



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 .....	6

# 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

La piattaforma ("X"), basata sul LMS "Moodle", è stata creata dal team FSC come richiesto dalla accademia musicale ("X") per supportare i suoi studenti e suoi docenti per favorire la comunicazione (anche in orari differenti da quelli di lezione), per l'erogazione semplice dei contenuti (sia quelli affrontanti che non), gli studenti che per motivi di impegni e/o lavoro non possono presenziare, oppure affrontare pandemie ed epidemie (come quella che si è costretti ad affrontare oggi) e altri motivi esplicitati nella sezione "Analisi dei bisogni" (si veda sopra).

La comunità di pratica, al quale si fa riferimento in questo contesto, è divisibile in due categorie: "Allievi" e "Maestri". Gli allievi sono a loro volta suddivisi per livello di competenze in ambito musicale (*base, intermedio, avanzato*). Anche i maestri possono essere suddivisi ulteriormente in sotto categorie, ad esempio maestri che insegnano ai bambini e maestri che insegnano agli adulti. Proprio per questo, si è voluto creare un unico corso, ad esempio, riguardante ad uno specifico strumento, il quale al suo interno conterrà gruppi differenti. Ad esempio, sarà presente un gruppo per i bambini che suonano la chitarra e un gruppo di adulti che suonano lo stesso strumento ma entrambi fanno parte dello stesso corso ovvero, restando nell'esempio, il corso di chitarra.

Geograficamente la CdP non ha un centro ben preciso al di fuori della struttura in cui l'accademia è situata, ma si suppone che i membri della CdP siano italiani (o conoscano la lingua italiana) data la realtà tendenzialmente ben circoscritta di un'accademia musicale. Questo ambiente permette, inoltre, di avere studenti e docenti collocati in luoghi differenti in modo da congiungere passione, studio e voglia di imparare argomenti nuovi. Risulta essere una risorsa fondamentale per l'accademia, in quanto può avere contatto con grandi esperti musicali che sono impossibilitati nel recarsi nella struttura della stessa accademia ma che può dare il suo contributo fondamentale per l'esperienza e bagaglio musicale degli allievi.

Le competenze informatiche sono miste, ma è logico supporre una minima competenza basilare nell'uso di un browser internet.

Il dominio di conoscenza è la musica. I membri della CdP sono tutti, in varia misura, interessati a migliorare le proprie conoscenze in tale campo. Problematiche comuni riguardano la padronanza del linguaggio (sia tecnico che non, si pensi a dei bambini), il tempo che si può dedicare all'apprendimento. *Non vi sono manuali e procedure codificate, se non quelle dettate dalla teoria musicale.*

Attualmente, si possono tenere lezioni di gruppo o individuali in una struttura ed è possibile collaborare incontrandosi. Inoltre, gli allievi sono attualmente liberi di contattarsi a piacere con varie metodologie. Attualmente le lezioni sono in presenza, le comunicazioni sono sia online che non. Le comunicazioni online sono sia sincrone che asincrone, ma principalmente sincrone (Whatsapp, Telegram, Facebook, etc). Con l'utilizzo della piattaforma che si è creata si vuole dare la possibilità ai docenti e agli studenti di creare forum con degli obiettivi specifici (come possono essere le comunicazioni del docente, l'organizzazione di un saggio, il confronto tra gli stessi alunni, e via dicendo). Si vuole dare la possibilità di creare delle video conferenze, in modo da aggirare l'ostacolo di pandemie ed epidemie, andando avanti con le lezioni in modo continuo e diretto.

## 2. Dimensione gestionale

### 2.1. Flussi di comunicazione

L'interazione tra gli studenti e i docenti dell'accademia musicale ("X") può avvenire sia attraverso scambi verbali (come ad esempio l'utilizzo di forum, la creazione di video conferenze,...) e sia attraverso la condivisioni di documenti. Si prenda il caso di un docente di questa accademia: può inserire documenti riguardanti la lezione, può inserire glossari in modo da specificare e dettagliare la terminologia che si utilizza, e via dicendo. Le possibilità offerte di erogazione di contenuti e di comunicazione sono varie, ovviamente saranno docenti e studenti che decideranno quali strumenti adottare per le loro necessità.

I membri della comunità di pratica non devono prendere decisioni se non riguardanti i corsi da intraprendere. Devono, inoltre, poter fissare appuntamenti con i docenti (es: lezioni aggiuntive, richieste di chiarimenti, approfondimenti, etc). Devono poter esprimere preferenze e proposte dai docenti, se questi lo ritengono utile.

Il modo migliore per alimentare la base di conoscenza della CdP in questo ambito è quello di organizzare e classificare le discussioni in base a un argomento, lasciando la possibilità allo studente di scegliere il livello a cui arrivare per poi far valutare al docente se lo studente ha raggiunto il suo obiettivo (ovvero il livello prefissato).

### 2.2. Definizione della conoscenza comunitaria

**Elaborare una mappa concettuale del dominio di conoscenza della CdP in modo tale da specificare argomenti, categorie e sottocategorie utili alla classificazione e all'organizzazione dei documenti nei quali saranno formalizzate le conoscenze della comunità.**

ANS

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.*