



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

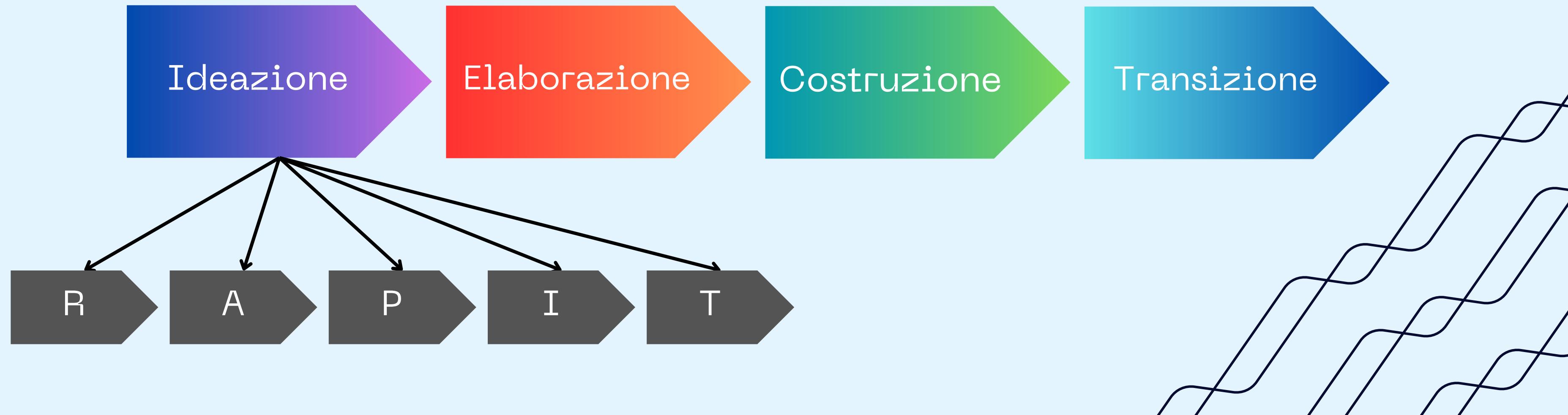
La piattaforma è stata pensata per permettere agli utilizzatori di usufruire del servizio in modo semplice, veloce e intuitivo utilizzando una interfaccia User-Friendly e si propone di:

- 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.



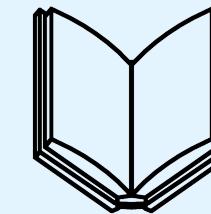
Progettazione: Unified Process >>>

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

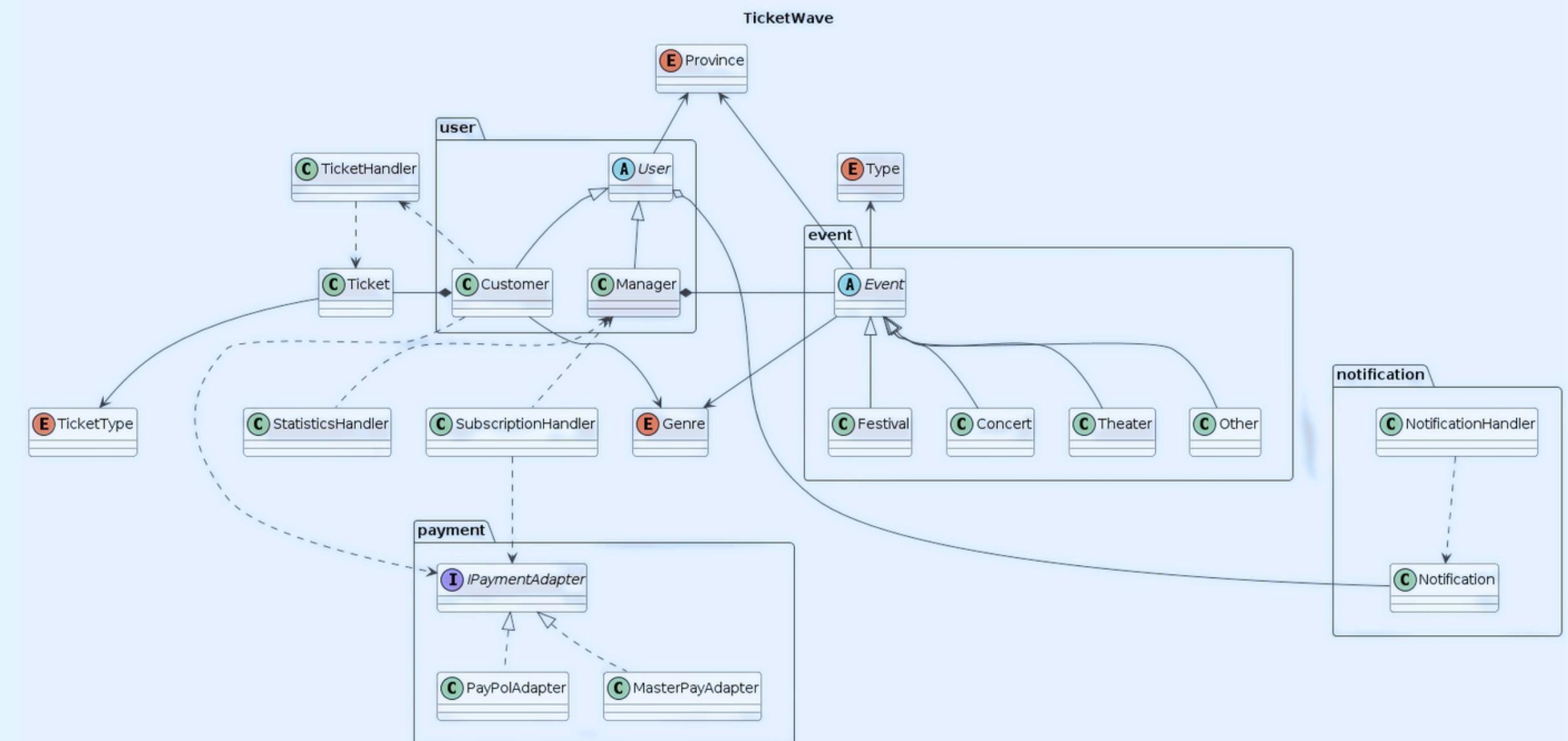
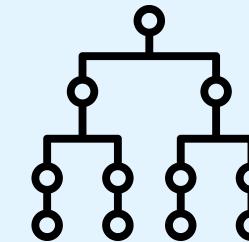
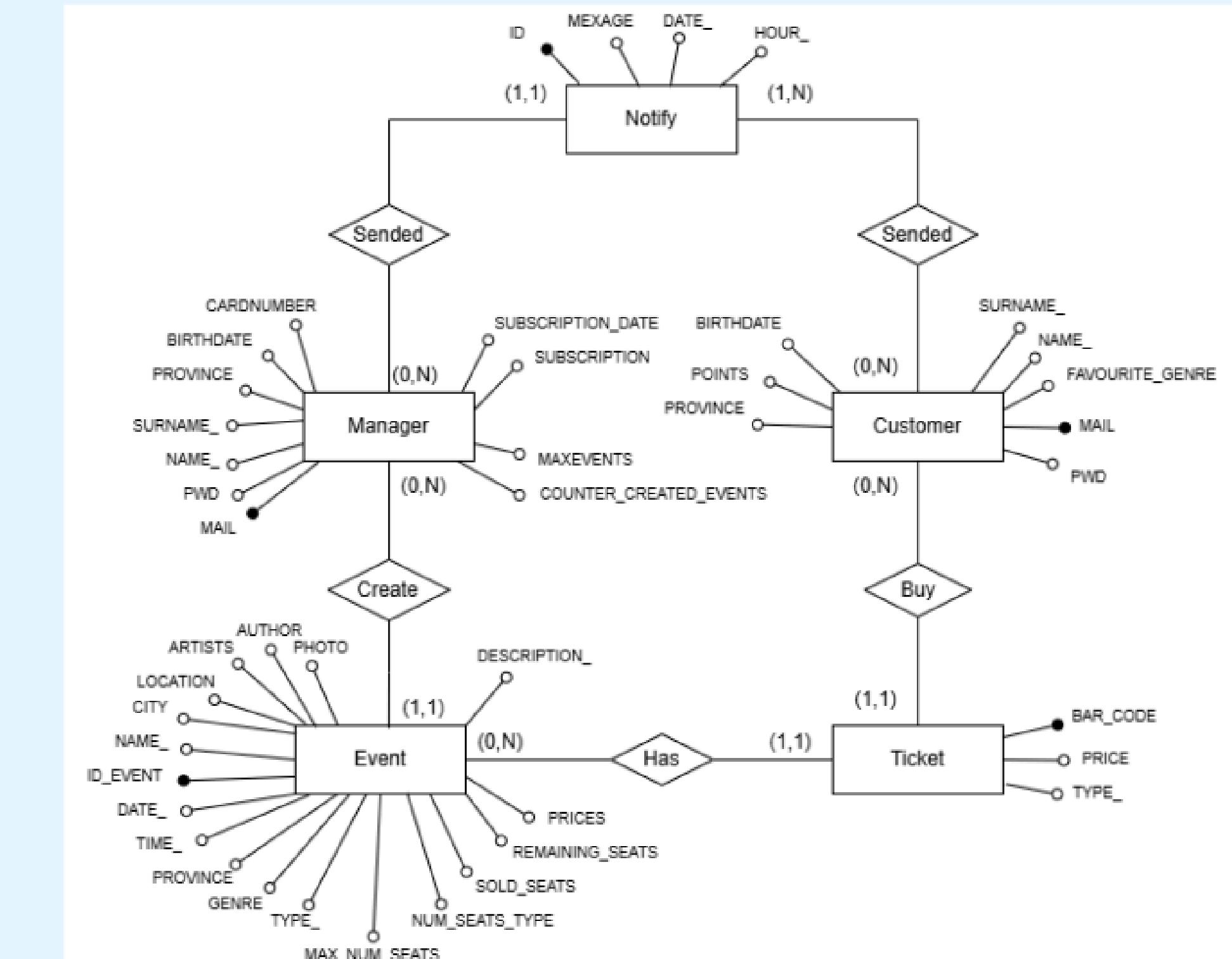




Diagramma ER



Rappresentazione di Entità
e Relazioni di **TicketWave**





Modello Architetturale

MVC

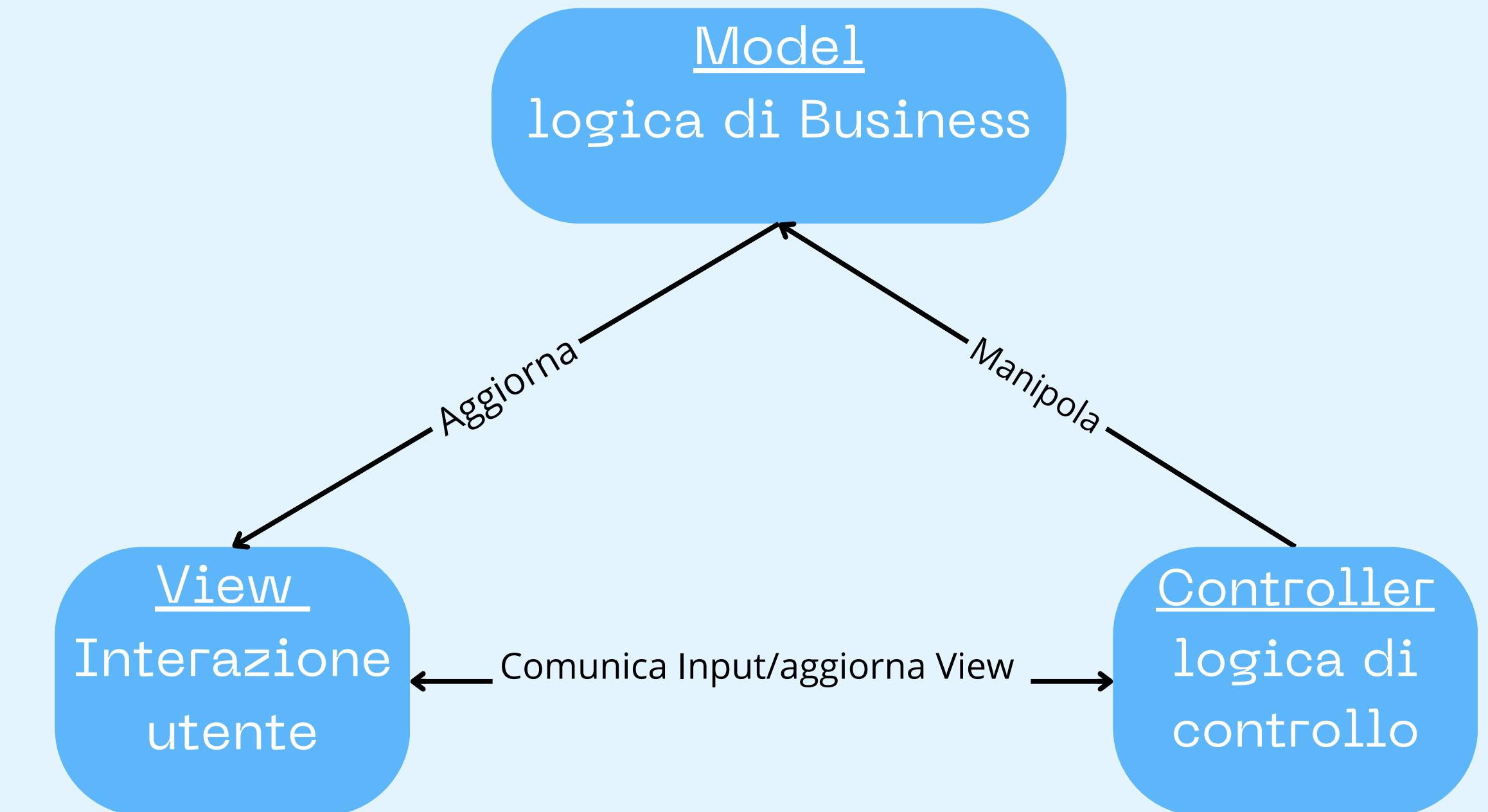


Separazione efficiente tra:

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

Vantaggi:

- Modularità
- Implementazione Parallelia
- Flessibilità
- Low Coupling





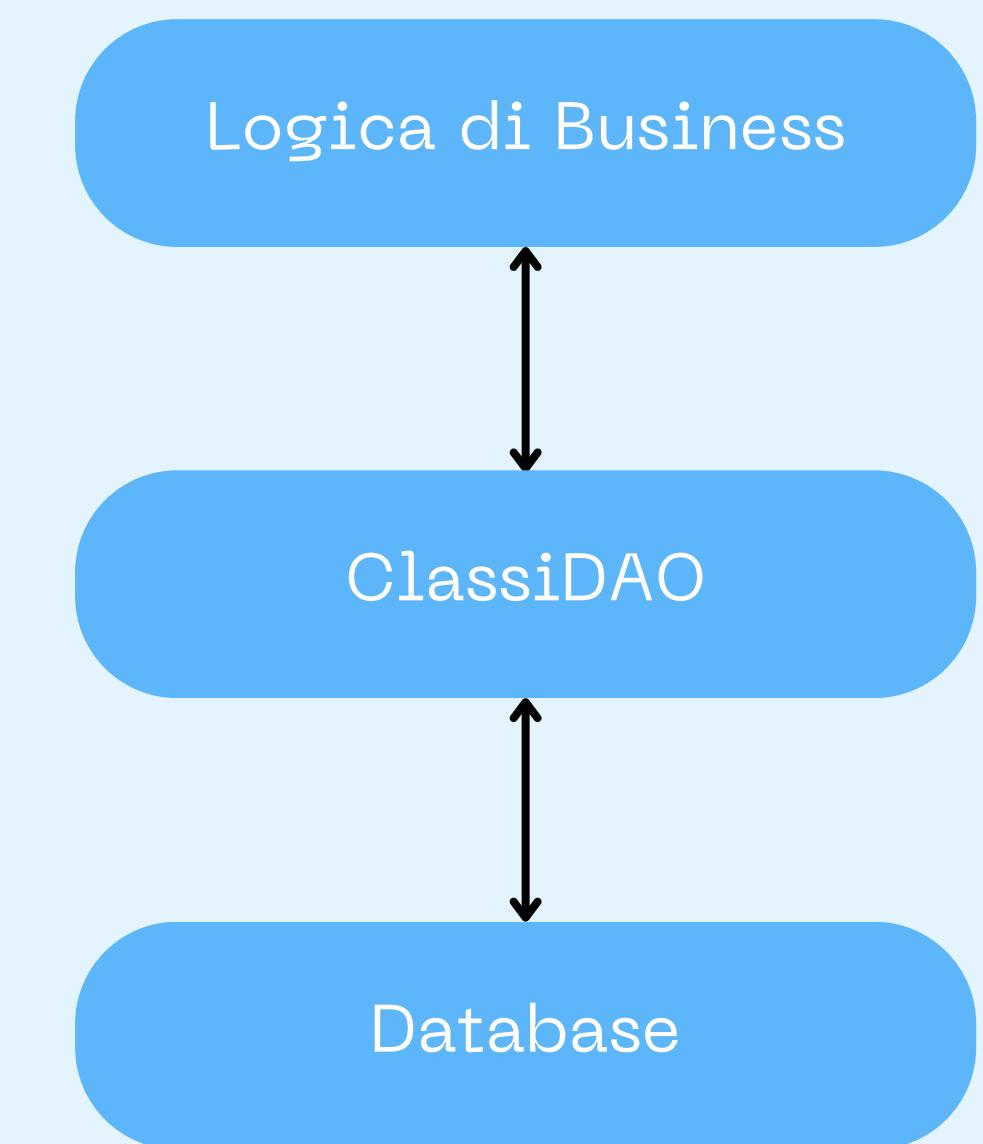
DAO Design Pattern



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.

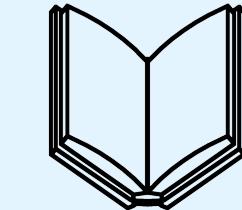
Grazie a questo sistema abbiamo ottenuto:

- 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

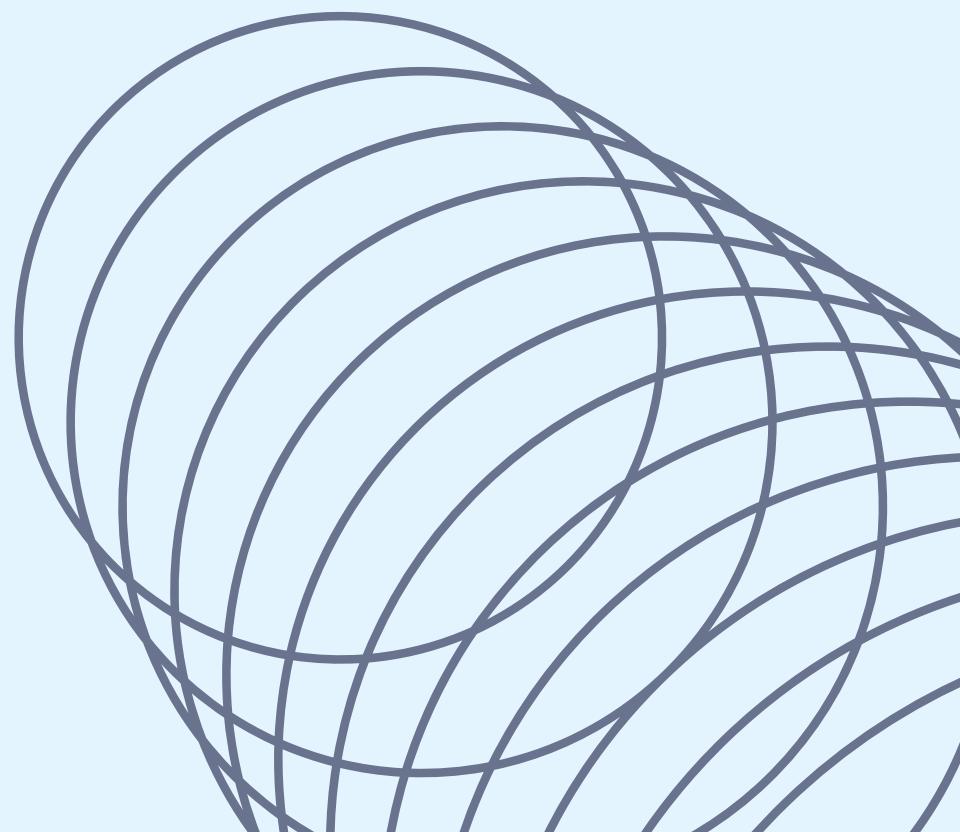
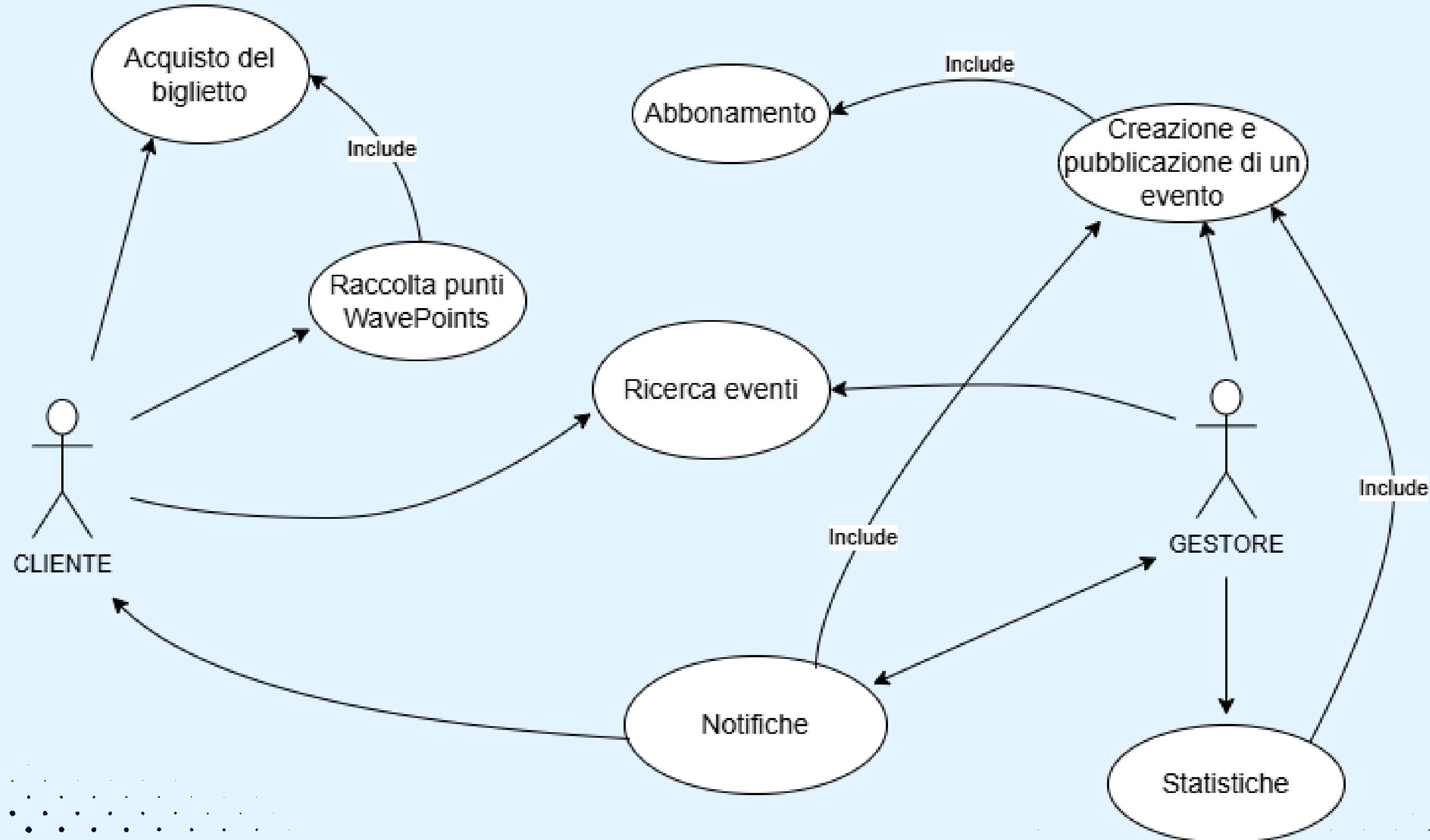
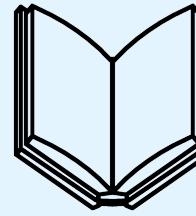


Diagramma dei Casi D'Uso



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.



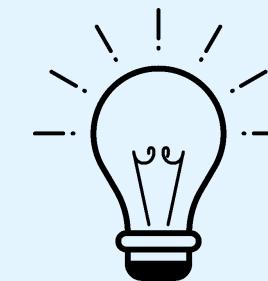


- Deve fornire al gestore la possibilità di creare di diversi tipi di eventi.
- Deve permettere l'acquisto di uno o più biglietti per un certo evento da parte del cliente.
 - Deve essere in grado di offrire un sistema di notifiche rivolto ad entrambi i tipi di utente
 - Deve mettere a disposizione del 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 registration and login interfaces.

Registration Form (Top Screenshot):

- Header:** Ticketwave
- Role Selection:** Cliente Gestore
- Fields:** Nome, Cognome, Data di nascita, Comune di residenza, Email, Conferma Email, Password, Conferma password.
- Genre Selection:** Generi Preferiti (dropdown menu showing: ROCK, METAL, INDIE, EDM, HOUSE, TECHNO)
- Buttons:** Torna indietro, Registrati

Login Form (Bottom Screenshot):

- Header:** Ticketwave
- Role Selection:** Cliente Gestore
- Fields:** Email, Password
- Buttons:** Login, Registrati
- Text:** Non sei ancora iscritto?



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:

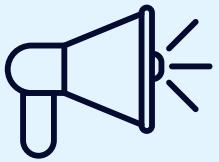
Evento	Barcode	Prezzo	Tipo
REUNION	3-PREMIUM-7	100.0	PREMIUM
REUNION	3-PREMIUM-8	100.0	PREMIUM
REUNION	3-PREMIUM-9	100.0	PREMIUM
REUNION	3-PREMIUM-10	100.0	PREMIUM

- 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 

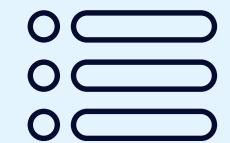
+  

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 

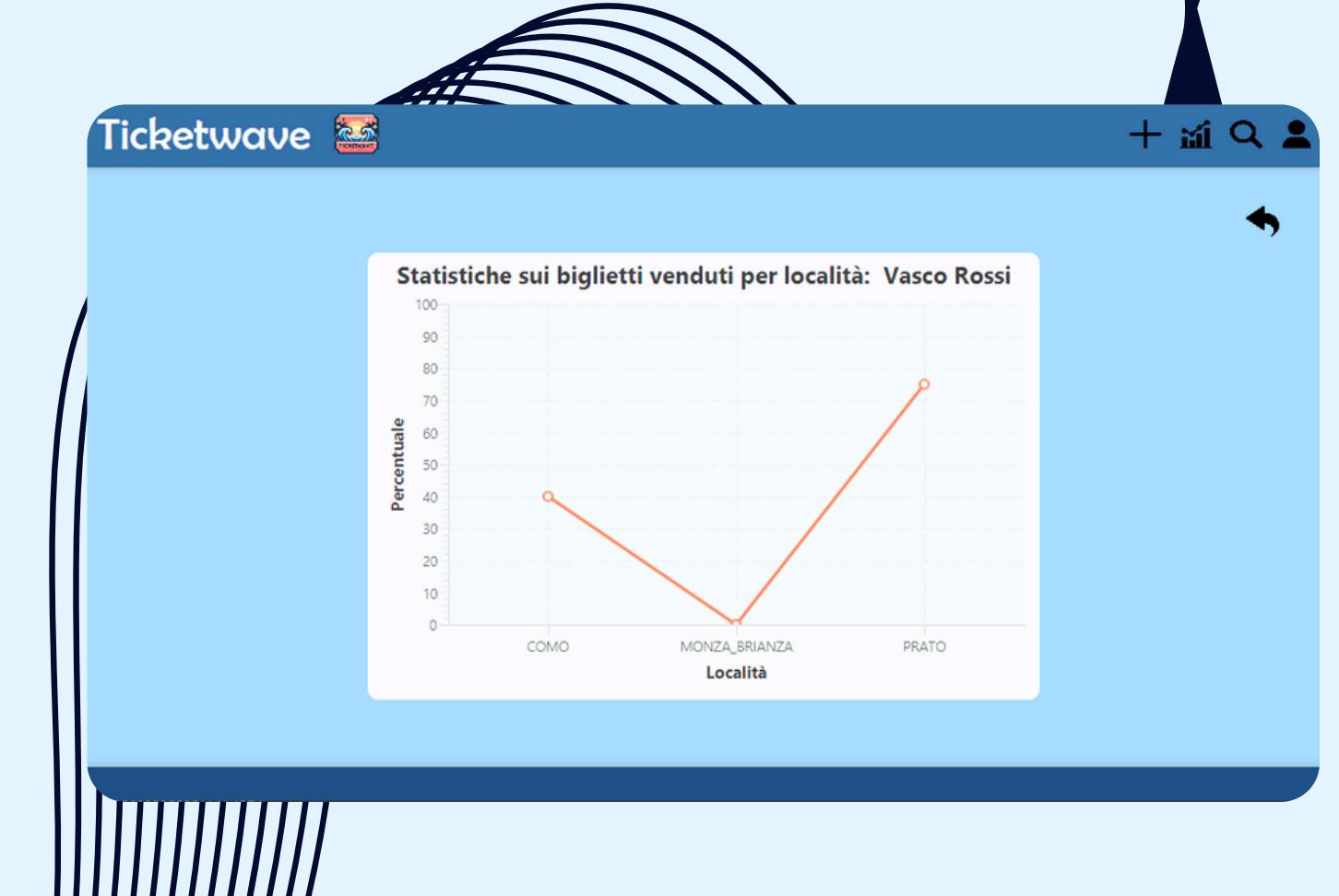
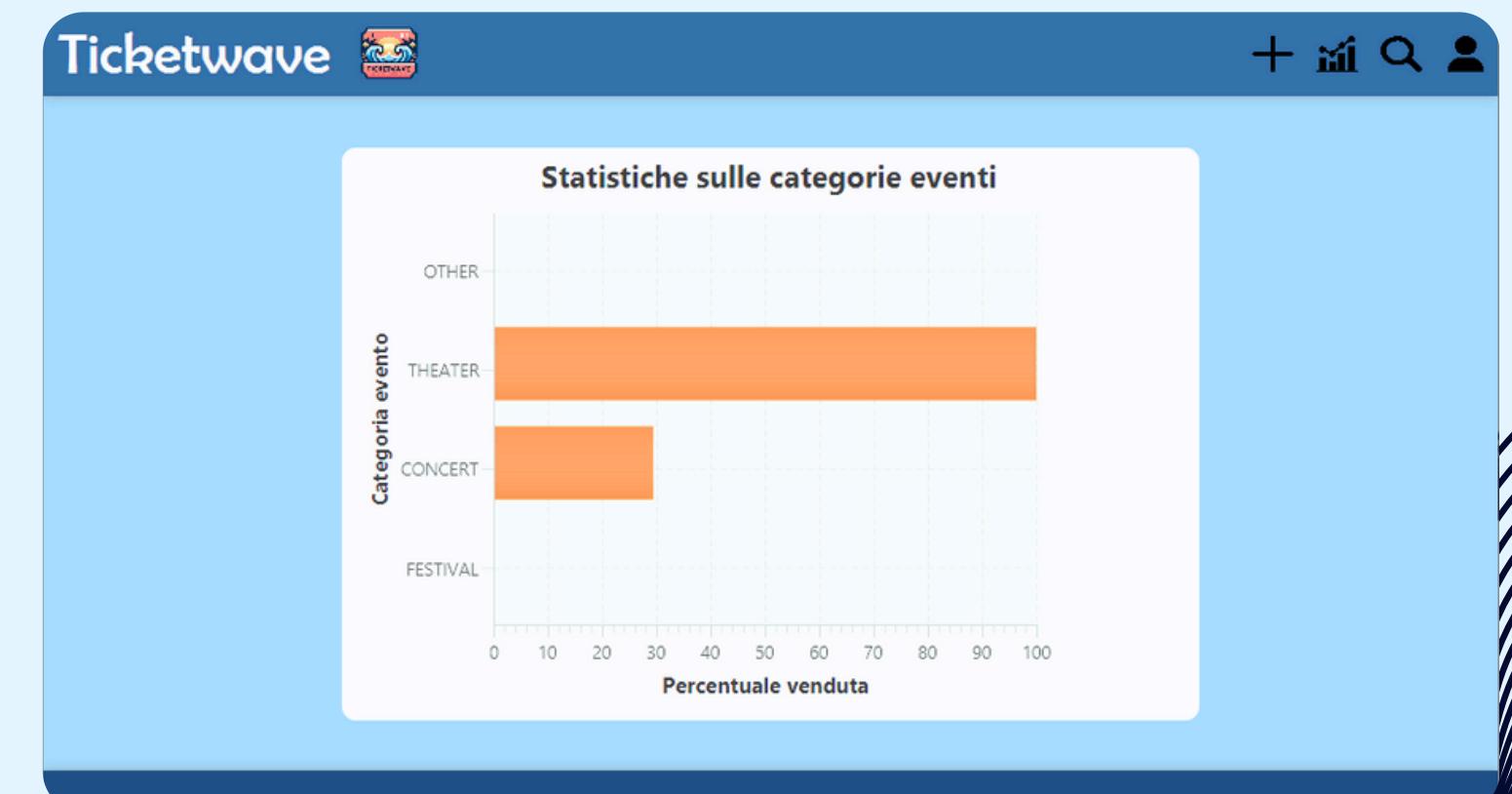
MasterPay 



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

