

# Design Document

## COVER:

### MILAN BY NIGHT 2020

<https://hypermedia19.herokuapp.com>

9th January 2020

Politecnico di Milano (sede Leonardo)



## Members of the group:

### Selva Marco (Administrator)

- 847171
- 10521418
- marco.selva@mail.polimi.it

### Tresoldi Andrea

- 847387
- 10535801
- andrea3.tresoldi@mail.polimi.it

### Zani Simone

- 846664
- 10502938
- simone.zani@mail.polimi.it

## **TABLE OF CONTENT (“Index”):**

- Abstract
- Graphical Representation (C-IDM & L-IDM schema)
- Scenarios
- Design in-the-small
- DB design

## **ABSTRACT:**

Lo scopo di questo documento è di presentare gli aspetti di design del nostro applicativo web; Ci concentreremo in particolare su tre aspetti principali ovvero, Design in-the-large, Design in-the-small and DB design.

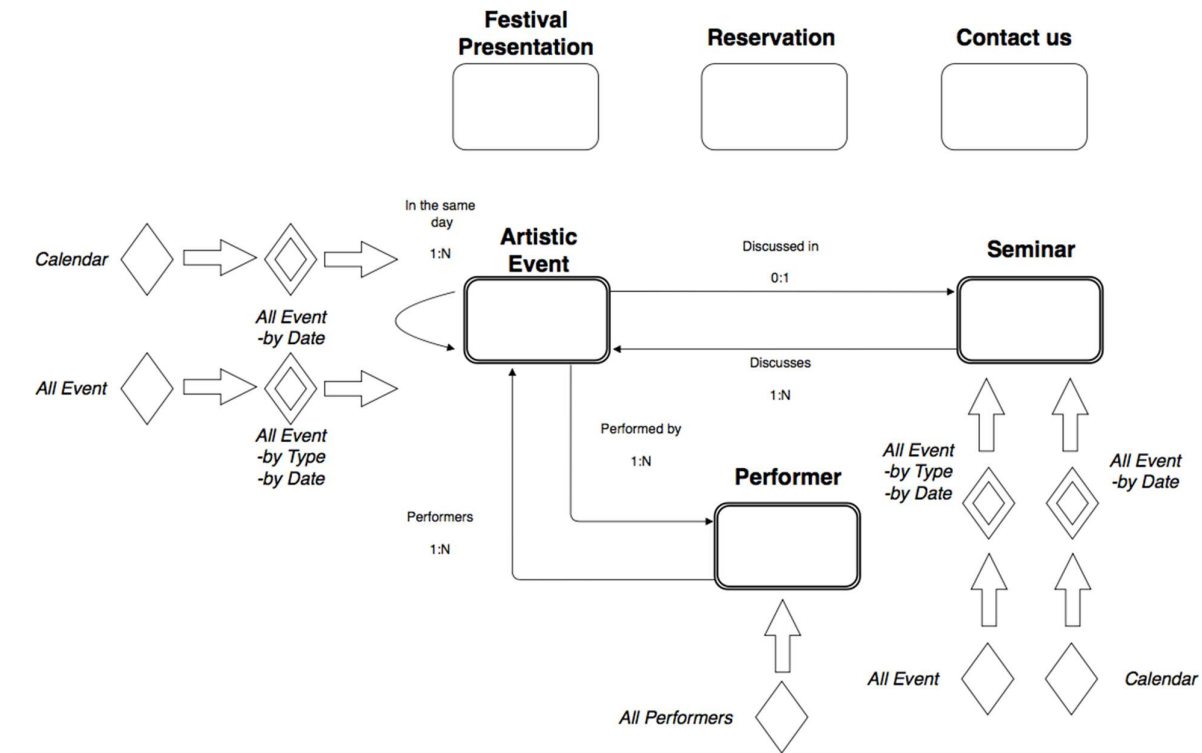
Per quanto riguarda il Design in-the-large presenteremo il C-IDM e L-IDM schema del nostro applicativo web utilizzando il design model IDM, per rappresentare dal punto di vista logico e concettuale la struttura del nostro elaborato.

Parlando invece di Design in-the-small descriveremo per ogni pagina i vari elementi presenti, e mostreremo alcuni scenari o flussi di interazione possibili utilizzando il nostro applicativo.

Infine per l'aspetto di DB design mostreremo lo schema E-R e le tabelle relazionali per il contenuto e la struttura di navigazione.

## GRAPHICAL RAPRESENTATION:

### C-idm



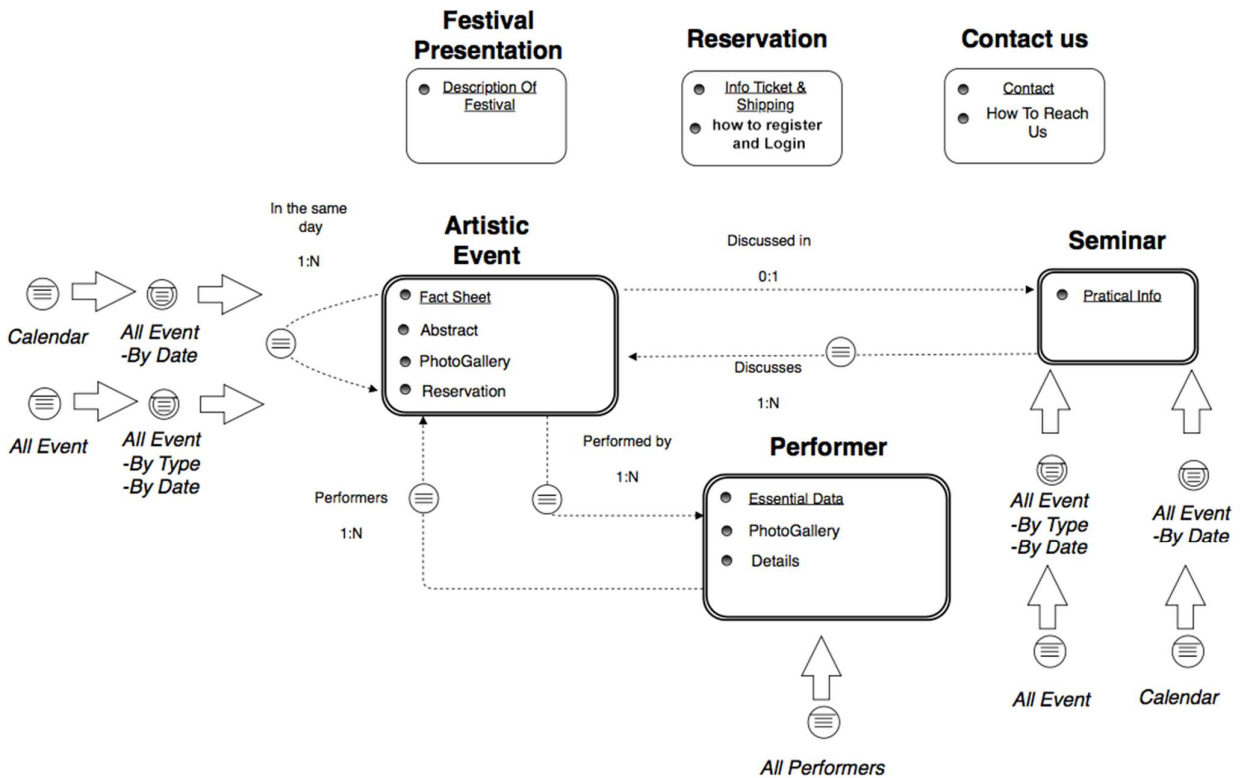
In questo schema è rappresentato lo schema concettuale del nostro applicativo:

Notiamo subito i 3 single topic Festival presentation, Reservation e Contact us, e i 3 multiple topic Artistic event, Seminar e Performer con le reciproche relazioni e le relative cardinalità massime e minime.

Sono inoltre rappresentati i gruppi multipli Events By Type e Whats happens today, implementati all'interno del nostro applicativo tramite un sistema di filtraggio di eventi per tipo e per giorno.

Infine troviamo raffigurati i 3 gruppi All performer (che raggruppa tutti gli artisti), All event (che raggruppa tutti gli eventi filtrabili eventualmente per tipo e giorno) e Calendar.

## L-Idm



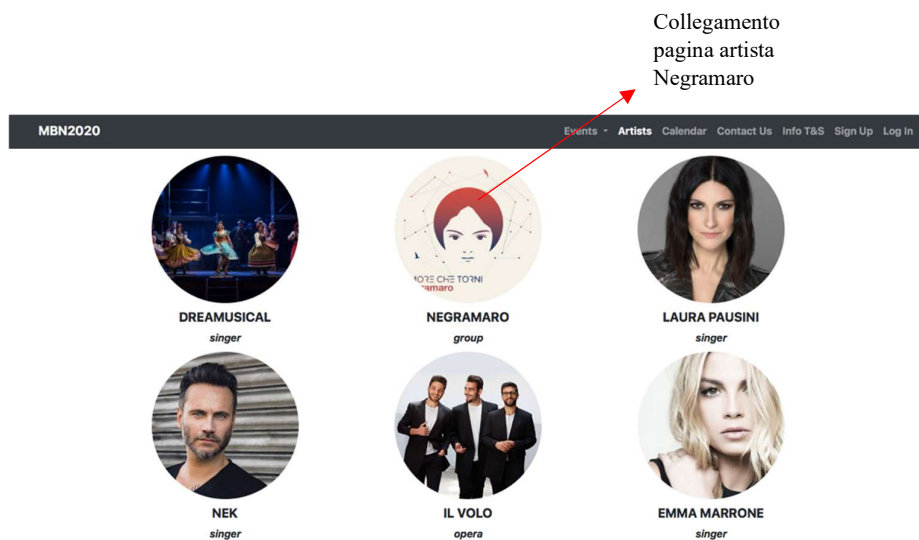
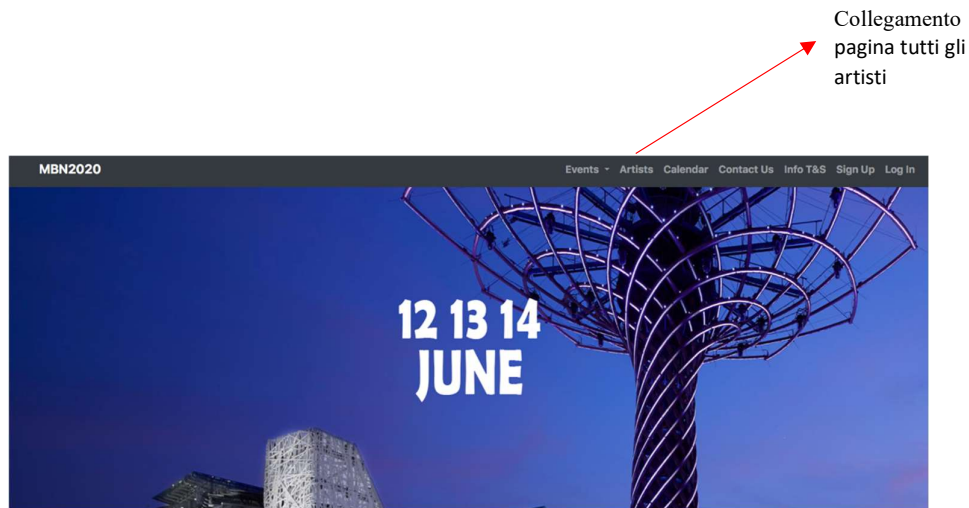
In questo schema è rappresentato lo schema logico del nostro applicativo.

Salta subito all'occhio come i topic siano stati frammentati in Dialogue act di contenuto, come siano stati aggiunti i Dialogue act di transizione, che permettono all'utente di cambiare argomento del dialogo scegliendo una tra le possibili istanze del topic destinazioni (ricordiamo che le relazioni con cardinalità massima 1 non sono dialogue act di transizione), e infine come siano stati aggiunti anche i dialogue act di introduzione che consentono all'utente di accedere ai gruppi di argomenti.

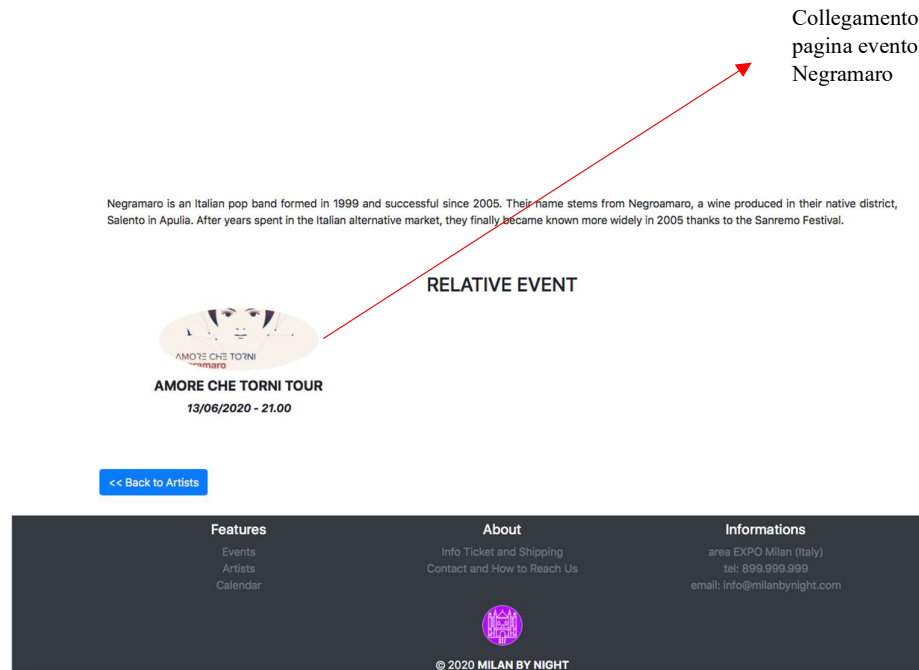
## SCENARIOS:

- 1) Una signora, grande fan del gruppo Negramaro, è venuta a conoscenza che il Festival Milan By Night 2020 ospiterà una data del tour Amore Che Torni; Decide allora di recarsi sul nostro sito per verificare se effettivamente la notizia è veritiera e in caso affermativo, avere più informazioni sulla data del concerto, location e prezzo del biglietto.

Dalla homepage, accede subito alla sezione Tutti gli Artisti e, con grande piacere, si accorge che il suo gruppo preferito è presente nella lista dei Performers.



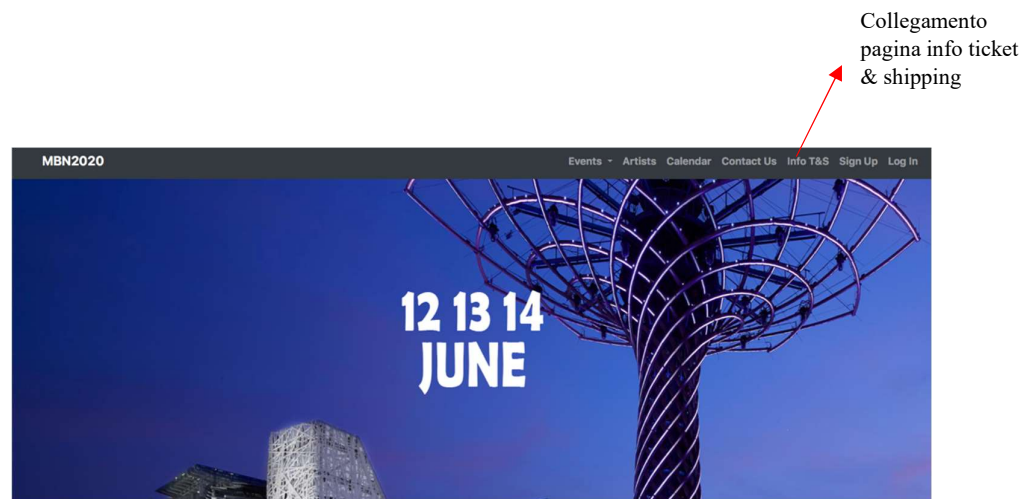
Senza esitare entra nella pagina dedicata all'artista e, dopo aver visionato con piacere la galleria di immagini, nella sezione eventi relativi dell'artista trova elencato la tappa del tour che stava cercando.



Entrando nella pagina dedicata all'evento riesce a ricavare tutte le informazioni quali data, ora, location, disponibilità e prezzo del biglietto.

## 2) Un ragazzo appassionato di teatro vuole acquistare un biglietto online di uno spettacolo teatrale.

Dall'homepage si reca nella sezione info ticket and shipping dove viene informato che, per acquistare un biglietto online, deve essere necessariamente registrato e autenticato.



Nella pagina è presente un link che rimanda direttamente alla registrazione, si sposta lì e decide di registrarsi.

Collegamento pagina Registrazione

### Info ticket & Shipping

**Price**

**CONCERT**

- \*50.00€

**THEATER**

- \*35.00€ - 300 seats

**SEMINAR**

- 0.00€ - free while seats last

Max 5 tickets per event per person.

**Hot to buy**

You have to be registered and logged in the site. If you don't go [here for register](#) or [here for login](#).

To Buy ticket online go in your event, add to cart and the click pay in the cart. You can modify quantity in event page and delete in cart page.

The ticket purchased online must be printed and presented at the entrance of the festival with an identity document.

Collegamento pagina Log in

Bottone registrazione

### Register

Your First Name

Your Surname

Your Email

Your Password

[Register](#)

[Log In](#)

Terminata la registrazione, tramite un link dedicato, accede direttamente alla pagina del log-in per accedere

Bottone Log in

### Log in

Your Email

Your Password

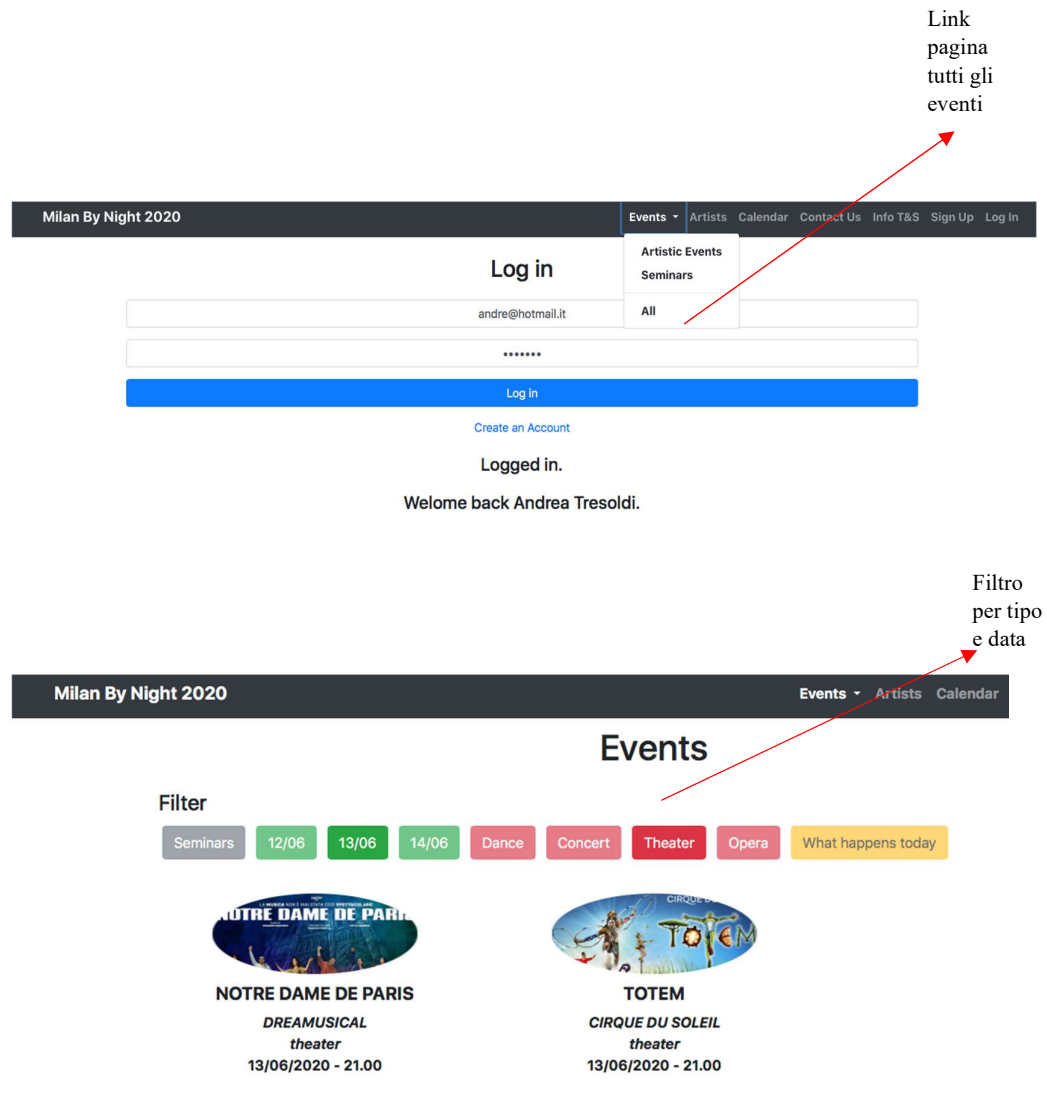
[Log in](#)

[Create an Account](#)



Completata questa fase il ragazzo è pronto ad effettuare l'acquisto.

Si sposta quindi nella sezione Tutti gli eventi dove sono presentate tutte le performance e, grazie all'apposito filtro, riesce a visualizzare tutti e soli gli eventi teatrali, ovvero il tipo di evento a cui era unicamente interessato.




Una volta scelto l'evento che preferisce, si sposta nella relativa pagina e grazie alla funzionalità di acquisto, presente per ogni evento artistico, mette nel carrello la quantità di biglietti a lui necessari.

MBN2020 [Events](#) [Artists](#) [Calendar](#) [Contact Us](#) [Info T&S](#) [Cart](#) [Log Out](#)

## Event

### NOTRE DAME DE PARIS



**Date:** 13/06/2020 - 21.00  
**Location:** Pavillon 3  
**Price:** 35.00€  
**Type:** theater

**Order:**

**Sub Total:**


Notre Dame de Paris is a sung-through French musical which debuted on 16 September 1998 in Paris. It is based upon the novel Notre-Dame de Paris by the French novelist Victor Hugo. The music was composed by Riccardo Cocciante and the lyrics are by Luc Plamondon.

Bottone per inserire i biglietti che si desidera acquistare nel carrello  
 Link per il carrello

Per finire si sposta nel carrello per completare finalmente il suo acquisto.

Milan By Night 2020 [Events](#) [Artists](#) [Calendar](#) [Contact Us](#) [Info T&S](#) [Cart](#) [Log Out](#)

## Shopping Cart



**NOTRE DAME DE PARIS**  
**Price:** 35.00€  
**Quantity:** 1  
**SubTotal:** 35.00€

**Total: 35.00€**

**Features**

- Events
- Artists
- Calendar

**About**

Info Ticket and Shipping  
Contact and How to Reach Us

**Informations**

area EXPO Milan (Italy)  
tel: 899.999.999  
email: info@milanbynight.com

© 2020 MILAN BY NIGHT

Bottone per completare l'acquisto

- 3) Uno studente ha vinto la possibilità di acquistare un biglietto a pagamento del Festival Milan By Night del 13 Giugno, finanziato dalla sua scuola di musica.

Finita la fase di registrazione e autenticazione(vedi scenari precedenti), si dirige nella sezione calendario dove, grazie al filtro per giorno, riesce a visualizzare tutti gli eventi del 13 Giugno.

Collegamento per Calendario

Calendar

Legend

Dance -- Concert -- Theater -- Opera -- Seminar --

Day Full Jun 11 – 14, 2020 < > today

Friday		June 12, 2020
3:00pm	PIANO & MUSIC SEMINAR	
6:00pm	BEST OF COCCIANTE	
6:00pm	ROBERTO BOLLE AND FRIENDS	
9:00pm	SEVEN DAYS WALKING TOUR	
Saturday		June 13, 2020
3:00pm	DANCING IN NEW YORK SEMINAR	
3:00pm	VASCO NONSTOPLIVE FESTIVAL	
5:00pm	WOMAN AND LOVE IN THE MUSIC	
9:00pm	AMORE CHE TORNI TOUR	
9:00pm	NOTRE DAME DE PARIS	

Filtro per giorno

## Calendar


### Legend

Dance -- Concert -- Theater -- Opera -- Seminar --

Day	Full
June 13, 2020	
Saturday	
3:00pm	DANCING IN NEW YORK SEMINAR
3:00pm	VASCO NONSTOP LIVE FESTIVAL
5:00pm	WOMAN AND LOVE IN THE MUSIC
9:00pm	AMORE CHE TORNÌ TOUR
9:00pm	NOTRE DAME DE PARIS
9:00pm	TOTEM


Collegamento  
pagina evento  
artistico

Dopo averne selezionato uno, ed essere entrato nella pagina relativa, verifica se l'evento scelto è di suo gradimento leggendo la descrizione; in caso negativo, grazie ai collegamenti presenti nella sezione Same-Day, presente per ogni evento artistico, è in grado di visualizzare tutte le performance artistiche del 13 Giugno e di entrare nella pagina dedicata all'evento desiderato.




**VASCO ROSSI**  
singer


**Same day Event**



**NOTRE DAME DE PARIS**  
DREAMUSICAL  
theater  
13/06/2020 - 21.00



**TOTEM**  
CIRQUE DU SOLEIL  
concert  
13/06/2020 - 21.00



**AMORE CHE TORNÌ TOUR**  
NEGRAMARO  
concert  
13/06/2020 - 21.00

<< Back to Events

Collegamenti  
pagine eventi  
artistici nello  
stesso giorno

Finita questa fase di selezione, eventualmente ricorsiva (infatti se ancora insoddisfatto, può selezionarne uno differente sempre nella sezione Same-Day nell'ultima pagina degli eventi che ha visitato), può procedere con l'acquisto (vedi scenari precedenti).

Una volta acquistati i biglietti si reca nella Pagina Contact Us (collegamento presente nella navbar) per ricevere informazioni su come raggiungere la location.

## DESIGN IN-THE-SMALL:

Mostriamo in seguito le pagine del nostro applicativo web con evidenziati i vari elementi che la compongono; Ogni pagina verrà suddivisa in più screen per migliorare la leggibilità della pagina stessa.

Noterete da queste schermate alcuni aspetti importanti che abbiamo adottato in fase di progettazione:

Abbiamo accorpato tutti i content dialogue acts inerenti ad un topic in un'unica pagina in quanto il loro numero ( per ogni argomento) ci sembrava ristretto; infatti, a parte qualche piccola eccezione, gli Structural link sono molto ridotti, in quanto le battute di dialogo tra l'utente e l'applicativo su un argomento specifico, si riducevano alla lettura di una singola pagina.

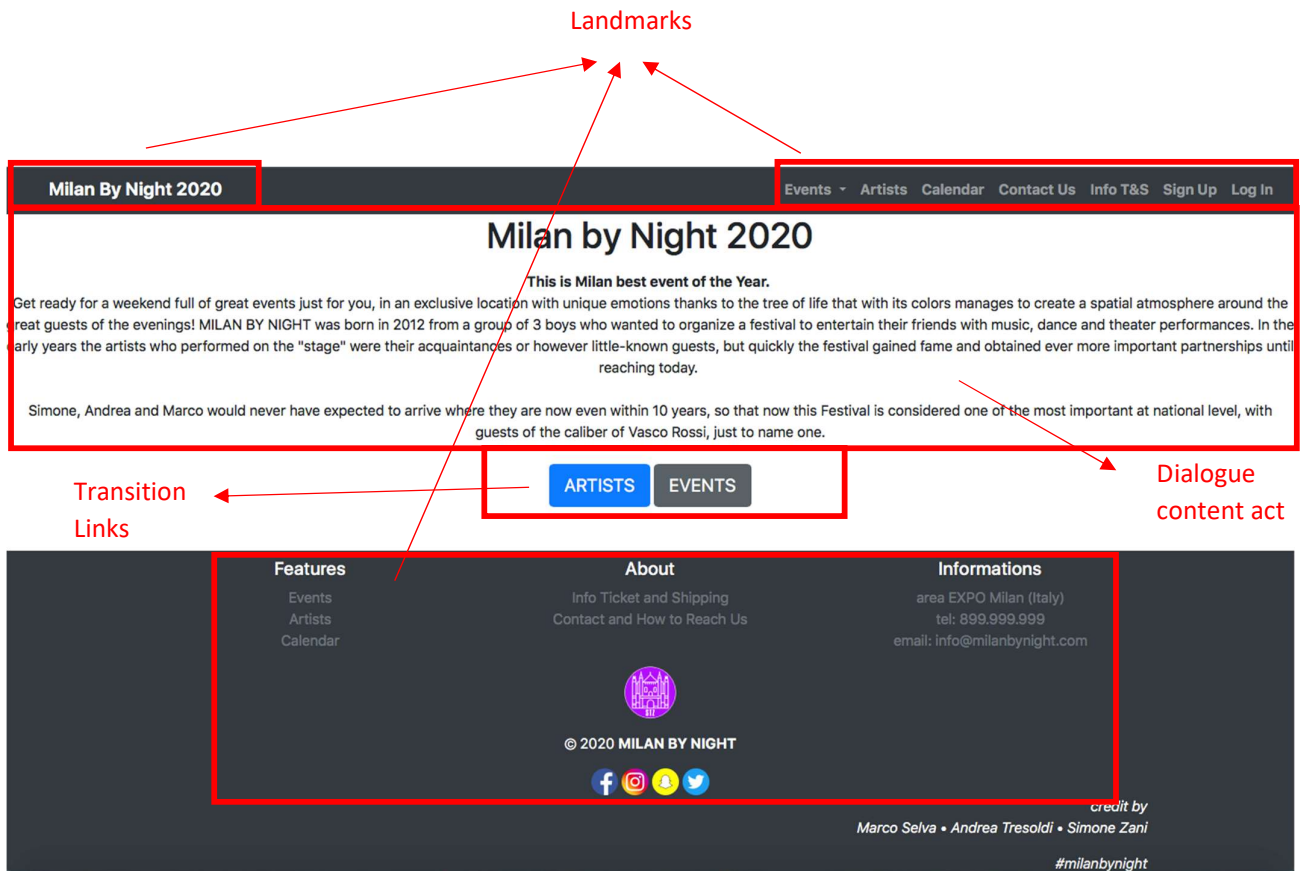
Abbiamo preferito, anziché progettare una pagina per ogni Transiction acts, unire quest'ultimi alle pagine dei topic per migliorare l'usabilità generale del sito;

Discorso simile per i Multiple Introductory Acts; infatti abbiamo deciso di accorpare tutti i gruppi multipli parametrici in un'unica pagina (introductory page), filtrabili grazie ad appositi bottoni

PS: I landmarks, essendo presenti in ogni pagina del nostro applicativo, verranno evidenziati soltanto nei primi due esempi.

la pagina di un seminario, essendo strutturalmente identica a quella degli artistic event (ad eccezione ovviamente di qualche contenuto informativo) non verrà riportata per non appesantire troppo il contenuto di questa sezione.


## HomePage:



## Contact us & about

**Contact Us & About**

**Informations**  
 MIND Milano Innovation District  
 area EXPO Milan (Italy)  
 tel: 899.999.999  
 email: info@milanbynight.com



**Train**  
 The main entrance to the concert area (ACCESS TRIULZA) is located near the RHO-FIERA station, reachable by the following trains:

- **SUBURBAN LINES**
  - S5 (VARESE – MILANO – TREVIGLIO)
  - S6 (NOVARA – MILANO – TREVIGLIO)
  - S11 (CHIASSO – COMO – MILANO)
- **REGIONAL LINES**
  - Milano – Gallarate – Varese
  - Milano Centrale – Arona – Domodossola
  - Milano – Luino

**Atm**

## Info T&S

**Milan By Night 2020** Events Artists Calendar Contact Us **Info T&S** Sign Up Log In

**Info ticket & Shipping**

**Price**  
**CONCERT**  
 • \*50.00€

**THEATER**  
 • \*35.00€ - 300 seats

**SEMINAR**  
 • 0.00€ - free while seats last

Max 5 tickets per event per person.

**Hot to buy**  
 You have to be registered and logged in the site. If you don't go [here for register](#) or [here for login](#).

To Buy ticket online go in your event, add to cart and the click pay in the cart. You can modify quantity in event page and delete in cart page.

The ticket purchased online must be printed and presented at the entrance of the festival with an identity document.

## Sign Up & Log in

The image displays two screenshots of the 'Milan By Night 2020' website's user interface, specifically the registration and login sections. Red boxes and arrows are used to highlight specific elements and their relationships.

**Top Screenshot (Register Form):**

- Header:** 'Milan By Night 2020' on the left, and navigation links 'Events', 'Artists', 'Calendar', 'Contact Us', 'Info T&S', 'Sign Up', and 'Log In' on the right.
- Register Section:**
  - A red box highlights the 'Register' title.
  - Four input fields are present: 'Your First Name', 'Your Surname', 'Your Email', and 'Your Password'.
  - A blue button labeled 'Register' is below the fields.
  - A red box highlights the 'Log In' link below the 'Register' button.

**Bottom Screenshot (Log in Form):**

- Header:** Identical to the top screenshot.
- Log in Section:**
  - A red box highlights the 'Log in' title.
  - Two input fields are present: 'Your Email' and 'Your Password'.
  - A blue button labeled 'Log in' is below the fields.
  - A red box highlights the 'Create an Account' link below the 'Log in' button.

**Annotations:**

- Structural Links:** An arrow points from this label to the 'Log In' link in the top form and the 'Create an Account' link in the bottom form.
- Orientation info:** An arrow points from this label to the 'Log in' title in the bottom form.

## Performer Topic

Landmarks

Milan By Night 2020

Events - Artists - Calendar - Contact Us - Info T&S - Sign Up - Log In

Artist

Orientation info

**MAX PEZZALI**

**Current Affiliation:** Warner Music Italy

**Achievements:** Disco di platino 2006;

**Type:** singer

Content Dialogue acts

Massimo Pezzali (born November 14, 1967 in Pavia), commonly known as Max Pezzali, is an Italian singer-songwriter. He was the principal singer and song writer of the pop rock group 883. In 2004, he released his first solo album Il mondo insieme a te. The album was successful in Italy and since then Pezzali has remained a solo artist. Taking into account his solo work, as well as his work dating back to the 883 period, Max Pezzali has sold over 10 million albums,

Transition Links

RELATIVE EVENT

Orientation Info

CANTAMAX  
14/06/2020 - 18.00

Group Link

Landmarks

<< Back to Artists

**Features**  
Events  
Artists  
Calendar

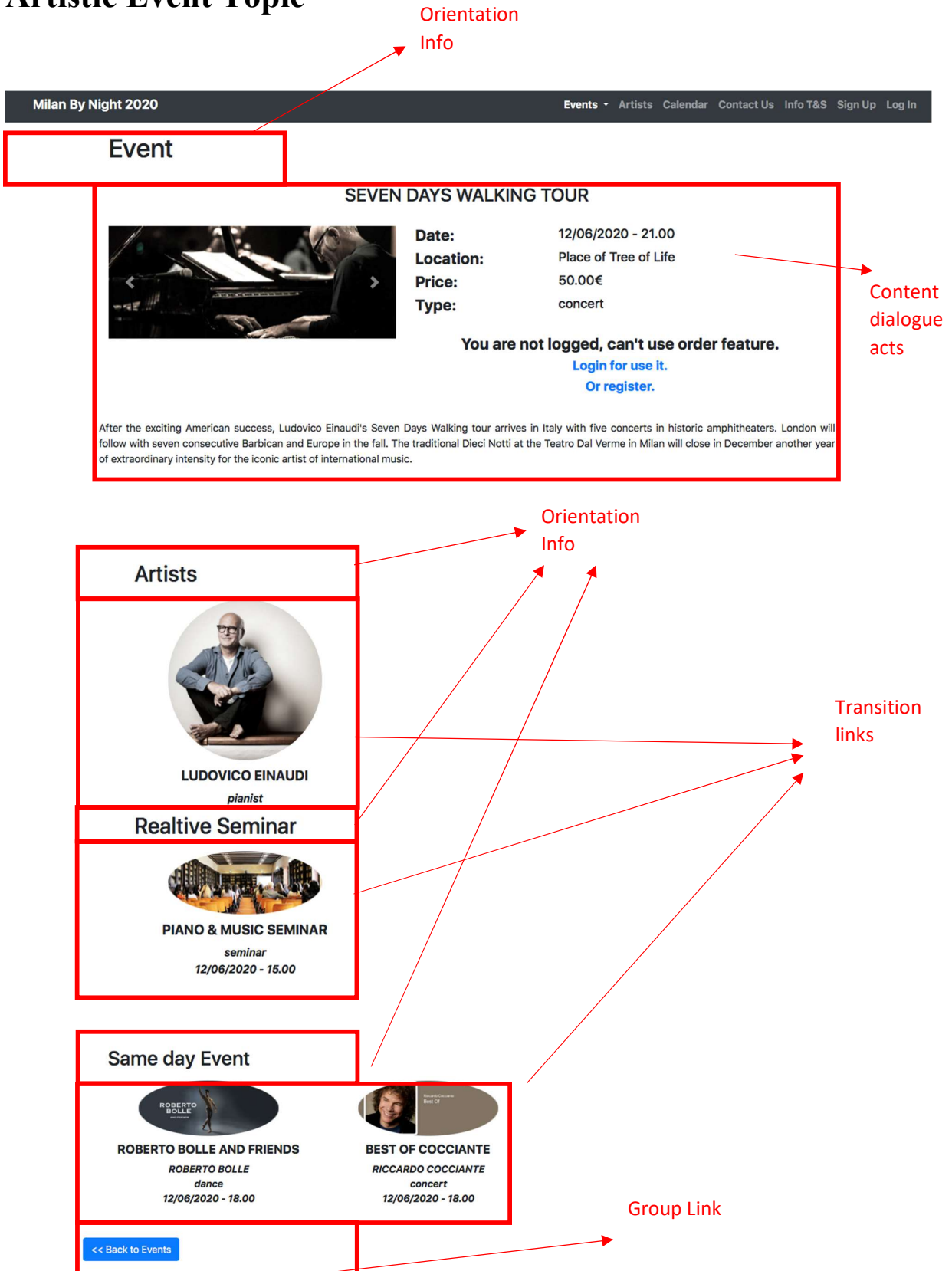
**About**  
Info Ticket and Shipping  
Contact and How to Reach Us

**Informations**  
area EXPO Milan (Italy)  
tel: 899.999.999  
email: info@milanbynight.com

© 2020 MILAN BY NIGHT



## Artistic Event Topic



## All Performers

Milan By Night 2020

Events ▾ Artists Calendar Contact Us Info T&S Sign Up Log In

### Artists

Orientation Info

Group Links

ROBERTO BOLLE  
dancer

CIRQUE DU SOLEIL  
circus

LUDOVICO EINAUDI  
pianist

VASCO ROSSI  
singer

MAX PEZZALI  
singer

RICCARDO COCCIANTE  
singer

## All Events

Milan By Night 2020

Events ▾ Artists Calendar Contact Us Info T&S Sign Up Log In

### Events

Filter

Seminars 12/06 13/06 14/06 Dance Concert Theater Opera What happens today

User Controlled Filtering

Orientation Info

Group Links

FINAL FESTIVAL CONCERT  
MAX PEZZALI LAURA PAUSINI NEK  
concert  
14/06/2020 - 21.00

ROBERTO BOLLE AND FRIENDS  
ROBERTO BOLLE  
dance  
12/06/2020 - 18.00

BEST OF COCCIANTE  
RICCARDO COCCIANTE  
concert  
12/06/2020 - 18.00

SEVEN DAYS WALKING TOUR  
LUDOVICO EINAUDI  
concert  
12/06/2020 - 21.00

NOTRE DAME DE PARIS  
DREAMUSICAL  
theater  
13/06/2020 - 21.00

VASCO NONSTOPLIVE FESTIVAL  
VASCO ROSSI  
concert  
13/06/2020 - 15.00

# Calendar

Orientation info

Calendar

Events ▾ Artists **Calendar** Contact Us Info T&S Sign Up Log In

Dance -- Concert -- Theater -- Opera -- Seminar --

Day Full

Jun 11 – 14, 2020

< > today

**Friday** June 12, 2020

- 3:00pm ● PIANO & MUSIC SEMINAR
- 6:00pm ● BEST OF COCCIANTE
- 6:00pm ● ROBERTO BOLLE AND FRIENDS
- 9:00pm ● SEVEN DAYS WALKING TOUR

**Saturday** June 13, 2020

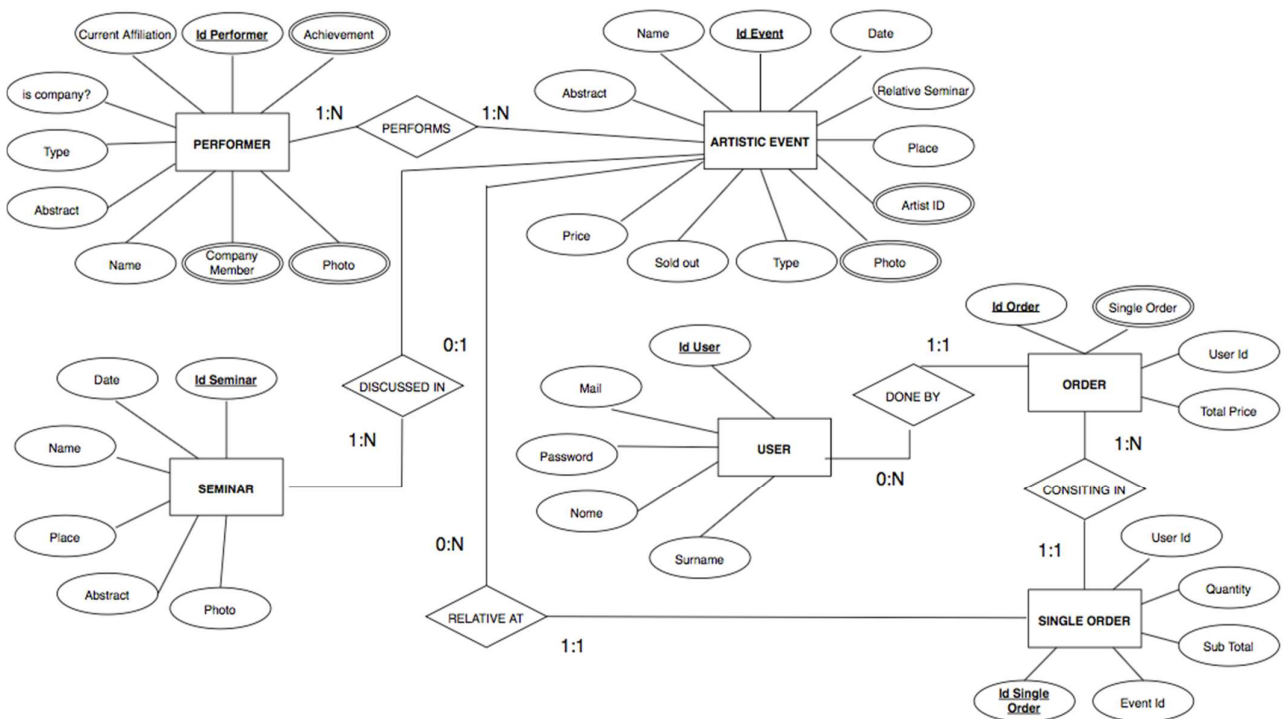
- 3:00pm ● DANCING IN NEW YORK SEMINAR
- 3:00pm ● VASCO NONSTOPLIVE FESTIVAL
- 5:00pm ● WOMAN AND LOVE IN THE MUSIC
- 9:00pm ● AMORE CHE TORNÌ TOUR
- 9:00pm ● NOTRE DAME DE PARIS
- 9:00pm ● TOTEM

Group Links

User Controlled Filtering

## DB DESIGN:

### E-R



Questo schema rappresenta il modello concettuale del nostro Database, quindi una rappresentazione dei dati indipendente dal modello logico dei dati stessi e dal DBMS utilizzato.

Non abbiamo invece rappresentato il modello logico dei dati (tabelle relazionali) per un motivo ben preciso:

La progettazione logica ha lo scopo di tradurre lo schema concettuale in uno schema logico; la costruzione di questo schema logico è dipendente dal tipo di modello logico dei dati scelto (gerarchico, reticolare, relazionale).

Nel corso di basi di dati abbiamo imparato a tradurre schemi concettuali in schemi logici basandoci sul modello logico relazionali, quindi, dallo schema concettuale, eravamo in grado di ottenere le tabelle relazionali.

Nella produzione del nostro applicativo web però, non abbiamo utilizzato un database relazionale (quindi un modello logico dei dati relazionale), ma un database di tipo NoSql che si allontana dalla struttura tradizionale basata su tabelle relazionali, concetto chiave invece dei database Sql.

