progetti avviati e in fase di attivazione entro il 2019.

Keywords – Innovazione, tecnologia, didattica.

1 IL SERVIZIO DI E-LEARNING DI ATENEO

Nell'ambito del servizio di e-learning di Ateneo sono erogate attività di formazione in modalità e-learning *blended* o puro con un'organizzazione del servizio basata su piattaforme dedicate alle singole strutture che in Ateneo si occupano di didattica (1 piattaforma per Dipartimento/Scuola, 1 ambiente per i dottorati di ricerca, 1 ambiente per le strutture universitarie). Ciascuna piattaforma è presidiata da un team dedicato che si occupa della gestione di tutti gli aspetti tecnici (organizzazione della homepage, creazione delle categorie e dei corsi, importazione utenti, ecc.) e del supporto diretto alle richieste di utilizzo da parte dei docenti. L'idea che ne è alla base è quella di affrancare il docente da tutte le attività tecniche di gestione della piattaforma al fine di garantire un ambiente presidiato e affidabile che lasci spazio esclusivamente alla gestione del corso.

2 IL PROGETTO IRIDI PER L'INNOVAZIONE DELLA DIDATTICA

Il progetto IRIDI - Incubatore di Ricerca Didattica per l'Innovazione – avviato in Ateneo dal 2017 e giunto ormai alla terza edizione intende sviluppare un processo di innovazione della didattica nell'Università di Torino, attraverso attività di ricerca sui temi salienti per l'insegnamento-apprendimento in contesti accademici (le strategie didattiche, le pratiche di valutazione, le ICT per la didattica ecc.) [1]. Alla ricerca è connesso un percorso di formazione dei docenti su questi temi e l'accompagnamento degli stessi nell'introduzione delle innovazioni. Questo progetto ha rappresentato nel contesto di Ateneo un forte impulso per una revisione delle metodologie didattiche in uso. È il fattore che ha determinato la necessità di avviare sperimentazioni per testare l'efficacia dell'uso di nuove tecnologie nell'attività didattica, considerando la tecnologia non un fine ma un mezzo per favorire l'apprendimento e progettare ed erogare una didattica innovativa [2].

Il progetto si è avvalso fortemente delle potenzialità offerte da Moodle: UniTo ha attivato una piattaforma dedicata utilizzata sia per condividere i risultati delle ricerche sia per erogare la formazione al corpo docente coinvolto [3].

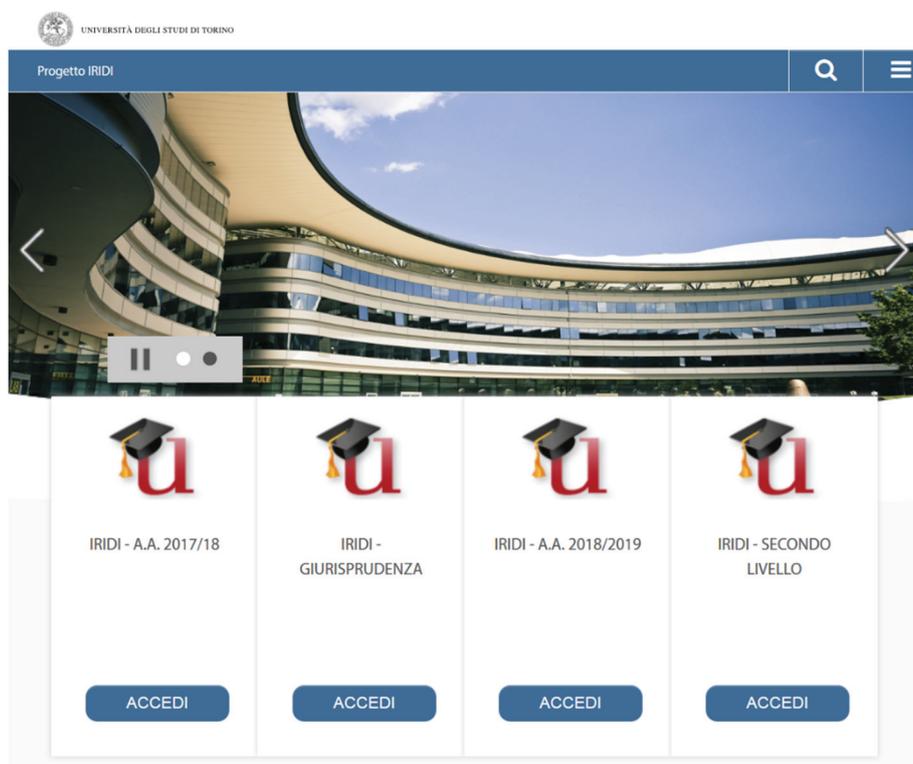


Figura 1 - Piattaforma Moodle dedicata a IRIDI

In particolare nella formazione ai docenti sono stati utilizzati sistematicamente Portfolio, Compito, Forum, Libro e risorse video Kaltura.

3 I PROGETTI PILOTA

La Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning nell'ottica di fornire strumenti per favorire l'innovazione della didattica ha individuato alcune soluzioni tecnologiche da cui partire per arrivare infine ad una valutazione dell'impatto sull'efficacia dell'attività didattica. La formula del progetto pilota, già risultata vincente in altri contesti (ad esempio la sperimentazione sull'utilizzo degli Open Badge), permette di individuare un campione limitato di docenti che aderiscono spontaneamente all'iniziativa e si rendono quindi disponibili ad un'analisi successiva che consenta di valutare se estendere l'uso dello strumento o se dismetterlo in favore di altre soluzioni. Di seguito viene fornita una breve descrizione dei progetti pilota avviati o in fase di attivazione nel 2019, accomunati dalla caratteristica di essere integrati in Moodle. Questo aspetto è risultato determinante nella scelta degli strumenti: l'integrazione con la piattaforma Moodle rappresenta infatti una condizione essenziale per garantire che le soluzioni proposte siano facilmente accessibili sia dal docente che dallo studente e che la piattaforma si costituisca sempre più come vero e proprio ambiente di apprendimento.

3.1 Labster

La Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning viene a conoscenza di Labster nell'ambito del MoodleMoot 2018 e avvia un progetto di sperimentazione con docenti interessati a sperimentare all'interno dei propri corsi su Moodle l'uso di laboratori virtuali [4]. Gli aspetti della soluzione tecnologica che risultano positivi per l'utilizzo in un contesto di Ateneo sono:

- *Accesso cross-platform*: realtà virtuale e browser web.
- Assistente virtuale per la guida degli studenti sulla base dei progressi e delle abilità individuali.
- *LabPad* interattivo per l'accesso a wiki scientifici, librerie multimediali e per l'annotazione delle attività svolte.
- Sistema di quiz per la verifica e l'autoverifica dell'apprendimento.
- Commenti audio (Voice Over) automatizzati in lingua inglese.

- Librerie di oggetti tridimensionali e sonori, ottimizzati per la visualizzazione mobile.
- Integrazione con Moodle tramite LTI.
- Elementi di gamification quali rinforzo positivo e classifiche punteggi, elementi fondamentali per catturare l'interesse e la motivazione dello studente.
- Attività collaborative studenti-professori e comunicazione attraverso gruppi e forum.

Il target definito è di 500 studenti, i docenti che manifestano interesse all'uso sono 14 e quelli che vengono selezionati per sperimentare i laboratori virtuali sono 7.

Ad ogni docente viene richiesto di manifestare l'interesse per gli specifici laboratori virtuali disponibili in catalogo; effettuata la scelta viene creato un corso ad hoc su Moodle nel quale sono inseriti i tool esterni preconfigurati, uno per ogni laboratorio.

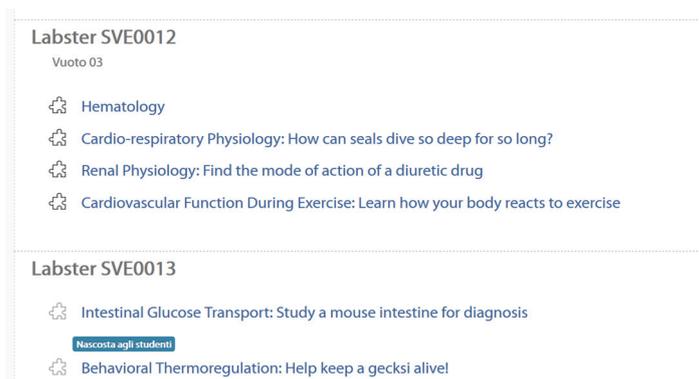


Figura 2 - Laboratori Labster all'interno di un corso Moodle

Le attività Labster sono fruibili tramite browser senza la necessità di installazione di software terzi, anche accedendo direttamente al sito dedicato con credenziali personalizzate. La nostra scelta di propendere per l'integrazione con Moodle ha i seguenti vantaggi:

- Maggiore controllo degli accessi ai laboratori da parte degli studenti e successivo monitoraggio del docente sullo sfruttamento della risorsa;
- Inserimento dello strumento in percorsi didattici articolati e complessi all'interno dei corsi Moodle;
- Più agile fruizione per gli utenti (docenti e studenti) grazie al single sign-on della piattaforma e all'ambiente unico di hosting (corso).

La scelta dello strumento è supportata dai risultati che emergono da una ricerca pubblicata su Nature Biotechnology che evidenzia come questa tecnologia risulti efficace nel favorire l'apprendimento [5]. Al termine del progetto pilota sarà interessante valutare se gli stessi risultati o in generale un andamento simile si riscontra anche nel contesto di Ateneo.



Figura 3 - Laboratorio virtuale

3.2 Pearson

Il progetto pilota vede la collaborazione con la casa editrice Pearson che mette a disposizione - tramite un plug-in di Moodle dedicato - i contenuti relativi a diverse aree disciplinari, tra cui: area Economia e Management, Area Statistica e Matematica, Area Scienze Umane e Sociali, Area Scienze, Area

Informatica [6]. L'obiettivo è quello di facilitare da parte dei docenti la pubblicazione di materiali didattici per l'e-learning, elemento che ad oggi rappresenta per molti docenti un ostacolo per l'utilizzo del servizio. Il campione di docenti interessati è stato scelto inviando una richiesta a coloro che nei propri corsi già utilizzano come materiali didattici i testi della casa editrice, chiedendo una manifestazione di interesse al progetto pilota. Sono stati inizialmente selezionati 115 docenti, quelli che hanno effettivamente aderito alla sperimentazione sono 20.

Tra gli elementi di interesse per la sperimentazione vi è il fatto che il docente può avere a disposizione materiali didattici di vario tipo, tra cui tutorial, video ed esercizi.



Figura 4 - Database di materiali digitali esercitativi e di approfondimento

Al termine del corso il docente avrà la possibilità di creare un libro personalizzato, creato selezionando i contenuti messi a disposizione da Pearson e i materiali didattici creati personalmente.

L'integrazione con Moodle rende molto agevole al docente la ricerca nel catalogo digitale della casa editrice e la manipolazione dei contenuti didattici rendendoli adatti ai propri metodi formativi nel rispetto del copyright. La digitalizzazione dei testi avvantaggia molto anche gli studenti, che hanno la possibilità di fruire i materiali di studio del corso in qualsiasi momento e con qualsiasi dispositivo (smartphone, tablet, ecc.).

3.3 Amanote

Sempre nell'ottica di fornire strumenti per l'innovazione didattica si è scelto di avviare una sperimentazione per l'utilizzo del software Amanote. Per il progetto pilota il target è di 500 studenti e a differenza di altri progetti pilota si è scelto di individuare per la sperimentazione docenti già sensibilizzati ai temi della didattica innovativa. In questo caso, la proposta di utilizzo dello strumento è infatti stata inviata solamente ai docenti dell'Ateneo che hanno preso parte al progetto IRIDI e che quindi sono stati formati su varie tematiche inerenti all'innovazione didattica, tra cui l'uso della tecnologia.

In sintesi, Amanote consente agli studenti di prendere appunti direttamente sui documenti pdf che si visualizzano sul corso Moodle, senza la necessità di stampare i file per poter aggiungere le proprie annotazioni [7]. Il vantaggio dello strumento è quello di essere integrato in Moodle, per cui lo studente non deve accedere ad un servizio distinto, semplicemente visualizza le slide e un'area di testo a fianco sulla quale scrivere i propri commenti. La soluzione consente inoltre di gestire comunicazioni tra docenti e studenti, che possono scambiarsi opinioni su quanto annotato. Il docente ha inoltre la possibilità di aprire una propria presentazione, inserire appunti, svolgimenti di esercizi o altre note, parlare mentre effettua queste annotazioni e registrare tutto il flusso sia audio che video, che diventerà a sua volta un podcast disponibile come materiale didattico per gli studenti.

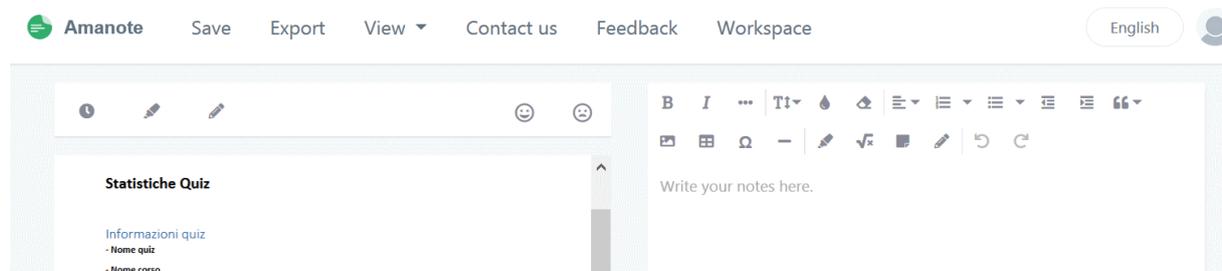


Figura 5 - Amanote, area di lavoro

Ulteriore prerogativa di Amanote è la versatilità nell'ambiente Moodle: al docente non è richiesto di creare ex novo i propri materiali didattici bensì può utilizzare i preesistenti avendo l'accortezza di inserirli tramite la modalità specifica.

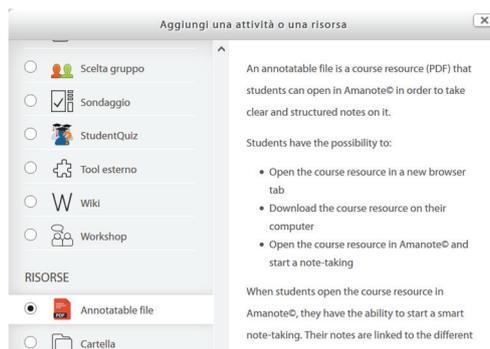


Figura 6 - Inserimento di una risorsa Amanote

4 CONCLUSIONI

Da oltre dieci anni la Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning mette a disposizione dei docenti ambienti e-learning per lo svolgimento di attività didattiche a supporto della didattica tradizionale. L'idea alla base dell'organizzazione del servizio è quella di garantire al docente la possibilità di dedicarsi alla gestione dei contenuti del corso, essendo demandati ad altri tutti gli aspetti tecnici di gestione della piattaforma e degli utenti. Il contesto si dimostra ora maturo per una sfida ulteriore: il docente non solo ha la possibilità di utilizzare uno strumento a supporto della didattica tradizionale, ma è coinvolto in un contesto di Ateneo che sempre più punta all'innovazione della didattica, di cui ne è un importante esempio il progetto IRIDI. I progetti pilota attivati e in avvio entro il 2019 si pongono in questa ottica come momenti importanti di sperimentazione di metodologie didattiche innovative, dove il docente e lo studente sono al centro del processo educativo e la tecnologia è utilizzata come strumento per facilitare l'apprendimento, seguendo uno stile e un approccio più vicino alle abitudini degli studenti.

Tutte queste iniziative sono inoltre state un'ottima opportunità per avvicinare nuovi utenti (soprattutto docenti) all'utilizzo di Moodle e per diffondere ed estendere la conoscenza delle enormi potenzialità offerte anche tra gli utenti che già utilizzavano lo strumento in precedenza.

Sono previsti dei questionari di valutazione che saranno sottoposti al termine delle sperimentazioni per raccogliere i feedback del corpo docente e degli studenti al fine di stimare l'impatto delle stesse sulla qualità della didattica e decidere se estenderle ad un utilizzo sistematico nel contesto di Ateneo.

Riferimenti bibliografici

- [1] Sito web dell'Università di Torino - <https://www.unito.it/didattica/e-learning/progetto-iridi>
- [2] Piattaforma Moodle dedicata a IRIDI - <https://elearning.unito.it/iridi/>
- [3] Coggi, C. *Innovare la didattica e la valutazione in Università*. Franco Angeli (2019)
- [4] Sito web di Labster - <https://www.labster.com/>
- [5] Bonde, M. T., Makransky, G., Wandall, J., Larsen, M. V., Morsing, M., Jarmer, H., & Sommer, M. O. *Improving biotech education through gamified laboratory simulations*. Nature biotechnology, 32(7), (2014), 694-697
- [6] Sito web di Pearson - <https://it.pearson.com/docenti/universita/run/pearson-plugin-in.html>
- [7] Sito web di Amanote - <https://amanote.com/>

pagina lasciata intenzionalmente vuota