



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI ED
INGEGNERIA DEL SOFTWARE 2023/24

Progetto D-24

TicketWave

BEJAN Andriana
COLLI Davide
CUSUMANO Claudio
DELFINI Loris
SCHIAVON Nicholas





Introduzione



Cos'è TicketWave?

Software di compravendita di biglietti per Eventi Culturali

Idea e obiettivi

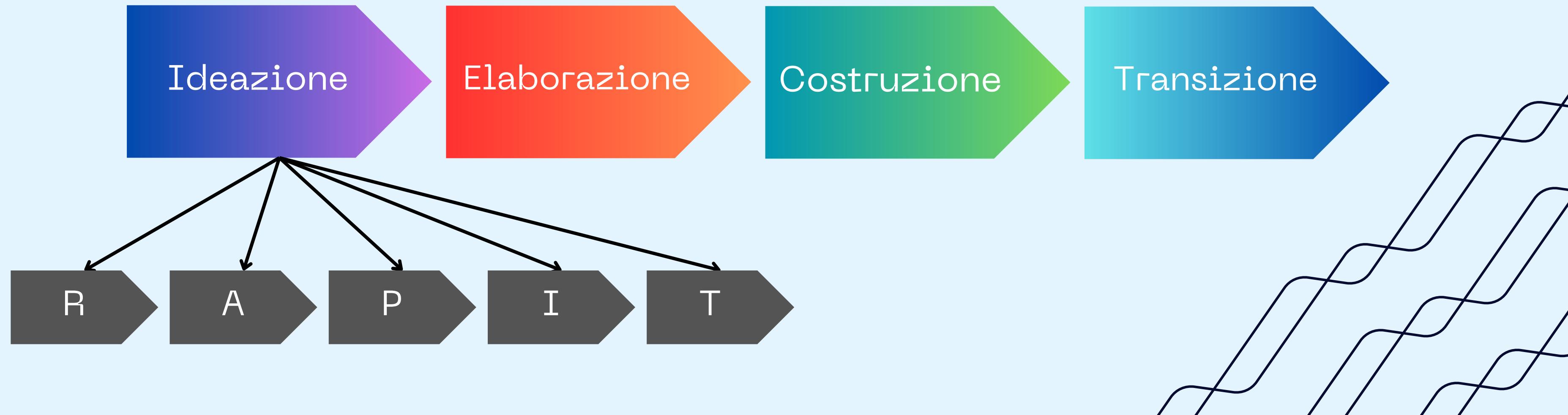
La piattaforma è stata pensata per permettere agli utilizzatori di usufruire del servizio in modo semplice, veloce e intuitivo utilizzando una interfaccia User-Friendly e si propone di:

- Facilitare la Ricerca e l'Acquisto di Biglietti:
- Promuovere Eventi Culturali
- Integrare un'Esperienza di Acquisto Sicura e Affidabile
- Utilizzare un Sistema di Notifiche Efficente sia per Organizzatori che Per Clienti.



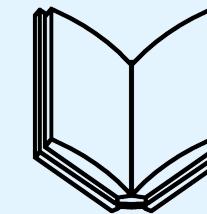
Progettazione: Unified Process >>>

Per il Progetto abbiamo adottato una progettazione di tipo **Unified Process**. Questo metodo ci consente di affrontare le varie fasi del ciclo di vita del progetto in modo iterativo e incrementale.





Librerie utilizzate



- JavaFX 21: per l'implementazione grafica (con alcuni Utilizzi di CSS)
- JUnit 4.1: per la fase di testing
- mySql-Connectorj 8.4: per garantire la persistenza dei dati mediante una connessione a un database locale



UML di dominio

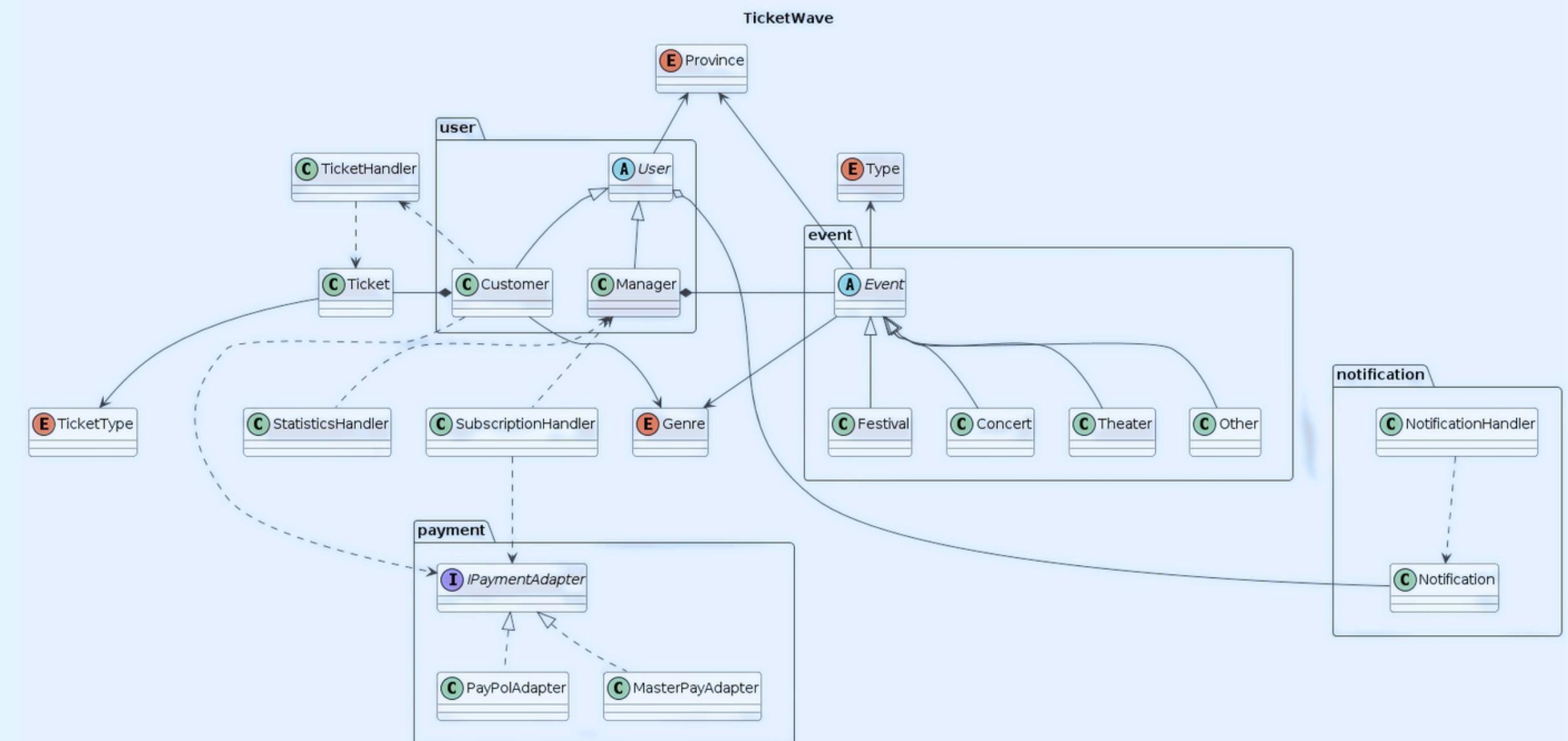
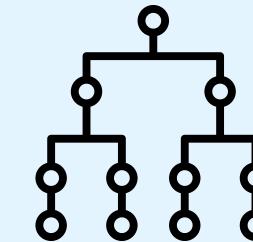
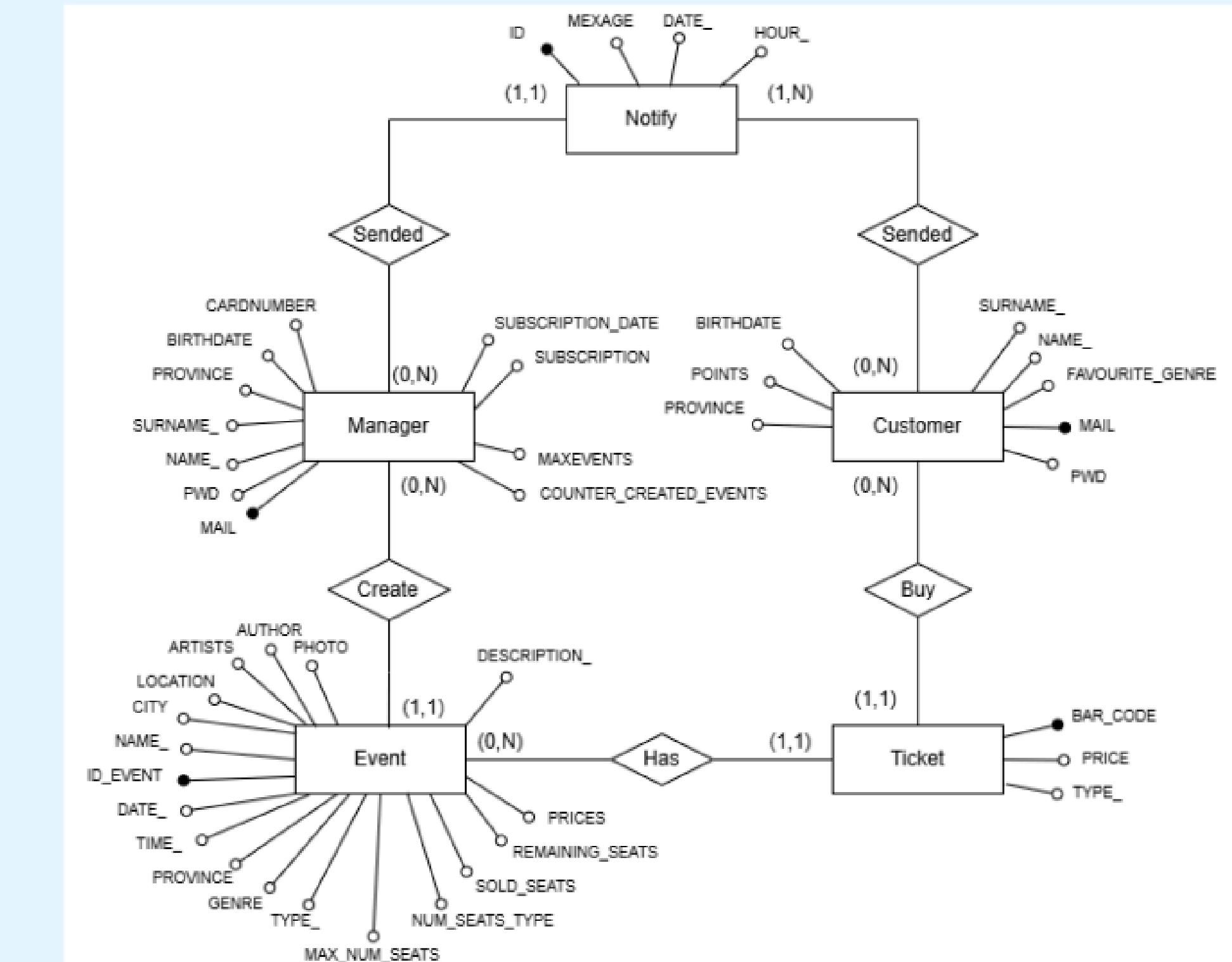




Diagramma ER



Rappresentazione di Entità
e Relazioni di **TicketWave**





Modello Architetturale

MVC

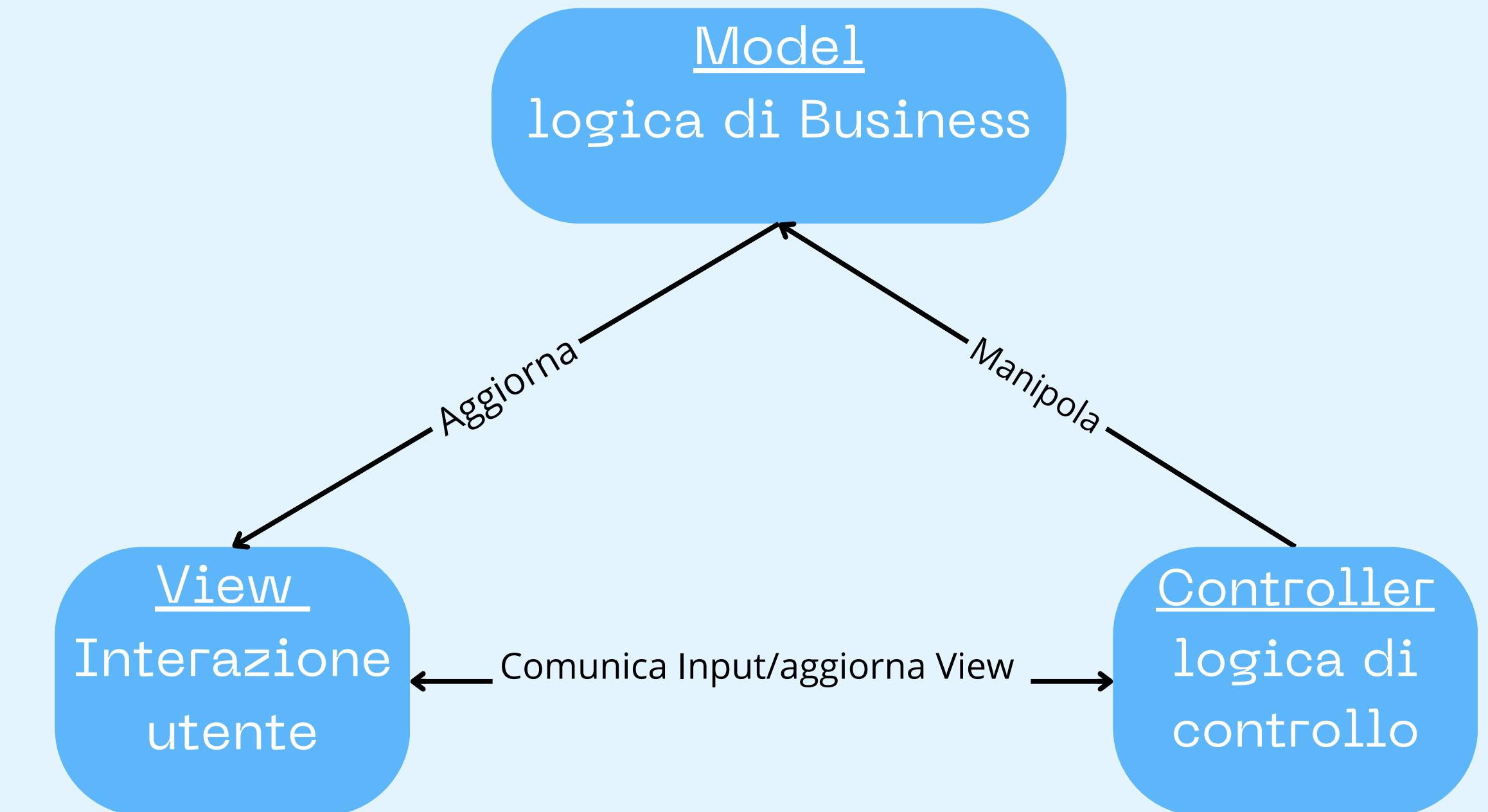


Separazione efficiente tra:

- Logica di business
- Interfaccia utente
- Controllo dell'Interazione.

Vantaggi:

- Modularità
- Implementazione Parallelia
- Flessibilità
- Low Coupling





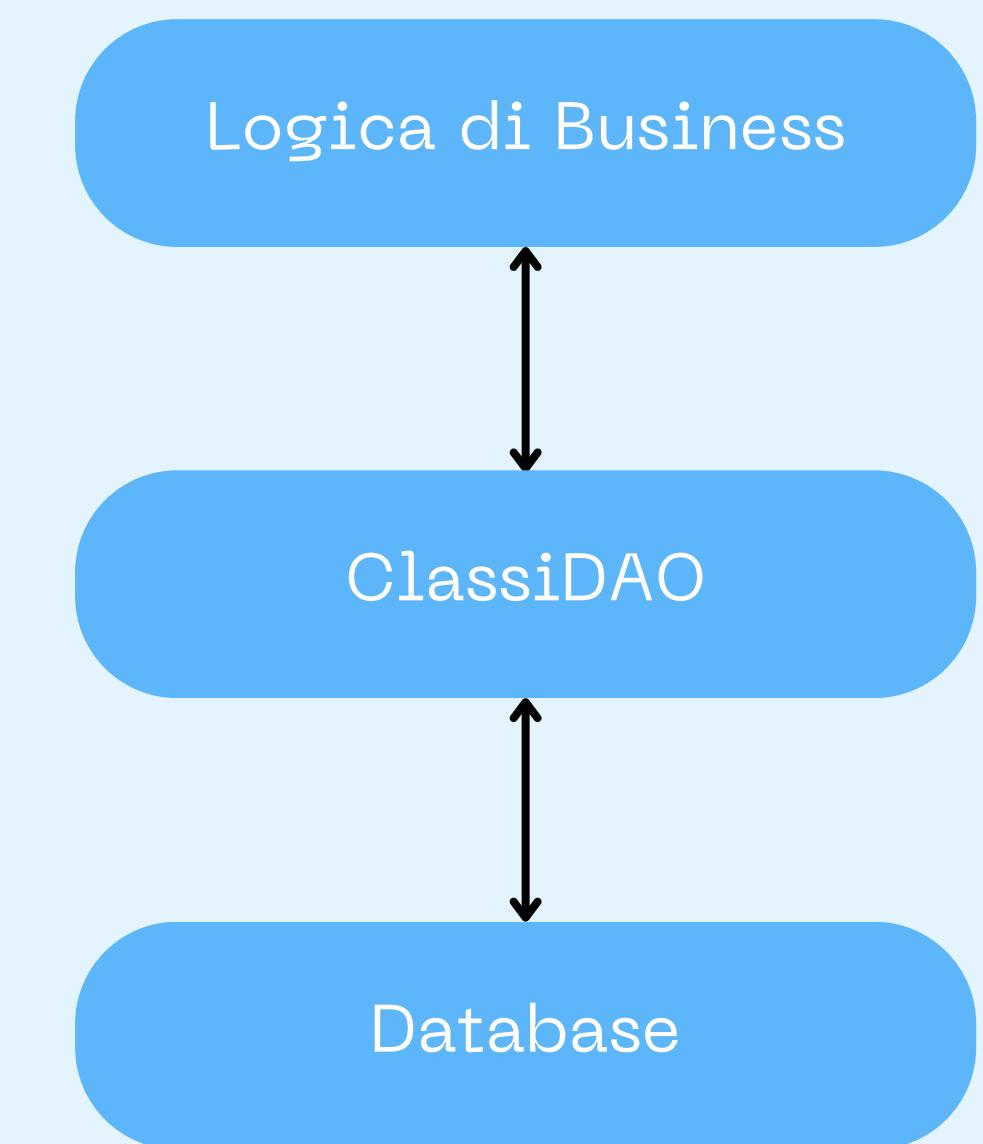
DAO Design Pattern



Tramite il Pattern **DAO** (Data Access Object) Abbiamo implementato una logica di controllo per la persistenza delle informazioni. Utilizzando una connessione a un Database Locale e **Mysql** come sistema di gestione.

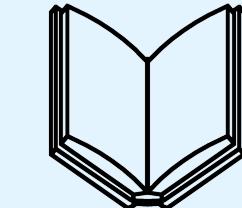
Grazie a questo sistema abbiamo ottenuto:

- Maggiore modularità del codice
- Separazione logica accesso dati e logica Business
- Facilitazione dei Test
- Riutilizzabilità del codice
- Scalabilità





Casi D'Uso



Nel contesto dell'**Unified Process**, i casi d'uso giocano un ruolo centrale e sono utilizzati per guidare l'intero ciclo di vita del progetto.

- Li abbiamo identificati durante la fase di **Ideazione**.
- Li abbiamo dettagliati nella fase di **Elaborazione**
- Li abbiamo utilizzati nella fase di **Costruzione e Transizione**

Si suddividono in:

UC1: Acquisto Biglietti

UC2: Raccolta Punti

UC3: Pubblicazione di un Evento

UC4: Notifiche

UC5: Statistiche

UC6: Ricerca

UC7: Acquisto abbonamento

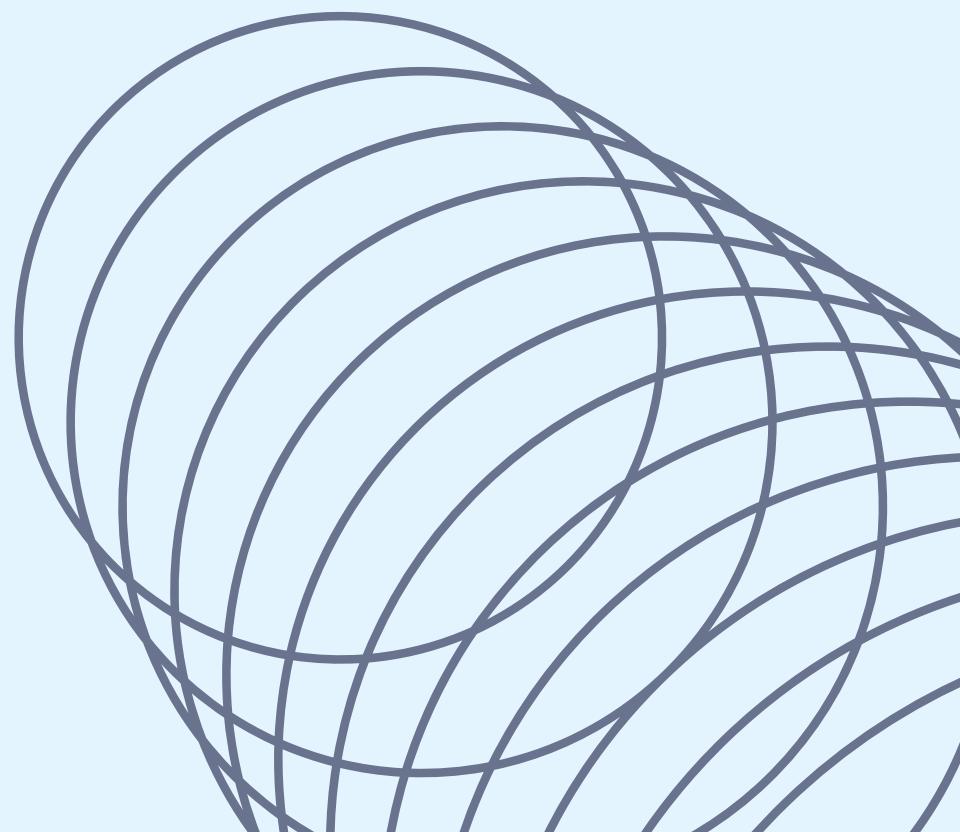
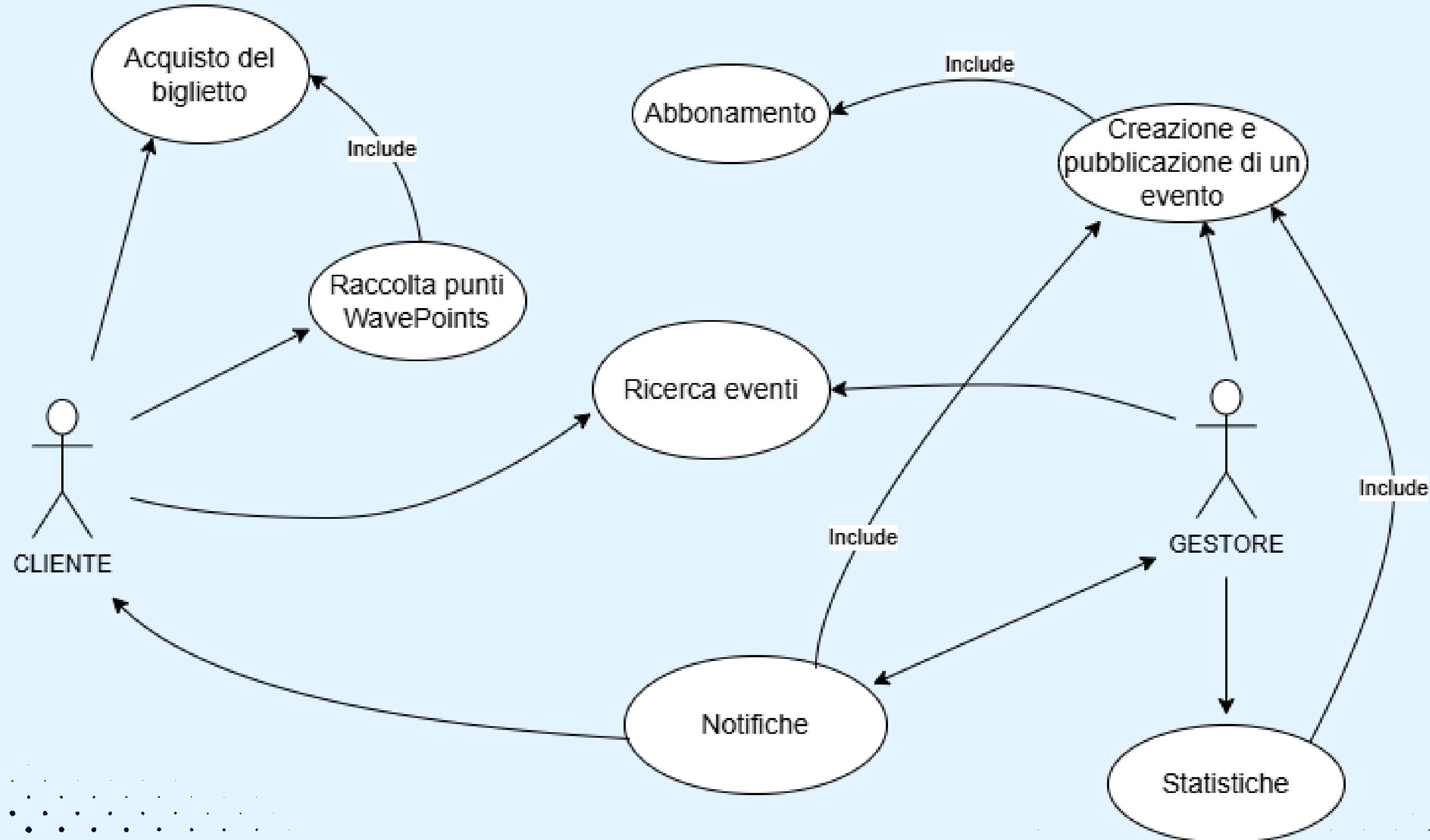
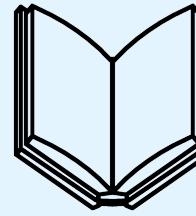


Diagramma dei Casi D'Uso



Requisiti del progetto



- TicketWave nasce con l'intento di gestire un sistema di pubblicazione eventi e relativa vendita di biglietti su un'unica piattaforma.
- Tale software deve prevedere due tipi di utente: gestore e cliente.
- Deve poter gestire login, registrazione e ricerca degli eventi per entrambe le categorie di utenti.



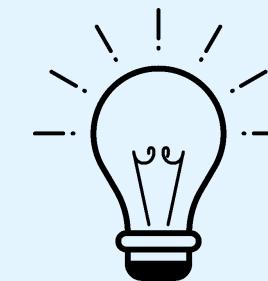


- Deve fornire al gestore la possibilità di creare diversi tipi di eventi.
- Deve permettere l'acquisto di uno o più biglietti per un certo evento da parte del cliente.
 - Deve essere in grado di offrire un sistema di notifiche rivolto ad entrambi i tipi di utente
 - Deve mettere a disposizione del gestore una sezione dedicata alle statistiche relative agli eventi pubblicati.

Scopo del prodotto, descrizione generale e requisiti specifici sono definiti in dettaglio nel documento "Documento di Specifica dei Requisiti Software.docx".



Pattern utilizzati



01

FACTORY

Utilizzato per gestire la creazione di oggetti particolari per cui è necessaria una migliore coesione

02

SINGLETON

Permette di gestire la logica di creazione di una classe: utilizzato per garantire l'unicità di una istanza

03

CONTROLLER

Utilizzato nelle classi che connettono lo strato di dominio a quello grafico: ricevono e coordinano le operazioni di sistema.

04

ADAPTER

Utilizzato per fornire un'interfaccia stabile a componenti simili ma con diversa logica di funzionamento.

Aspetto fondamentale dell'implementazione sono anche i principi di polimorfismo, basso accoppiamento, inversion e protected variation



Test



Utilizzando la versione 4 di JUnit, abbiamo svolto diversi test riguardanti dominio e particolari funzioni che possono risultare critiche per il sistema.

	RIUSCITA CARICAMENTO EVENTO	LOGIN	SIGNUP
GESTORE			
CLIENTE			



Login e Signup

L'utente può effettuare l'accesso alla piattaforma tramite credenziali previa registrazione

La registrazione prevede l'inserimento dei dati nei vari campi. Per il cliente c'è la possibilità di inserire fino a 5 generi preferiti



The image displays two screenshots of the Ticketwave platform's user interface. The top screenshot shows the registration ('Signup') form. It features fields for 'Nome' (Name), 'Cognome' (Surname), 'Data di nascita' (Date of birth), 'Comune di residenza' (Residence town), 'Email', 'Conferma Email' (Confirm Email), 'Password', and 'Conferma password' (Confirm password). There are radio buttons for 'Cliente' (Client) and 'Gestore' (Manager). A 'Generi Preferiti' (Preferred Genres) section includes a dropdown menu with options like 'ROCK', 'METAL', 'INDIE', 'EDM', 'HOUSE', and 'TECHNO'. The bottom screenshot shows the login ('Login') form, which requires 'Email' and 'Password'. It also includes a link for users who are not registered ('Non sei ancora iscritto?') and a 'Registrati' (Register) button.



Area Personale



Un utente, dopo che ha effettuato il login o la registrazione, entra nella propria area personale. Il contenuto delle aree personali varia leggermente tra gli utenti:

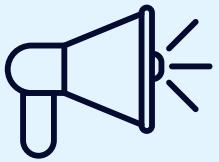
Evento	Barcode	Prezzo	Tipo
REUNION	3-PREMIUM-7	100.0	PREMIUM
REUNION	3-PREMIUM-8	100.0	PREMIUM
REUNION	3-PREMIUM-9	100.0	PREMIUM
REUNION	3-PREMIUM-10	100.0	PREMIUM

- Per quanto riguarda i clienti, la loro home presenta un'area delle notifiche e un'area dove vengono elencati i biglietti acquistati

ID	nome	città
4	Penguins	Pavia



Creazione eventi



Solo l'utente gestore, previa registrazione e sottoscrizione di un abbonamento, può creare diversi tipi di eventi.

Ticketwave 

+  

Compilare i seguenti campi per proseguire:

Nome:	Città:	Provincia:	Indirizzo:
Nameless	Como	COMO	Piazza di como
Data e ora:	Artisti (separati da virgole):	Genere:	Tipologie di biglietti:
21/06/2024  14  25 	Paolo, Nello Taver, Panetty, Naska	INDIE	3 
n. biglietti base:	prezzo base:	n. biglietti premium:	prezzo premium:
1000	20	100	300
n. biglietti vip:	prezzo vip:		
10	1000		

Descrizione:
Festival a Como con diversi artisti

Ticketwave 

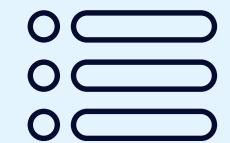
+  

Selezionare la tipologia del'evento che si vuole pubblicare:

Concerto Festival Spettacolo teatrale Altro



Ricerca



Una funzione comune a tutti gli utenti è la ricerca.

Essa può essere effettuata in 2 modi:

The screenshot shows a search interface for the 'Ticketwave' platform. At the top, there's a blue header bar with the 'Ticketwave' logo on the left and a user icon on the right. Below the header is a search bar containing the word 'Reunion'. To the right of the search bar is a magnifying glass icon. Above the search bar, there are two tabs: 'Generi' and 'Provincia', with 'Provincia' being the active tab. The main content area displays a table with four columns: 'Evento', 'Città', 'Luogo', and 'Provincia'. The first row of the table shows the following data: REUNION, TREZZANO, CENTRO RICREATIV..., and PAVIA. The rest of the table is filled with several blue horizontal bars, indicating more results that are not fully visible.

- Senza parametri: in questo caso quando si clicca sul pulsante della ricerca vengono visualizzati tutti gli eventi
- Con parametri e/o filtri: questo è il caso più comune, ovvero dove l'utente scrive del testo sulla barra di ricerca e/o mette dei filtri riguardanti i generi e/o le province.

A light blue rectangular placeholder image, possibly a zoomed-in view of the search interface shown above, with a thin black border.



Acquisto Biglietti



Un utente cliente, dopo aver selezionato un particolare evento, può comprargne i relativi biglietti interfacciandosi con uno dei sistemi di pagamento disponibili

Ticketwave 

Nome Evento: Vasco 40 Tip: CONCERT

Data: 2024-07-27

Location: via forli 12

Città: pieve fissiraga

Provincia: MONZA_BRIANZA

Artista: Vasco Rossi

Descrizione Evento: evento imperdibile

Biglietti disponibili per tipo:

Base Tickets:	2000	€14.0	<input checked="" type="radio"/>
Premium Tickets:	Non disponibili		
Vip Tickets:	Non disponibili		

quantità da acquistare(max 4):

ACQUISTA ORA

Ticketwave 

Totale: € 28.0 (2 biglietti)

Scegli un metodo con cui pagare:

PayPol 

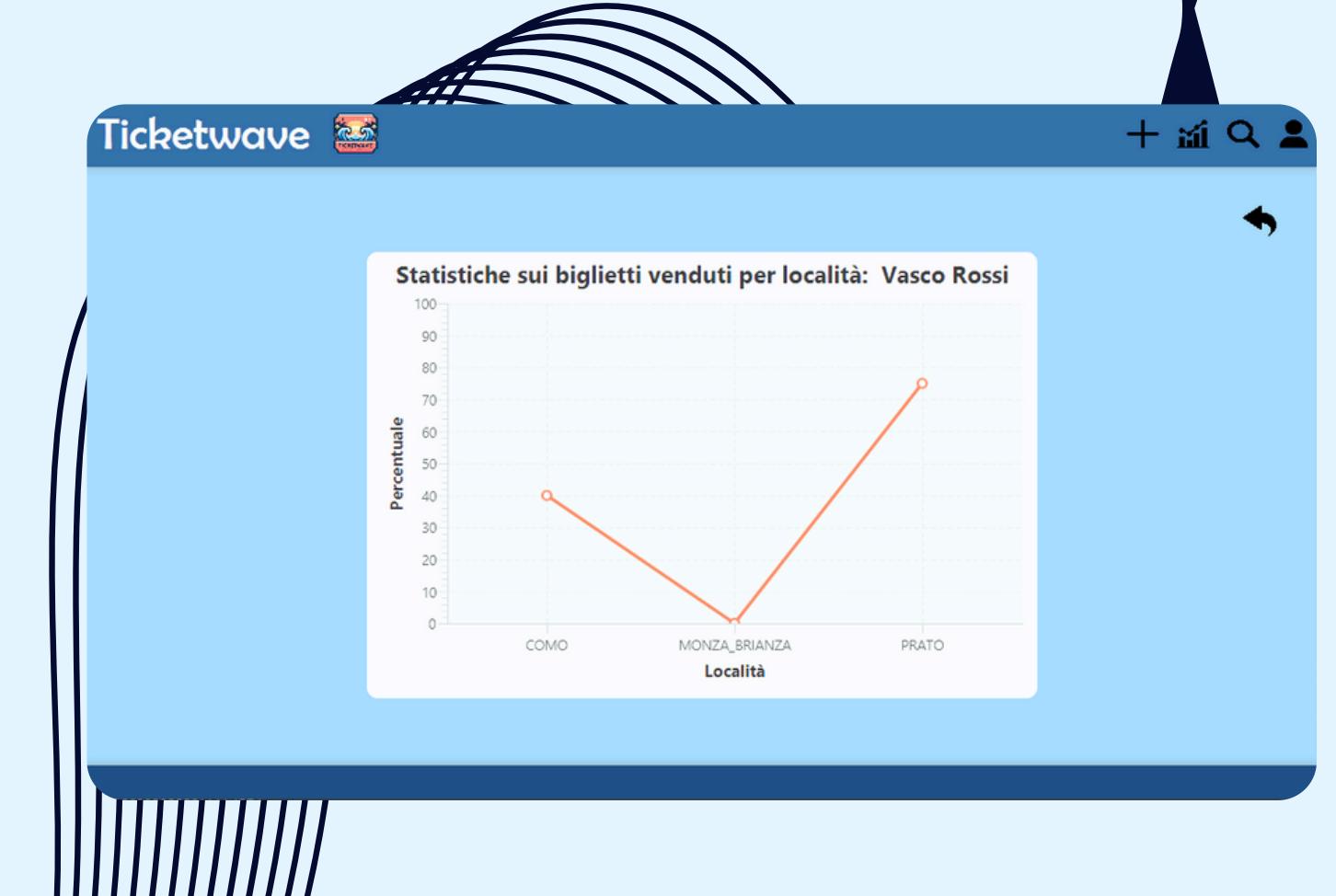
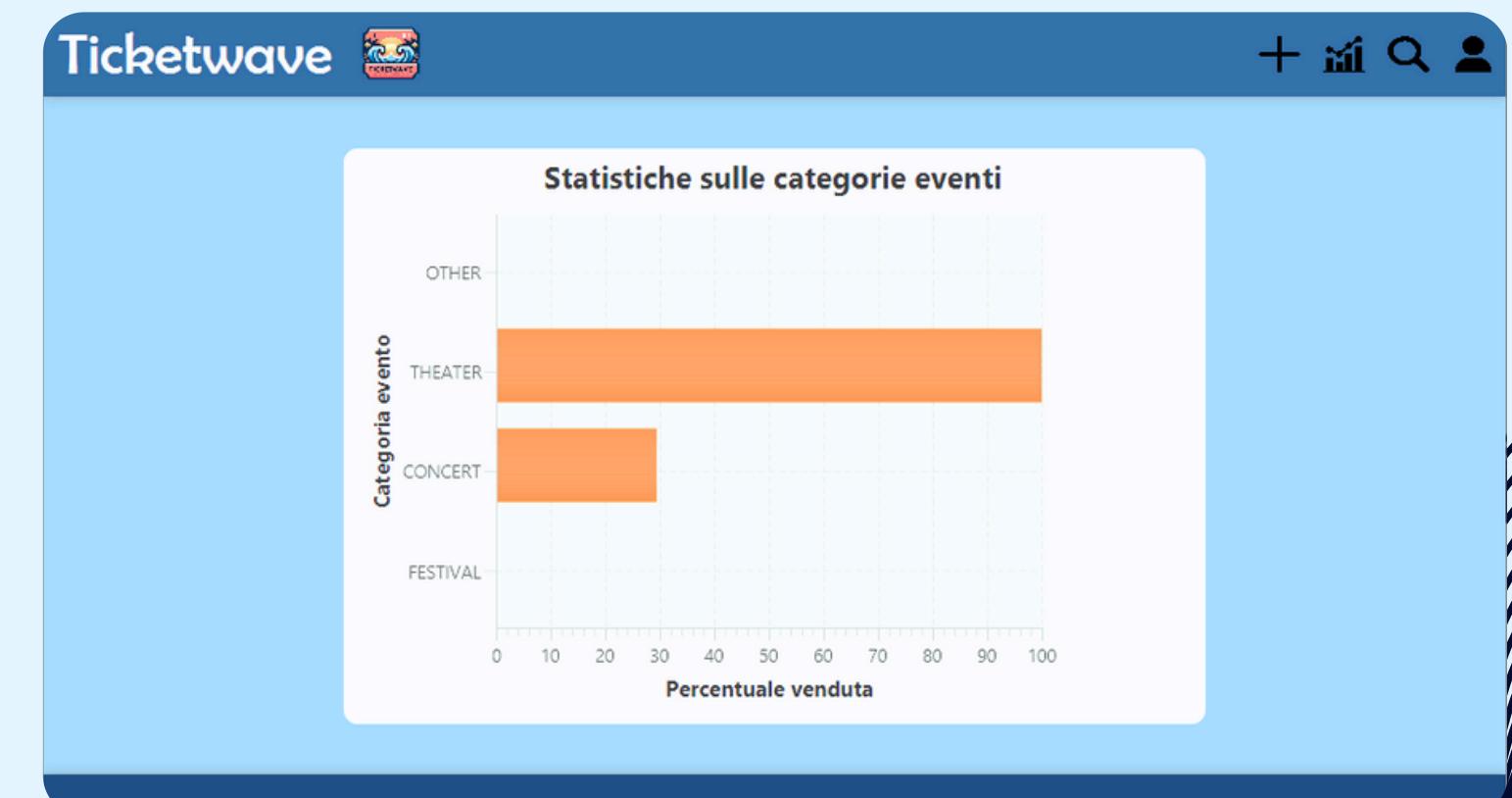
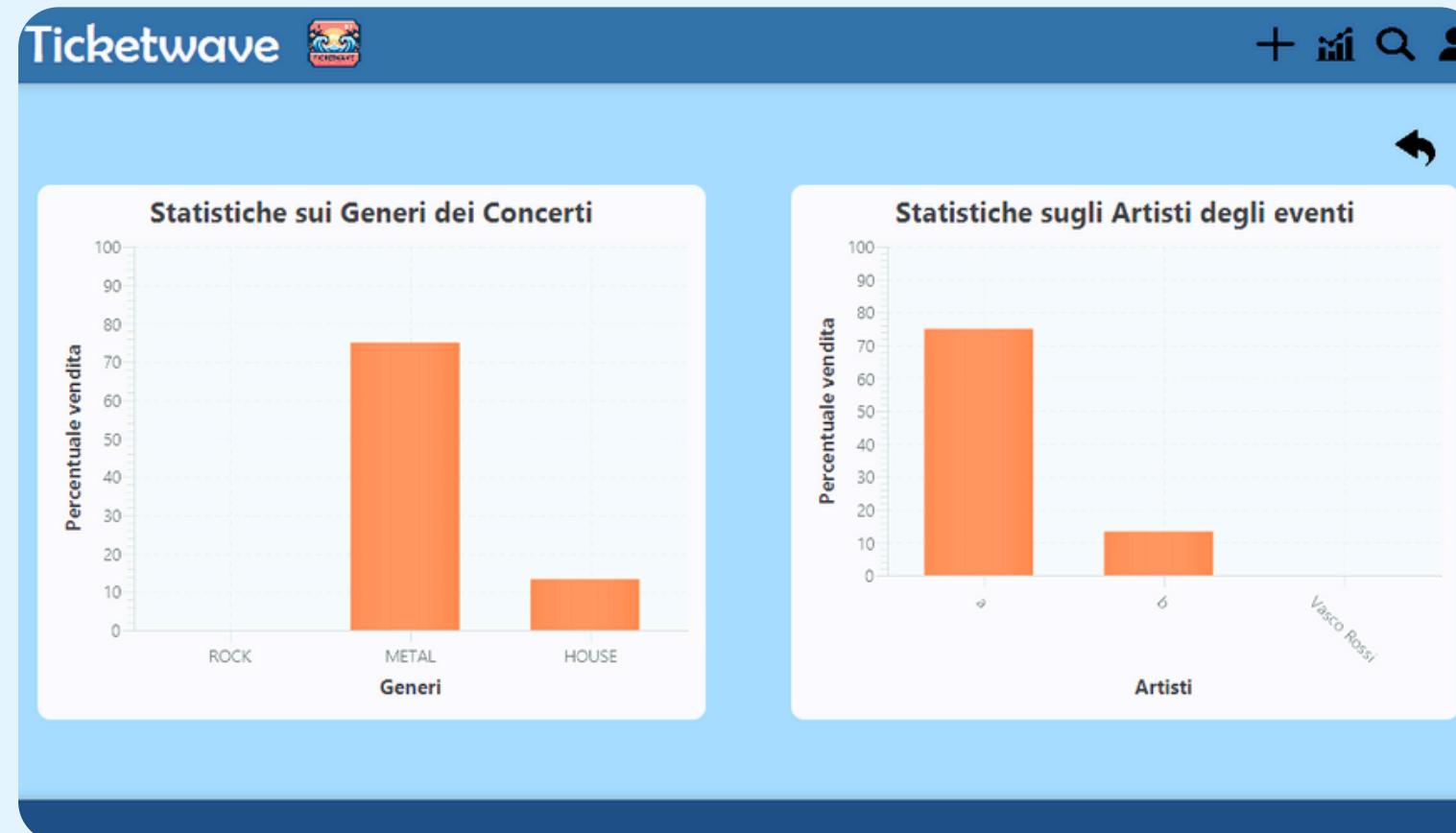
MasterPay 



Statistiche

Un utente gestore può accedere a varie statistiche riguardanti le sue vendite di biglietti:

- statistiche per tipologia di evento
- per ogni tipologia di evento statistiche per artisti e per genere
- per ogni artista statistiche per province





UNIVERSITÀ
DI PAVIA

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI ED
INGEGNERIA DEL SOFTWARE 2023/24

Grazie!

BEJAN Andriana
COLLI Davide
CUSUMANO Claudio
DELFINI Loris
SCHIAVON Nicholas

