



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



PROGETTAZIONE AMBIENTE

Andrea Esposito, Alessandro Annese, Davide De Salvo, Graziano Montanaro,
Regina Zaccaria

Indice

1. Fase preliminare.....	1
1.1. Analisi dei bisogni	1
1.2. Caratterizzazione della comunità.....	2
2. Dimensione gestionale	3
2.1. Flussi di comunicazione	3
2.2. Definizione della conoscenza comunitaria	3
2.3. Definizione della struttura organizzativa.....	4
2.4. Avvio della comunità	5
2.5. Gestione.....	5
2.6. Monitoraggio e valutazione	6
3. Dimensione tecnologica	7

1. Fase preliminare

1.1. Analisi dei bisogni

Il committente è un'accademia musicale ("X"). Il sistema deve essere una piattaforma di e-learning per tale accademia. L'accademia ("X") richiede una strutturazione della piattaforma semplice, in modo tale da ridurre al minimo la curva di apprendimento. È stato richiesto di avere un unico corso per singolo strumento, nel quale sia possibile suddividere gli studenti in gruppi diversi (per esempio, per età in modo da non rendere difficile la comunicazione tra docenti e studenti).

L'accademia ha espresso la necessità di avere un ambiente per i propri studenti che funge da supporto, sostegno e anche di rimpiazzo ai suoi corsi tenuti nella struttura della scuola. I bisogni evidenziati sono vari, tra cui:

- L'organizzazione sente la necessità di far proseguire le lezioni (e gli studenti sentono la necessità di continuare a usufruirne) in un periodo di emergenza internazionale, in modo da ridurre i rischi di contagio (rispettando le ordinanze attuali) e da limitare l'impatto sul piano economico.
- Si vuole permettere agli studenti lavoratori (o in altro modo impossibilitati alla frequenza fisica dei corsi) di coltivare le proprie passioni e migliorare costantemente le proprie abilità.
- Si vuole permettere di adattare il processo di apprendimento alle proprie caratteristiche e modalità di apprendimento.
- Si vuole permettere di approfondire argomenti che non sono stati trattati durante le lezioni frontali riguardanti, ad esempio, la teoria musicale.
- Si vuole favorire un'erogazione rapida dei contenuti didattici in modo rapido, raggiungendo tutti i partecipanti di un ipotetico corso con una sola azione.

Il sistema va quindi inserito all'interno del contesto di un'accademia musicale e deve supportare gli studenti in modo da poterli arricchire con qualsiasi mezzo comunicativo. In tale contesto, tutti gli studenti sono pienamente consapevoli del percorso di studi intrapreso e della quantità di tempo e impegno necessaria a completarlo. Inoltre, deve essere garantita un buon grado di ufficialità del percorso di studi, rilasciando certificati.

L'obiettivo principale che la piattaforma si propone di conseguire è, quindi, quello di fornire agli studenti la possibilità di studiare a prescindere dalla disponibilità temporale e dalla locazione geografica. Gli obiettivi specifici sono poi vari in base allo specifico corso.

I corsi possono essere divisi in due macrocategorie: teorici (teoria musicale) e pratici (imparare uno strumento musicale).

Gli obiettivi principali per un corso teorico riguardano:

- L'erogazione dei contenuti legati all'aspetto teorico musicale.
- L'apprendimento dei concetti base e fondamentali per il conseguimento di qualsiasi altro percorso pratico e/o teorico.
- L'apprendimento dei concetti di teoria avanzata.

- L'approfondimento di argomenti aggiuntivi per lo studente che ritiene egli stesso interessante e stimolante per la sua conoscenza.
- Il ripasso di argomenti che con il tempo lo studente che ritiene di non ricordare alla perfezione, per esempio dimenticando la terminologia, un concetto base, come eseguire un esercizio eccetera (oppure può essere lo stesso docente a indicare allo studente quali argomenti è necessario che ripassi).

Gli obiettivi principali per un corso pratico, invece, riguardano:

- L'insegnamento di tecniche basilari per il primo approccio allo strumento scelto da parte dell'allievo.
- L'insegnamento di tecniche specifiche di esecuzione di un determinato virtuosismo (ad esempio il *tapping*, una tecnica per la chitarra).
- L'erogazione di contenuti (che possono essere documenti testuali, video, oppure spartiti) riguardanti le tecniche e/o l'esecuzione dei brani che il docente vuole insegnare ai suoi studenti. In questo modo il docente potrà mostrare ai suoi studenti tutte le varie caratteristiche del brano proposto.

1.2. Caratterizzazione della comunità

Il sistema commissionato è una piattaforma di e-learning in cui l'accademia può spostare la propria didattica: la comunità su cui si basa è la stessa comunità che partecipa alla didattica in sede. La comunità può, quindi, essere divisa in due gruppi: gli "allievi" (coloro che usufruiscono della didattica) e i "maestri". In questi due macrogruppi è, inoltre, possibile individuare alcuni sottogruppi: gli allievi possono essere suddivisi per competenze e fasce di età; i maestri possono essere divisi per aree di competenza. In generale, i membri della comunità sono tutti accumulati dal proprio dominio di conoscenza: la musica. In tale campo, tutti i membri sono interessati (in varia misura) a migliorare le proprie conoscenze e abilità. Problematiche comuni da affrontare con una comunità di questo tipo sono riguardanti la padronanza di linguaggio (sia tecnico che non: si pensi alla differenza nella capacità di esprimersi e comprendere che si ha tra un bambino e un adulto) e la differenza nei tempi da dedicare all'apprendimento.

Il campo musicale e, più in piccolo, le conoscenze e competenze che l'accademia ha l'obiettivo di fornire ai propri allievi sono oggetti ben codificati: è possibile strutturare l'intera conoscenza in tale ambito con una struttura ad albero (riportato in [Mappa concettuale dominio di conoscenza. Con "Strumento" si intende un qualsiasi strumento musicale \(per esempio, chitarra o pianoforte\): la stessa struttura riportata è presente a prescindere dallo specifico strumento preso in esame.](#)).

Non è prevista un'area geografica in cui circoscrivere le provenienze dei membri della comunità ma, data la natura tendenzialmente circoscritta (nelle sue fasi primordiali) di un'accademia musicale, si presuppone che tutti i membri della comunità parlino la lingua italiana, lingua in cui saranno erogati i corsi. Questo ambiente permette, anzi, di avere studenti e docenti collocati in luoghi differenti in modo da congiungere passione, studio e voglia di imparare argomenti nuovi. Ciò risulta essere una risorsa fondamentale per l'accademia, in quanto è possibile avere contatti con esperti musicali normalmente impossibilitati a recarsi nella struttura della stessa accademia dando loro la possibilità di fornire il proprio contributo per l'esperienza e bagaglio culturale degli allievi.

Non è possibile prevedere delle capacità informatiche della comunità, data la diversità di età e percorsi seguiti, tuttavia si pressupone che tutti i membri abbiano una competenza di base nell'utilizzo di un browser internet.

Attualmente, in sede, si possono tenere lezioni sia di gruppo che individuali ed è possibile collaborare incontrandosi. Inoltre, gli allievi sono liberi di contattarsi a piacere con varie metodologie. Le lezioni sono tutte in sede e le comunicazioni possono avvenire sia online che non. Più in dettaglio, le comunicazioni online sono principalmente sincrone (mediante *chat* utilizzando sistemi come WhatsApp, Telegram, Facebook, etc), ma possono anche essere asincrone. La piattaforma deve quindi dare la possibilità a tutti i suoi membri di comunicare, utilizzando forum, comunicazioni in broadcast, chat (con eventuali caffè virtuali). Tali comunicazioni possono riguardare, per esempio, notifiche varie da parte dei docenti, organizzazione di saggi, confronto fra gli alunni etc. Deve inoltre essere possibile gestire video conferenze, per favorire l'attività didattica.

2. Dimensione gestionale

2.1. Flussi di comunicazione

L'interazione fra studenti e docenti può, attualmente, avvenire mediante scambi verbali e condivisione di documenti. Per questo motivo, la piattaforma deve fornire la possibilità di gestire entrambe le forme di comunicazione. In particolare, per gli scambi verbali devono essere disponibili forum, chat, video conferenze, etc. Per quanto riguarda lo scambio di documenti, deve essere possibile per i docenti fornire del materiale ai propri studenti e, per quest'ultimi, usufruirne e condividerne di nuovo. Le metodologie specifiche circa l'erogazione dei contenuti e sulle modalità di comunicazione sono quindi varie e saranno i docenti e i loro studenti a decidere quali adottare e utilizzare.

La comunità è interamente gestita dalla segreteria dell'accademia, per cui i suoi membri non devono prendere decisioni. Più nel dettaglio, ai docenti saranno attribuiti i corsi d'ufficio (quindi è previsto un solo corso per ogni tipologia di argomento) e gli studenti seguiranno il percorso didattico del corso a cui si iscrivono. Quindi, riassunto, le uniche decisioni che i membri devono prendere riguardano i corsi a cui iscriversi (per gli studenti), la definizione del percorso didattico (per i docenti) e eventuali decisioni che i docenti decidono di lasciare agli studenti (che non è possibile prevedere a priori).

Data l'alta strutturazione delle conoscenze del dominio musicale (si veda [Mappa concettuale dominio di conoscenza. Con "Strumento" si intende un qualsiasi strumento musicale \(per esempio, chitarra o pianoforte\): la stessa struttura riportata è presente a prescindere dallo specifico strumento preso in esame.](#)), il modo migliore per alimentare la base di conoscenza della comunità è quello di organizzare e classificare le discussioni e il materiale in base all'argomento trattato, lasciando la possibilità allo studente di scegliere il livello di dettaglio a cui arrivare, per poi lasciare al docente l'onere di valutare se lo studente ha raggiunto il suo obiettivo (ovverosia il livello precedentemente prefissato mediante la scelta del corso).

2.2. Definizione della conoscenza comunitaria

Mappa concettuale dominio di conoscenza. Con “Strumento” si intende un qualsiasi strumento musicale (per esempio, chitarra o pianoforte): la stessa struttura riportata è presente a prescindere dallo specifico strumento preso in esame.

Failed to generate image: Could not find the 'blockdiag', 'blockdiag3' executable in PATH; add it to the PATH or specify its location using the 'blockdiag' document attribute

```
blockdiag {
  START[label="La Musica"];
  T[label="Teoria"];
  S[label="Pratica"];
  TB[label="Teoria Base"];
  TA[label="Teoria Avanzata"];
  SP[label="Strumento"];
  SPB[label="Livello Base"];
  SPI[label="Livello Intermedio"];
  SPA[label="Livello Avanzato"];
  START -> T -> TB;
  T -> TA;

  START -> S -> SP -> SPB;
  SP -> SPI;
  SP -> SPA;
}
```

2.3. Definizione della struttura organizzativa

Viene fornita di seguito la definizione della struttura organizzativa che consiste nell'individuare i ruoli, compiti e responsabilità che dovranno assumersi.

Soggetto promotore

L'accademia musicale “X” è il soggetto promotore, la quale si è rivolta al team FSC per poter creare l'ambiente che la comunità di pratica andrà ad utilizzare. Ad essa spetta l'organizzazione dei momenti di socializzazione, la facilitazione delle attività e delle relazioni tra i membri della comunità e la promozione dell'immagine della stessa. Essi comunicano con tutti i membri della comunità di pratica per cogliere tutti i bisogni che devono essere soddisfatti, in modo da essere sempre aggiornati e al passo con le nuove necessità sorgenti.

Community manager

Personale di segreteria si occupa della creazione dei corsi e dell'assegnazione ai relativi docenti. È responsabile del funzionamento dell'ambiente per quanto riguarda, anche, la fruizione dei certificati agli studenti che hanno conseguito con successo i corsi al quale sono iscritti. Essi comunicano con i docenti per poter assegnarli ai corsi dei quali sono responsabili, per conoscere a quali studenti fare il certificato di superamento corso. Comunicano con gli studenti per poter consegnare questi certificati.

Content manager

I docenti interni all'accademia provvedono alla generazione di contenuti, alla loro fruizione, alla

selezione e diffusione di artefatti aggiuntivi utili ai membri della comunità e al loro immagazzinamento. Inoltre, sono i docenti a creare i test che gli allievi sono sottoposti mediante la piattaforma. Essi comunicano con gli studenti per poter effettuare le lezioni, fornirgli gli strumenti necessari per lo studio, per poter effettuare delle video conferenze, test e così via.

Esperto

Altri docenti (interni o esterni) o ospiti. Sono figure importanti soprattutto per arricchire il bagaglio musicale di ogni singolo studente. L'esperto è colui specializzato (certificato che non) in un determinato settore in grado di approfondire determinati argomenti. Sono figure che sono chiamate a presenziare per workshop, masterclass, e così via. Essi comunicano sia con i docenti del corso di riferimento per l'organizzazione delle masterclass, workshop e altro, e sia con gli studenti con i quali effettuare questi seminari e trasmettergli la loro conoscenza.

System Administrator

Il team FSC si occupa delle questioni di carattere tecnico e della gestione della piattaforma tecnologica attraverso la quale interagiscono i membri della comunità. Il team comunica con l'accademia che ha richiesto la realizzazione della piattaforma per motivi tecnici e altro relativi alla stessa.

2.4. Avvio della comunità

Di seguito viene fornito l'avvio della comunità che consiste nella definizione di azioni e di strategie che dovranno essere messe in atto nel momento in cui la comunità prenderà vita.

Dimensionamento della comunità

La comunità non ha limiti prestabiliti nella sua dimensione, tuttavia si lascia la libertà al docente di organizzare le proprie lezioni nei modi più consoni e con limiti di utenti a piacere (eventualmente dividendo tutti i partecipanti in più "gruppi", pur restando un unico corso).

Definizione di una guida per i partecipanti

Si fornisce il manuale utente del sistema, nonché delle note dei docenti all'interno del corso.

Assegnazione dei ruoli chiave e formazione

I docenti sono gli insegnanti già appartenenti all'accademia, e sono automaticamente iscritti (e aggiornati) dalla segreteria. Eventuali iscrizioni al sistema, sono da considerarsi "studenti".

Meeting iniziale e consolidamento del gruppo

Riunione del 25 aprile 2020 dalle 16:00?

2.5. Gestione

Come controllare l'adozione degli strumenti tecnologici più adatti alle esigenze di comunicazione e collaborazione online?

Il gruppo di system administration ha la responsabilità di mantenere sempre aggiornato e sicuro il sistema.

Come anticipare e prevenire problemi tecnici legati all'uso della rete?

V. risposta precedente.

Come curare l'accoglienza facendo in modo che i partecipanti si sentano i benvenuti?

Durante le fasi di registrazione al sistema e ai corsi, si mostreranno messaggi di benvenuto/bentornato.

Come curare il processo di orientamento?

Mediante una suddivisione in categorie visibile nella home page

Come sviluppare il senso di appartenenza alla comunità?

Attraverso forum, metodi di messaggistica e attraverso dirette condivise per sperimentare le conoscenze acquisite. Gestione dei profili personali, (facilitazione delle comunicazioni), utilizzare meccanismi di personalizzazione della propria pagina personale, nidificare le aree di discussione (discussione corso, discussione gruppo).

Come fare in modo che ciascuno si senta coinvolto?

V. sopra

Come prevenire eventuali situazioni critiche?

Sistemi di FAQ, *Attraverso un sistema di gestione di segnalazioni alla segreteria*, pubblicazione di una guida passo-passo

Come alimentare e mantenere interessante l'interazione tra i membri della comunità?

Attraverso forum, messaggistica e videolezioni. Chat, con possibilità di caffè virtuali, sistemi di comunicazione broadcast, videoconferenza VoIP [sincrona], forum,

2.6. Monitoraggio e valutazione

Quali indicatori prendere in esame? Il numero di messaggi scambiati? di documenti prodotti?

Numero di post attivi e commenti sui form, numero di documenti prodotti, rapporto fra numero di iscritti ai corsi e iscritti alla piattaforma.

Qual è il grado di usabilità dell'ambiente online?

Il sistema deve essere utilizzabile dalla maggior parte degli utenti. Deve, per quanto possibile e compatibile con la documentazione a disposizione dei docenti, essere garantito un alto grado di accessibilità delle risorse.

È utile sottoporre periodicamente agli utenti dei questionari di gradimento?

Sì, al termine di "periodi" di insegnamento (per esempio, semestri) e al termine dei corsi stessi.

Quali scadenze dare all'attività di valutazione?

La definizione delle scadenze delle attività di valutazione è lasciata al docente. In generale, si considera un tempo di 6 mesi dall'iscrizione.

3. Dimensione tecnologica

Analisi e scelta delle piattaforme.