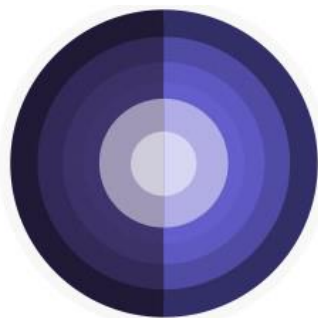


# Corso di Applicazioni per dispositivi mobili a.a. 2019/2020



**MUSIC FINDER**

# MusicFinder

## Documento di design

Membri del team		
Nome	Matricola	Indirizzo E-mail
<b>Matteo Leoncini</b>	254187	<a href="mailto:matteo.leoncini@student.univaq.it">matteo.leoncini@student.univaq.it</a>
Giorgio Morico	252629	<a href="mailto:giorgio.morico@student.univaq.it">giorgio.morico@student.univaq.it</a>
Daniele Cipollone	253991	<a href="mailto:daniele.cipollone@student.univaq.it">daniele.cipollone@student.univaq.it</a>

# Strategia

---



## Overview del prodotto

L'app che vogliamo realizzare permette all'utente di accedere a informazioni relative ad artisti musicali, album e canzoni di tutto il mondo.

È possibile, tramite la scelta dei propri gusti musicali, trovare nuova musica che possa piacere all'utente.

È indirizzata a tutti gli appassionati di musica e in particolare a persone in cerca di novità.

## Competitors

- **Spotify:** "Spotify è un servizio musicale che offre lo streaming on demand di una selezione di brani di varie case discografiche ed etichette indipendenti, incluse Sony, EMI, Warner Music Group e Universal. Lanciato nell'ottobre 2008 dalla startup svedese Spotify AB, il servizio ha oltre 75 milioni di utenti al 10 giugno 2015".  
Fornisce un servizio di ricerca musicale ed è in grado di suggerire musica in base agli ascolti recenti dell'utente. Non è considerato un competitor diretto in quanto la sua funzionalità principale è quella dello streaming.
- **AllMusic.com:** "AllMusic è un database di metadati di musica, diretto dalla All Media Network. AllMusic include circa sei milioni di canzoni, e oltre mezzo milione di immagini di copertine".
- **Genius:** "Genius è un sito internet dedicato alla spiegazione e all'interpretazione di testi musicali, in particolare testi hip hop. Lo scopo del sito non è tanto "tradurre il rap in un linguaggio altolocato, ma farlo apprezzare come poesia", come cita il sito stesso."
- **MusixMatch:** "Musixmatch è la maggiore piattaforma di testi per le canzoni al mondo, nella quale ognuno può cercare e condividere i testi delle canzoni. Sono disponibili oltre 50 milioni di utenti, 14 milioni di testi e 60 dipendenti".

## Ricerca sull'utente

L'app vuole fornire un'enciclopedia alla quale accedere in modo semplice e intuitivo che possa fornire informazioni esaustive su determinati artisti, canzoni e generi.

Spesso gli appassionati di musica si ritrovano a dover ripensare a un determinato artista o una canzone senza trovare mai le informazioni desiderate. MusicFinder mira a proporre un insieme di info su tutta la musica più importante e più conosciuta in tutto il mondo. Grazie anche al review-system, gli utenti sono aiutati nella ricerca dei brani più adatti ai loro gusti.

## Persone

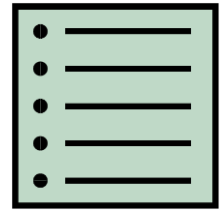
Marco	
Età	15
Occupazione	Studente
Famiglia	Padre, Madre, una sorella
Utilizzo di internet	Social, Youtube, Videogiochi, Messaggistica
Profilo tecnico	Nativo digitale, competente nelle tecnologie più usate. Smartphone: Xiaomi Mi 9 Lite
Descrizione	Marco è uno studente dell'Istituto Superiore Industriale dell'Aquila è appassionato di musica e suona la chitarra.

Erika	
Età	22
Occupazione	Barista, Cantautrice amatoriale
Famiglia	Padre, Madre, un fratello, una sorella
Utilizzo di internet	Social, Youtube, Shopping online, Messaggistica
Profilo tecnico	A suo agio nell'utilizzo di tecnologie più semplici e pratica di smartphone. Smartphone: Iphone XR.
Descrizione	Erika lavora ma allo stesso tempo porta avanti la sua passione per il canto e a volte si esibisce in locali e pub.

Giovanni	
Età	50
Occupazione	Operaio
Famiglia	Sposato, due figli
Utilizzo di internet	Social, News, Messaggistica
Profilo tecnico	Utilizzo base dello smartphone e dei computer con sistemi Windows. Smartphone: Samsung S9
Descrizione	Giovanni lavora in fabbrica e mentre torna a casa, ascolta sempre buona musica che gli ricorda i suoi anni migliori.

# Scopo

---



## Funzionalità

- La registrazione nell'app è necessaria per sfruttare al massimo alcune funzionalità di quest'ultima.
- Al momento della registrazione viene creato un profilo.
- Nella pagina del profilo sarà possibile visualizzare gli artisti e i generi più ascoltati dall'utente
- L'app permette di creare una lista di artisti, album, brani e generi preferiti, aggiunti manualmente dall'utente.
- L'applicazione invia una notifica all'utente, quando un artista da lui scelto ha, ad esempio, pubblicato un nuovo album.
- L'applicazione permette la ricerca per filtri (Esempio: Artista, Brano, Album, Genere ecc.)
- L'applicazione può, in alcuni casi, rimandare ad un'altra app esterna per la riproduzione di un brano.
- Gli utenti possono inserire recensioni per brani e album presenti nell'enciclopedia dell'app.
- Le pagine degli elementi appena indicati saranno composte dalle seguenti informazioni:
  - Artista: nome, descrizione, discografia
  - Album: titolo, artista, copertina, genere musicale, elenco canzoni, recensioni degli utenti
  - Brano: titolo, album, artista, durata, genere, testo, recensioni degli utenti
- Una notizia singola viene mostrata in una finestra esterna appartenente al sito che ha pubblicato la notizia.
- È possibile condividere artisti, album e brani all'interno di applicazioni/siti web.

## Regole e Constraints

- Le informazioni devono essere rappresentate in modo chiaro e semplice
- L'app deve essere facilmente navigabile
- I tempi di risposta devono essere brevi
- Deve essere gestita la comunicazione con fonti esterne (Es. notizie singole, riproduci su...)

## Scenari

### **Scenario 1:**

Marco ha una cover-band dei suoi gruppi preferiti dove lui è il chitarrista. Ha conosciuto l'app per caso navigando negli app store e l'ha consigliata al suo cantante che ha sempre bisogno dei testi corretti per le canzoni che suonano nella loro band.

### **Scenario 2:**

Mentre Erika a lavoro ascolta la musica che c'è nel pub e, essendo anche un'autrice, spesso si ispira a ciò che sente nei locali. A volte per scoprire di più su come hanno scritto i testi gli altri artisti, cerca informazioni su di loro e sui loro brani.

Con quest'app può trovare tutte le informazioni di cui ha bisogno semplicemente registrandosi e selezionando le sue preferenze.

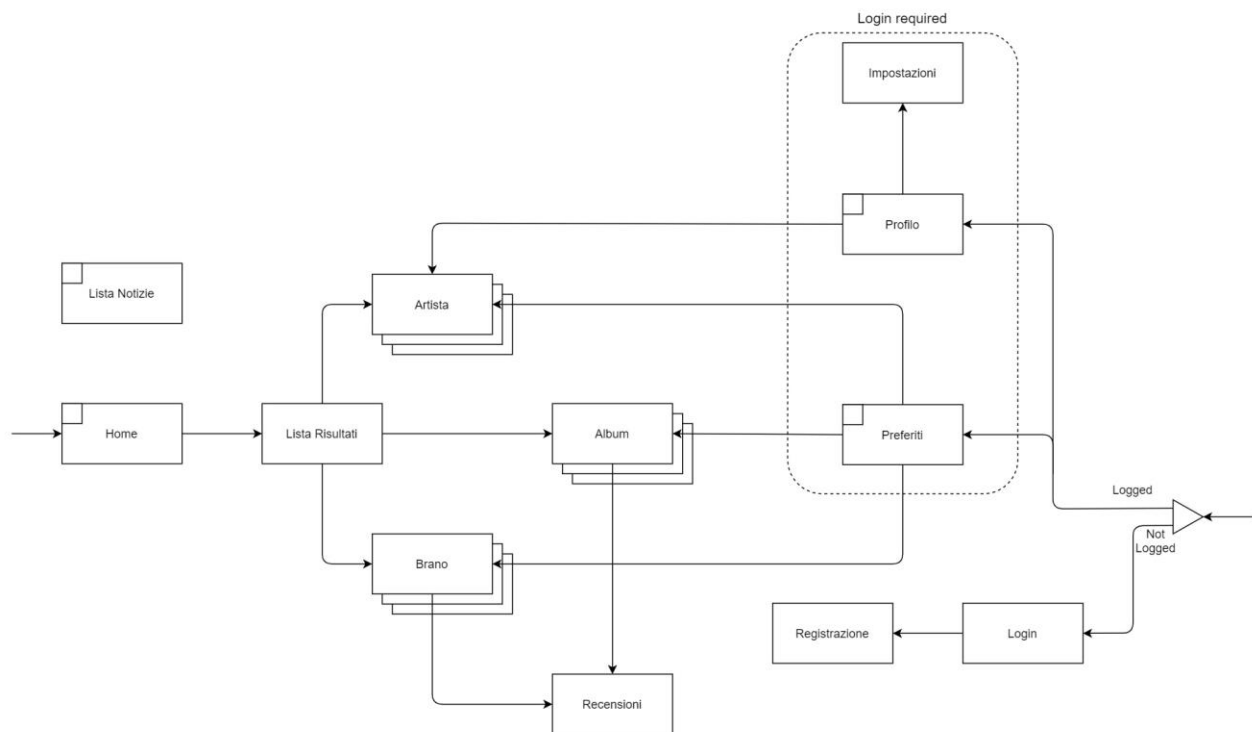
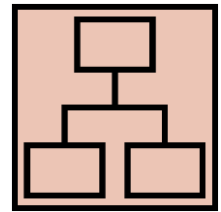
### **Scenario 3:**

Quando Giovanni torna a casa dal lavoro, ascolta sempre buona musica alla radio. Spesso si interessa ai nuovi artisti e alle nuove canzoni che scopre e cerca informazioni su di essi sulla rete.

Suo figlio gli ha consigliato di utilizzare questa app perché rende la sua ricerca più semplice ed esaustiva.

# Struttura

## Modello Navigazionale



I componenti contrassegnati con il quadrato in alto a sinistra sono quelli accessibili da qualsiasi view perché compongono la navbar in basso nell'applicazione.

### Home

Questa è la view mostrata all'apertura dell'applicazione dove l'utente potrà ricercare artisti, album o brani a cui è interessato oppure accedere alla classifica dei top 50 artisti, album e brani più ricercati.

### Lista Notizie

Questa view contiene una lista delle più recenti notizie in ambito musicale, da qui è possibile essere indirizzati al link dell'articolo che si vuole leggere nel dettaglio.

### Preferiti

Questa è la view che presenta la lista preferiti dell'utente raggruppata per artista, album e brani. Abbiamo creato questa view per far sì che l'utente possa avere a portata di mano tutti i suoi interessi. È possibile accedere a questa view solo dopo aver effettuato l'accesso.

### **Profilo**

Questa view rappresenta il profilo utente con informazioni relative ai suoi interessi (artisti e generi più ricercati) e alle recensioni scritte. È possibile accedere a questa view solo dopo aver effettuato l'accesso.

### **Lista Risultati**

Questa view restituisce una lista di risultati (possono essere album, artisti o brani) in base a ciò che viene ricercato dall'utente. Da qui è possibile accedere alla pagina dettagliata dell'artista/album/brano.

### **Artista**

Questa è la view che descrive un singolo artista con relativa biografia e discografia.

### **Album**

Questa è la view che descrive un singolo album con una breve descrizione e la lista dei brani che lo compongono. È mostrata anche la media dei punteggi delle recensioni fatte dall'utente, da qui è possibile accedere alla lista delle recensioni.

### **Brano**

Questa è la view che descrive un singolo brano con una breve descrizione e il testo in lingua originale. È mostrata anche la media dei punteggi delle recensioni fatte dall'utente, da qui è possibile accedere alla lista delle recensioni.

### **Recensioni**

Questa view mostra una lista di recensioni con titolo, descrizione e punteggio relative a album o brani scritte dagli utenti registrati nell'applicazione.

### **Impostazioni**

Questa view è accessibile dal profilo utente, il quale può modificare alcune informazioni (username, foto) , visualizzare informative sulla privacy e avere assistenza.

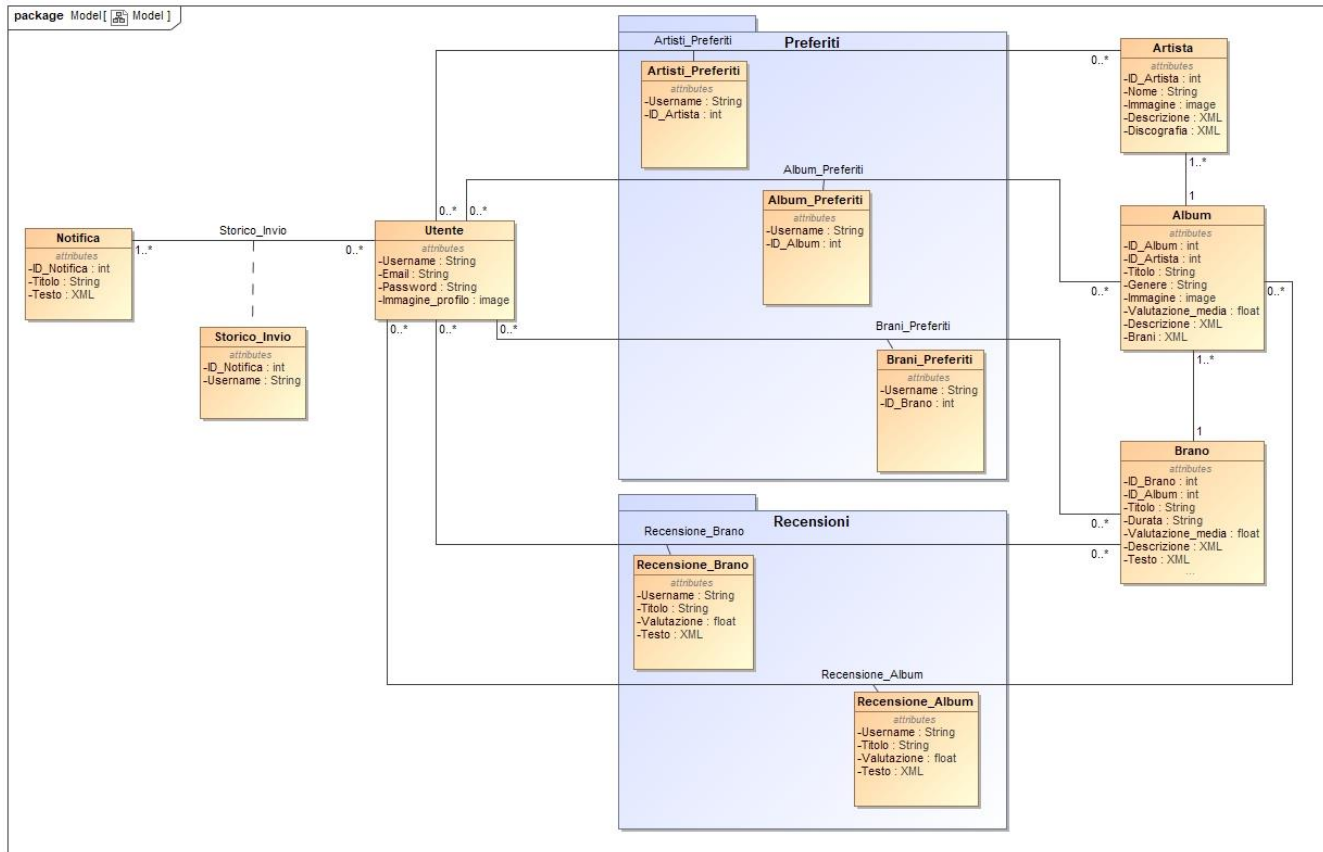
### **Login**

Da questa view è possibile accedere al proprio profilo per godere di tutte le funzionalità dell'applicazione. È comunque possibile utilizzare l'applicazione da guest, anche se con funzionalità ridotte (es. non è possibile avere una lista preferiti).

### **Registrazione**

Attraverso questa view è possibile registrarsi se non si possiede un proprio profilo utente.

## Data



Le entità Artista, Album, Brano e Notifica contengono un ID univoco che viene utilizzato come chiave; nell'entità Utente la chiave è l'attributo Username dato che non saranno ammessi username uguali tra più utenti.

### Utente

L'entità Utente rappresenta i dati che identificano l'utente all'interno dell'applicazione.

### Artista

L'entità Artista contiene le informazioni che caratterizzano un artista. Un artista può avere uno o più album nella propria discografia.

### Album

L'entità Album contiene le informazioni che caratterizzano un album. Un album è relativo ad un solo artista; può essere composto da uno o più brani.

### Brano

L'entità Brano contiene le informazioni che caratterizzano un brano. Un brano è relativo ad un solo album.



### **Notifica**

L'entità Notifica contiene le informazioni che caratterizzano una notifica.

### **Storico\_Invio**

L'entità Storico Invio rappresenta l'associazione tra la notifica inviata e il destinatario. Una notifica deve avere come destinatario almeno un utente; un utente può non ricevere alcuna notifica.

Per gestire i preferiti e le recensioni, sono stati creati dei package che contengono le classi relative ad essi.

### **Package Preferiti**

Le entità presenti in questo package hanno come attributi le chiavi delle due classi dalle quali devono prendere le informazioni.

#### **Artisti\_Preferiti**

L'entità Artisti Preferiti rappresenta gli artisti che un utente ha inserito all'interno dei propri preferiti. Un utente può non avere nessun artista nei propri preferiti e un artista può non trovarsi all'interno di alcuna lista preferiti.

#### **Album\_Preferiti**

L'entità Album Preferiti rappresenta gli album che un utente ha inserito all'interno dei propri preferiti. Un utente può non avere nessun album nei propri preferiti e un album può non trovarsi all'interno di alcuna lista preferiti.

#### **Brani\_Preferiti**

L'entità Brani Preferiti rappresenta i brani che un utente ha inserito all'interno dei propri preferiti. Un utente può non avere nessun brano nei propri preferiti e un brano può non trovarsi all'interno di alcuna lista preferiti.

### **Package Recensioni**

Le entità presenti in questo package, oltre ad avere come attributi le chiavi delle due classi dalle quali devono prendere le informazioni, hanno anche attributi propri (Valutazione, Testo).

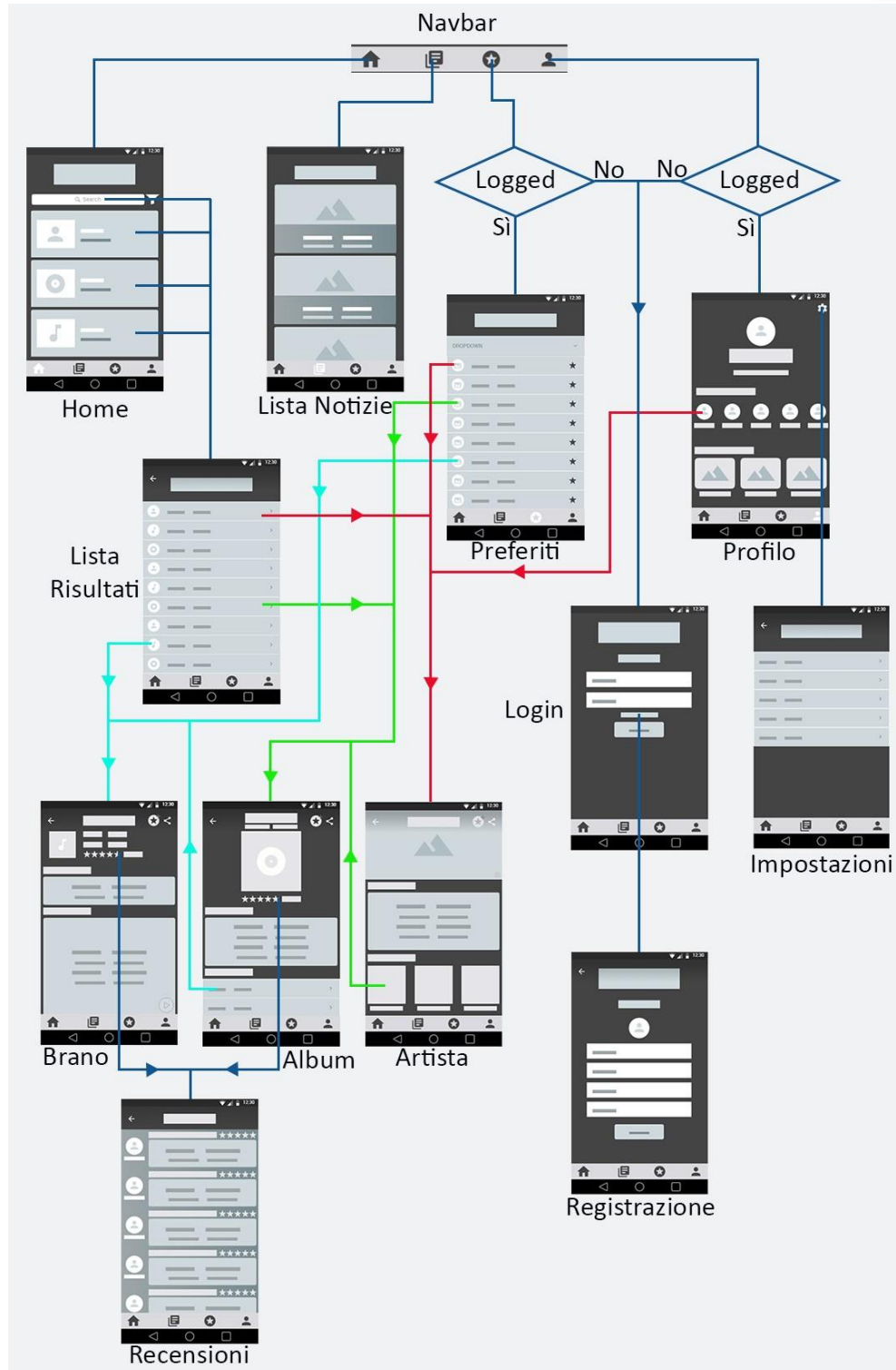
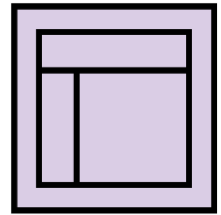
#### **Recensione\_Album**

L'entità Recensione Album rappresenta le recensioni inserite su un album da parte dell'utente. Un utente può non inserire alcuna recensione su un album; un album può non avere alcuna recensione inserita.

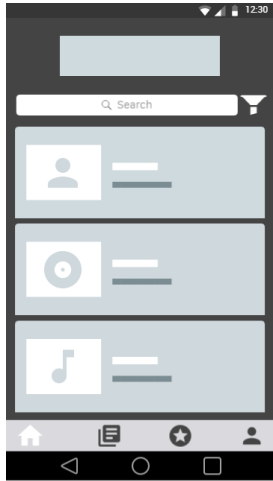
#### **Recensione\_Brano**

L'entità Recensione Brano rappresenta le recensioni effettuate su un brano da parte dell'utente. Un utente può non inserire alcuna recensione su un brano; un brano può non avere alcuna recensione inserita.

# Scheletro



Tutte le views presentano una navbar in basso dalla quale è possibile accedere alle pagine: Home, Lista Notizie, Preferiti e profilo (Le ultime due se non si è loggati, si viene indirizzati alla pagina di login).



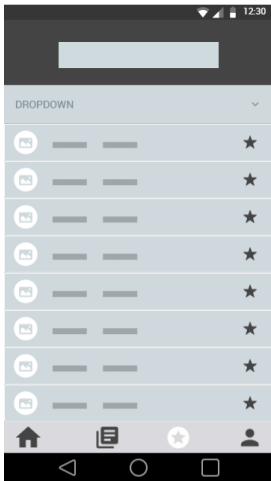
### Home

Questa è la view iniziale dell'applicazione, può essere raggiunta anche dalla navbar in basso da qualsiasi view. In alto è presente il nome dell'app "Music Finder". La pagina presenta una barra di ricerca in alto così da permettere all'utente di cercare fin da subito ciò a cui è interessato, questa ricerca può essere filtrata in album, artisti, brani e genere musicale. Dai tre blocchi sotto è possibile accedere alla top 50 di artisti, album o brani più ricercati dagli utenti. Abbiamo deciso di mostrare questa come view principale perché rappresenta la funzione più importante dell'applicazione. Il design segue un asse verticale che allinea le immagini rappresentative di artisti, album e brani.

### Lista Notizie

Questa view può essere raggiunta attraverso la navbar da qualsiasi view. Mostra una lista delle notizie più recenti in ambito musicale. Ogni notizia è composta da un'immagine di copertina, il titolo della notizia e un'anteprima dell'articolo. Se l'utente è interessato a leggere l'intero articolo, facendo tap sulla notizia, verrà indirizzato al link dell'articolo. Abbiamo scelto di utilizzare un asse verticale infinito per permettere all'utente di scrollare e visualizzare anche le notizie più vecchie, inoltre il design presenta lo stesso ritmo per tutta la view con un'immagine e del testo nella parte inferiore.



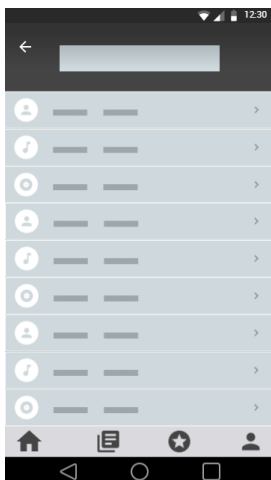
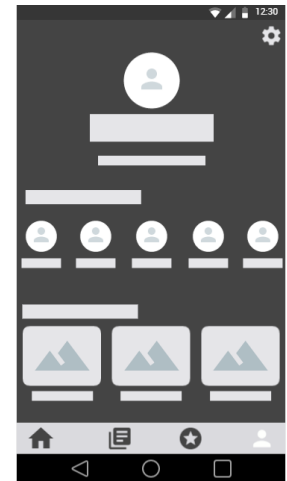


### Preferiti

Questa view mostra la lista preferiti di un utente ed è accessibile attraverso la navbar da qualsiasi view, è possibile accedervi solo dopo aver effettuato il login. Questa view è stata pensata per fare in modo che l'utente possa salvare ciò che più gli interessa e visualizzarli in un'unica pagina. In alto è presente un dropdown menù dal quale è possibile scegliere quale lista preferiti visualizzare: artisti, album o brani. Facendo tap sulla stellina sulla destra l'utente può togliere dalla lista preferiti l'elemento a cui la stellina fa riferimento. Questa view è organizzata con il principio degli assi verticali infiniti che allineano le immagini e le stelline, inoltre permettono all'utente di scrollare per visualizzare gli altri elementi della lista.

### Profilo

Questa view è accessibile attraverso la navbar da qualsiasi view solo se è stato effettuato l'accesso, altrimenti l'utente viene indirizzato alla pagina di login. Questa view mostra il profilo utente, in alto è presente l'immagine del profilo seguita dal nome utente e dal numero di recensioni scritte. Nella parte sottostante è possibile vedere la top 5 degli artisti più ricercati (facendo tap su un artista si accede alla sua pagina singola), e la top 3 dei generi più ricercati. Dalla rotellina in alto a sinistra è possibile accedere alle impostazioni. La view ha una struttura gerarchica perché è evidente che l'elemento principale della pagina è l'immagine del profilo con username che è di dimensione maggiore rispetto agli altri elementi, inoltre ci sono due assi orizzontali che allineano gli artisti e i generi musicali.



### Lista risultati

Questa view mostra i risultati della ricerca in base a ciò che l'utente inserisce nel form di ricerca nella pagina *home*. Questi risultati possono essere artisti, album o brani. Questa view è organizzata con il principio degli assi verticali infiniti che allineano le immagini a sinistra, inoltre permettono all'utente di scrollare per visualizzare gli altri elementi della lista. In alto è presente una barra opaca sovrapposta alla scritta "risultati ricerca", composta dal tasto per tornare alla pagina precedente (<-).

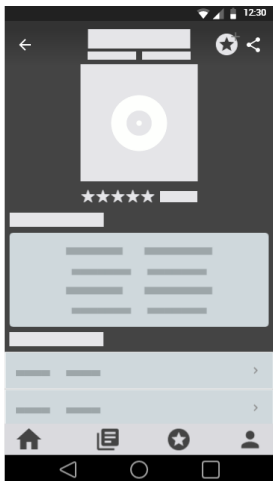
## Artista

Questa view mostra le informazioni di un artista. In alto c'è l'immagine di copertina dell'artista sovrapposta da una barra opaca che comprende il nome dell'artista, un tasto per poter tornare alla pagina precedente (<-), un tasto per aggiungere l'artista ai preferiti (stellina) e un tasto per poter condividere la pagina dell'artista tramite applicazioni esterne. Di seguito troviamo la biografia e la discografia dell'artista, cioè l'insieme degli album pubblicati in carriera. La grandezza dell'immagine dell'artista fa capire chi è il soggetto importante di questa view, che quindi segue un principio di gerarchia. Gli album seguono un asse verticale infinito che permette di scrollare verso l'alto, inoltre sono disposti a blocchi di 3 in ordine: dal più recente ( in alto ) a quello meno recente ( in basso ).



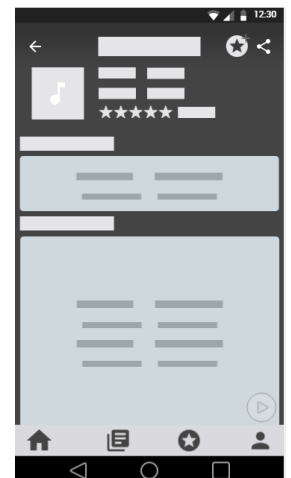
## Album

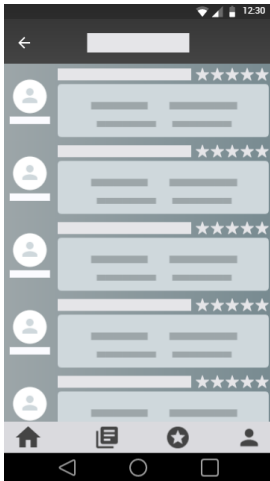
Questa view mostra le informazioni relative ad un album, in alto è presente una barra opaca che comprende il nome dell'album, l'artista e il genere al centro, un tasto per poter tornare alla pagina precedente (<-), un tasto per aggiungere l'album ai preferiti (stellina) e un tasto per poterlo condividere con gli amici. La view segue un principio gerarchico perché mostra in evidenza la copertina dell'album seguita dal numero di recensioni ricevute e la media voto indicata dalle stelline (colorate/vuote). Di seguito c'è una descrizione dell'album con l'anno di pubblicazione, storie e curiosità varie. In basso è presente la lista dei brani che compongono l'album, facendo tap su uno di essi si accede alla view del *brano*. La view segue il principio di design dell'asse verticale infinito che permette di scrollare la pagina.



## Brano

Questa view mostra le informazioni relative ad brano, in alto è presente una barra opaca che comprende il nome del brano, un tasto per poter tornare alla pagina precedente (<-), un tasto per aggiungere l'album ai preferiti (stellina) e un tasto per poterlo condividere con gli amici. La parte alta della pagina è composta da una piccola immagine della copertina dell'album a cui appartiene il brano insieme a diverse informazioni (nome artista, nome album, durata del brano e genere) e il numero di recensioni ricevute con la media voto indicata dalle stelline. Di seguito c'è una descrizione del brano con storia e curiosità varie su di esso e il testo del brano strutturare su un asse verticale infinito che permettere di scrollare il testo. In basso a destra c'è un tasto fluttuante dal quale è possibile accedere ad un'applicazione o link esterno per poter ascoltare il brano.



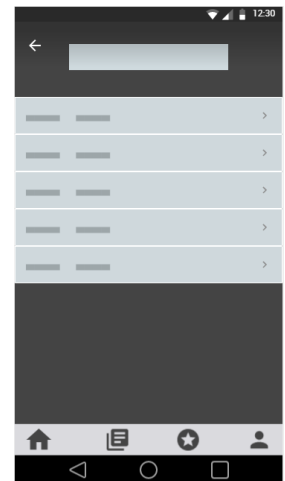


## Recensioni

Questa view mostra una lista di recensioni relative ad un album o ad un brano, è possibile accedere a questa pagina dalla view dell'*album* o del *brano* facendo tap sulle stelline o sul numero di recensioni ricevute. In alto è presente una barra opaca composta dal tasto per poter tornare alla pagina precedente (<-) e il titolo del brano/album che le ha ricevute. La pagina ha un principio di design strutturato su un asse verticale infinito che permette di scrollare, inoltre ha un ritmo costante perché la struttura dei blocchi si ripete per tutta la pagina; i blocchi sono composti da: immagine dell'utente che ha scritto la recensione seguita dall'username, titolo della recensione, testo e punteggio (indicato dalle stelline da 1 a 5).

## Impostazioni

Questa view è accessibile dalla pagina dal proprio *profilo*, da qui è possibile fare diverse operazioni come modificare il profilo (es. immagine), visualizzare le informative della privacy e informazioni sui sviluppatori dell'applicazione. In alto è presente una barra opaca composta dal tasto per tornare alla pagina precedente e dalla scritta "impostazioni". Il design di questa view è molto semplice, c'è un asse verticale che allinea la lista di opzioni.





## Login

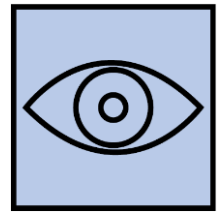
Da questa view è possibile effettuare l'accesso inserendo email e password se si è già registrati, altrimenti si può essere indirizzati alla pagina di registrazione premendo l'apposito tasto. Questa view appare automaticamente quando vengono premuti i tasti *preferiti* o *profilo* della navbar se non si è già effettuato l'accesso, perché sono delle view riservate agli utenti registrati. Questa view segue il principio di design simmetrico all'asse verticale ed è composta dal logo dell'app, la scritta "login", due caselle di input e il tasto per effettuare l'accesso.

## Registrazione

Da questa view è possibile registrarsi inserendo username, email e password (ci sono due campi per la password per poter confermare la propria scelta). In alto è presente una barra opaca composta dal tasto per poter tornare alla pagina precedente (<-). La view segue il principio di design simmetrico rispetto all'asse verticale, è composta dal logo dell'applicazione, la scritta "registrati", un form di inserimento dati (compresa l'immagine del profilo anche se facoltativa) e il tasto per confermare i campi inseriti.



# Superficie

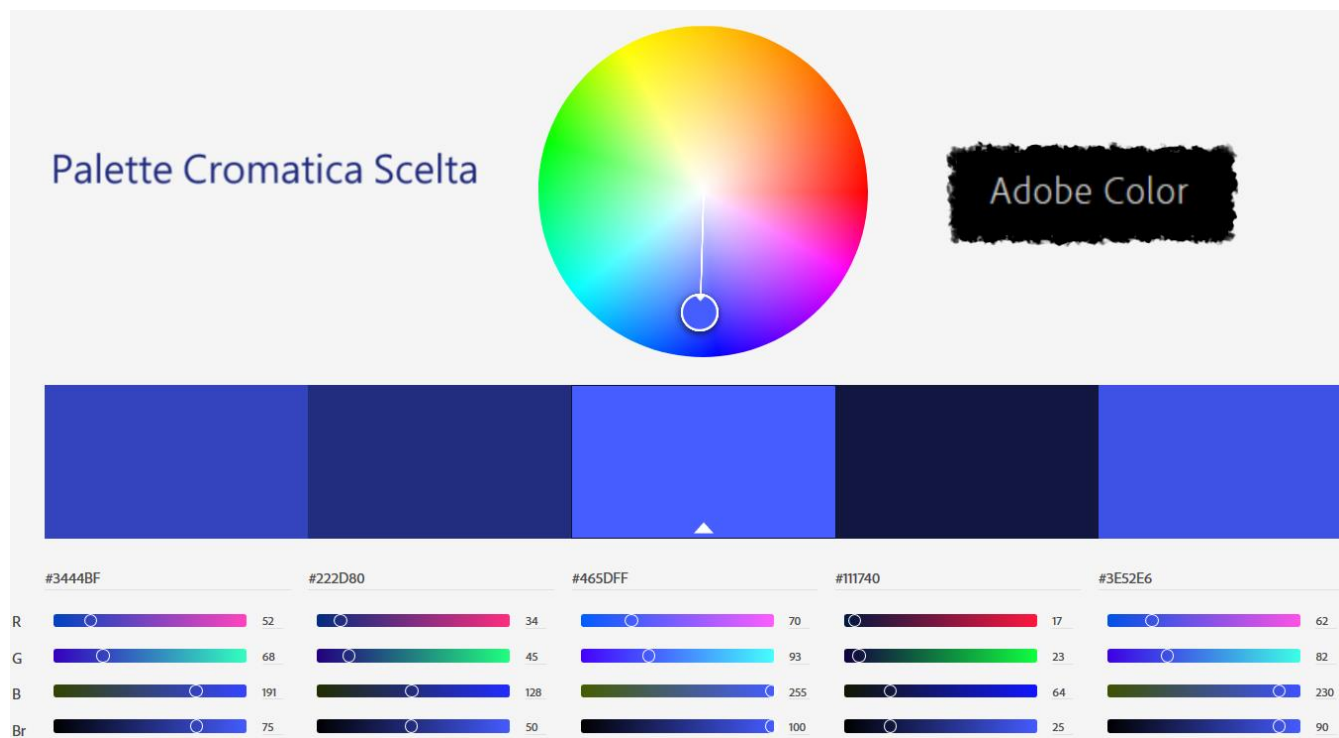


## Palette Cromatica

Il colore blu è il simbolo della calma, della tranquillità e dell'equilibrio. Il blu, posizionato tra il verde e l'indaco nello spettro luminoso, ha la capacità di generare un senso di rilassamento che regala equilibrio nella sfera emotiva. Il blu ha, quindi, la facoltà di stabilizzare la frequenza del battito cardiaco e di tenere sotto controllo la pressione. Tutto ciò produce distensione per il corpo e tende ad allontanare il senso di ansia.

MusicFinder vuole fornire un'esperienza rilassante ma invitante e godibile per tutti gli appassionati di musica.

La palette scelta verte quindi su questo colore ed è stata costruita con il sito web Adobe Color.



## Il font Roboto

Il font Roboto ha una doppia natura. È un font neo-grotesque sans-serif sviluppato da Google come font di sistema per i suoi sistemi operativi per dispositivi mobili Android e rilasciato nel 2011 per Android 4.0 Ice Cream Sandwich. Ha delle forme ampiamente geometriche ma allo stesso tempo ha anche delle curve aperte. Mentre altri font grotesque tendono a distorcere la forma delle lettere, Roboto si distingue, permettendo ai caratteri di essere fissati nella loro larghezza naturale. Questo



rende il ritmo di lettura più confortevole e naturale come succede, ad esempio, nelle letture umanistiche.

## Glyphs

A	B	C	Č	Ć	D	Đ	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Š	T	U	V	W	X	Y	Z	Ž	a
b	c	č	ć	d	đ	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	š	t	u	v	w	x	y	z	ž	А	Б
В	Г	Г'	Д	Ђ	Е	Ё	Є	Ж	З	С	И	І	Ї	Й	Ј	К	Л	Љ	М	Н	Њ	О	П	Р	С	Т	Ћ	У	Ў	Ф	Х
Ц	Ч	Џ	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	а	б	в	г	г'	д	ђ	е	ё	є	ж	з	с	и	і	ї	й	ј	к	л	љ
м	н	њ	о	п	р	с	т	ћ	у	ў	ф	х	ц	ч	џ	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	А	В	Г	Д	Е	З	Н	О
І	К	Л	М	Н	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π
ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ά	Α	έ	Ε	έ	Η	ί	ϊ	ϊ	Ι	ό	Ο	ύ	ϋ	ϋ	Υ	Ϛ	ϛ	Ϝ	ϝ	Ϟ	ϟ	Ϡ	ϡ
ă	â	ê	ô	σ	υ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	'	?	'	"	!	"	(	%	)	[	#	]	{	@	}	/
&	\	<	-	+	÷	×	=	>	®	©	\$	€	£	¥	¢	:	;	,	.	*											

## Logo



Il logo è stato creato scegliendo una forma e uno stile che richiama il classico disco di vinile. Questo perché, tra gli amanti della musica, è sempre stato il simbolo di qualcosa di alta qualità e ciò dovrebbe rispecchiare l'utilità dell'applicazione MusicFinder. I colori scelti richiamano ovviamente la palette cromatica scelta precedentemente e si adattano perfettamente allo sfondo dell'applicazione. L'icona ha uno sfondo trasparente, in modo da incastrarsi in modo più armonioso nel colore di background in-app.

## HiFi Wireframes

