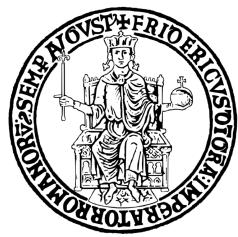


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE  
DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

INSEGNAMENTO DI OBJECT ORIENTATION - ANNO ACCADEMICO 2021/2022

---

**TrackEaters**  
**Sistema di tracciamento contatti per ristoranti**

---

*Autori*

Santolo BARRETTA  
N86003666  
san.barretta@studenti.unina.it

Angelo DI MAIO  
N86003699  
angelo.dimaio3@studenti.unina.it

*Docente*

Prof. Sergio DI MARTINO

29 settembre 2022



## **Indice**

<b>I Introduzione</b>	<b>3</b>
<b>1 Descrizione del progetto</b>	<b>3</b>
1.1 Descrizione sintetica della traccia . . . . .	3
1.2 Analisi del problema . . . . .	3
1.3 Scelte tecniche e progettuali . . . . .	5
1.4 Principali funzionalità dell'applicazione . . . . .	6
<b>II Class e sequence diagrams</b>	<b>7</b>
<b>2 Class diagram</b>	<b>7</b>
<b>3 Sequence diagrams</b>	<b>8</b>
3.1 Sequence diagram: loginOperatore . . . . .	9
3.2 Sequence diagram: aggiungiRistorante . . . . .	10
<b>III CRC Cards</b>	<b>11</b>
<b>IV Guida all'utilizzo</b>	<b>26</b>
<b>4 Login</b>	<b>27</b>
<b>5 Gestione ristorante</b>	<b>30</b>
5.1 Aggiungi ristorante . . . . .	33
5.2 Modifica ristorante . . . . .	37
5.3 Elimina ristorante . . . . .	41
<b>6 Statistiche ristorante</b>	<b>45</b>

# **Parte I**

## **Introduzione**

### **1 Descrizione del progetto**

#### **1.1 Descrizione sintetica della traccia**

Si provvederà alla progettazione e allo sviluppo di un applicativo Java per la gestione del tracciamento contatti COVID-19 in ristoranti. In particolare, il sistema deve permettere di gestire il tracciamento dei contatti di uno o più ristoranti, fornendo informazioni per il tracciamento degli eventuali avventori risultati positivi al virus. Ciascun ristorante è organizzato in una o più sale, identificate da un nome, le quali contengono uno o più tavoli. Ciascun tavolo presente all'interno di una sala è identificato da un codice univoco e avrà l'indicazione del numero massimo di avventori che possono sedersi a quel tavolo. Il sistema viene gestito da operatori che tengono traccia delle tavolate formate dagli avventori nei ristoranti. Un avventore viene identificato da un nome, un cognome, un numero di carta d'identità e un numero di telefono. La tavolata viene identificata dalla data di arrivo degli avventori, i camerieri che l'hanno servita e il tavolo ad essa assegnata. I ristoranti effettuano soltanto servizio serale nella fascia oraria 20 – 22, quindi in ciascuna data, al più una tavolata deve essere associata ad un dato tavolo, poiché il servizio è unico. Inoltre, il numero di avventori che partecipano ad una tavolata non deve superare il numero massimo di avventori che possono sedersi al tavolo a cui essa è assegnata. Infine, il sistema deve permettere la visualizzazione di alcune statistiche su base mensile e giornaliera, tra cui il numero totale di avventori accolti da ciascun ristorante.

#### **1.2 Analisi del problema**

Di seguito verrà descritta la chiave di lettura data alla traccia, sulla quale si basa tutta la progettazione del sistema in ottica object-oriented.

Si suppone che il sistema di tracciamento contatti COVID-19, chiamato TrackEaters, venga utilizzato da uno o più ristoranti appartenenti ad una stessa catena, ubicati fisicamente nel territorio italiano con gruppi di avventori accolti prevalentemente italiani e appartenenti ad un unico proprietario. Il sistema verrà gestito manualmente dalla figura dell' OPERATORE, il quale, una volta autenticato nella piattaforma con un username e una password, si occuperà di alcuni aspetti rilevanti, fra cui:

- **gestione, tracciamento e inserimento di tavolate di avventori:** una tavolata sarà formata scegliendo un tavolo presente in una sala del ristorante gestito dall'operatore. Alla tavolata creata potranno essere poi associati gli avventori che vi parteciperanno, uno per volta, registrando informazioni utili per il loro tracciamento: anagrafica, numero di telefono, temperatura corporea registrata in ingresso e si possiede o meno il greenpass. Se in fase di registrazione la temperatura dell'avventore è oltre i 37.5 gradi non sarà possibile registrarlo alla tavolata. Se un avventore è sprovvisto di greenpass non sarà possibile associarlo alla tavolata, qualora essa sia associata ad un tavolo ubicato in una sala di tipologia interna. Queste limitazioni si rifanno alle disposizioni date ai ristoranti in fase pandemica. In questo modo, dunque, sarà possibile tenere traccia delle tavolate di avventori formate in un determinato ristorante.
- **gestione, tracciamento ed inserimento di casi COVID:** nel caso in cui un avventore registrato ad una tavolata risultasse positivo al virus, dopo preventiva segnalazione al ristorante (ad esempio tramite telefonata o form online, che porterebbe ad ulteriori sviluppi futuri dell'applicazione), sarà compito dell'operatore aprire un nuovo "caso" nella piattaforma e gestirlo manualmente. Tale gestione comprende l'inserimento in piattaforma del numero di carta d'identità dell'avventore risultato positivo, la data di registrazione del caso, il suo stato e delle eventuali note associate al caso. Si suppone che un caso possa assumere 3 stati significativi che fungono da "promemoria": "NonRisolto" quando viene semplicemente inserito in piattaforma, "InRisoluzione" quando l'operatore prenderà in carico il caso e incomincerà ad avvisare gli avventori partecipanti alla stessa tavolata dell'avventore positivo ed infine "Risolto" quando saranno stati avvisati tutti gli avventori partecipanti alla tavolata in cui era l'avventore risultato positivo. Sarà possibile modificare lo stato del caso tramite una pagina di modifica delle informazioni. Infine sarà possibile "tracciare" l'avventore risultato positivo e risalire alle sue informazioni grazie al numero di carta d'identità.

La figura dell' OPERATORE che gestisce il sistema potrà essere svolta da:

- uno o più MANAGER incaricati di occuparsi del tracciamento dei contatti di un determinato ristorante della catena. La figura del MANAGER avrà dei privilegi limitati nel sistema che riguardano solamente la gestione dei casi COVID e delle tavolate. Potrà visualizzare informazioni e statistiche relative al solo ristorante da lui gestito.
- dal PROPRIETARIO del singolo o della catena di ristoranti, che rappresenta verosimilmente la figura dell'admin del sistema. Esso avrà privilegi completi

a differenza del manager, come ad esempio la possibilità di gestire tutti i suoi ristoranti, aggiungendo, modificando o eliminando i ristoranti stessi, le sale, i tavoli, le tavolate e i casi COVID presenti in piattaforma; potrà effetturare la gestione del personale di ogni singolo ristorante aggiungendo, modificando o eliminando la figura del manager (indicando anche il ristorante che deve gestire) e dei camerieri dei ristoranti; potrà infine visualizzare statistiche generali relative a tutti i ristoranti che amministra, oltre a quelle relative ad un singolo ristorante.

### 1.3 Scelte tecniche e progettuali

Di seguito le scelte tecniche e progettuali intraprese:

- per la creazione dell'interfaccia grafica è stata usata la libreria Java Swing;
- per quanto riguarda la persistenza dei dati il DBMS scelto è stato Oracle Database 19C;
- l'IDE di riferimento è stato Eclipse;
- le librerie esterne utilizzate sono: la libreria **ojdbc** per la comunicazione col database, la libreria **jcalendar** per la gestione di alcune date nella GUI, la libreria **jfreechart** per la gestione delle statistiche visualizzate sotto forma di grafici.

Dal punto di vista progettuale:

- E' stato implementato il pattern DAO (Data Access Object) per separare la logica di business dalla logica di accesso ai dati.
- Il progetto è stato suddiviso in packages:
  - **controller**: contiene la classe **Controller** in cui sono implementati i metodi di gestione dell'applicazione;
  - **gui**: contiene le classi GUI implementate attraverso il tool di Eclipse "Window Builder";
  - **resources**: contiene tutte le immagini presenti nell'applicazione;
  - **dto**: in esso sono definite le classi che rappresentano i Data Transfer Object con implementazione dei relativi metodi getter e setter;
  - **dao**: contiene le classi in cui sono dichiarate le interfacce DAO definite;

- **oracledaoimplementation**: in esso sono definite le classi che implementano le interfacce DAO per l’effettiva comunicazione col database Oracle;
- **database**: contiene la classe **ConnessioneDatabase** che è stata implementata appunto per instaurare la connessione al database attraverso l’applicazione del **Singleton pattern**;
- Le GUI sono state implementate mediante l’uso di un Absolute Layout. Esse sono di dimensione fissa e non resizable. Per ogni funzionalità è stato definito un JFrame. La comunicazione tra i diversi JFrame è stata implementata mediante l’utilizzo di JButton e di un JPanel che rappresenta una sorta di “pannello di navigazione”.
- Per la visualizzazione delle informazioni memorizzate nel database si è scelto di usare prevalentemente delle JTable e delle JLabel.

#### 1.4 Principali funzionalità dell’applicazione

Le principali funzionalità offerte dall’applicazione sono di tipo CRUD (Create, Read, Update, Delete). In particolare sono state implementate le seguenti funzionalità:

- Creazione di Avventore, Cameriere, Caso, Manager, Ristorante, Sala, Tavolo, Tavolata;
- Modifica di Avventore, Cameriere, Caso, Manager, Ristorante, Sala, Tavolo, Tavolata;
- Eliminazione di Avventore, Cameriere, Caso, Manager, Ristorante, Sala, Tavolo, Tavolata;
- Sistema di multilogin utente per differenziare l’identità dell’Operatore tra Proprietario e Manager. A seconda del ruolo l’operatore avrà una homepage diversa e assumerà diversi privilegi nella gestione dell’applicazione. In particolare il Proprietario potrà effettuare la gestione completa di tutti i ristoranti da lui amministrati; il Manager potrà gestire solo un singolo ristorante che gli viene associato.
- Visualizzazione delle informazioni relative ad un ristorante, ai suoi camerieri, alle sue sale, ai suoi tavoli, alle tavolate associate ai tavoli per ciascuna data, agli avventori registrati ad ogni tavolata ed infine visualizzazione delle informazioni riguardanti i casi COVID registrati;

- Visualizzazione di statistiche personalizzate per proprietario e ristorante in forma testuale e grafica riguardanti il numero di avventori accolti da ciascun ristorante e il numero di positività al virus.

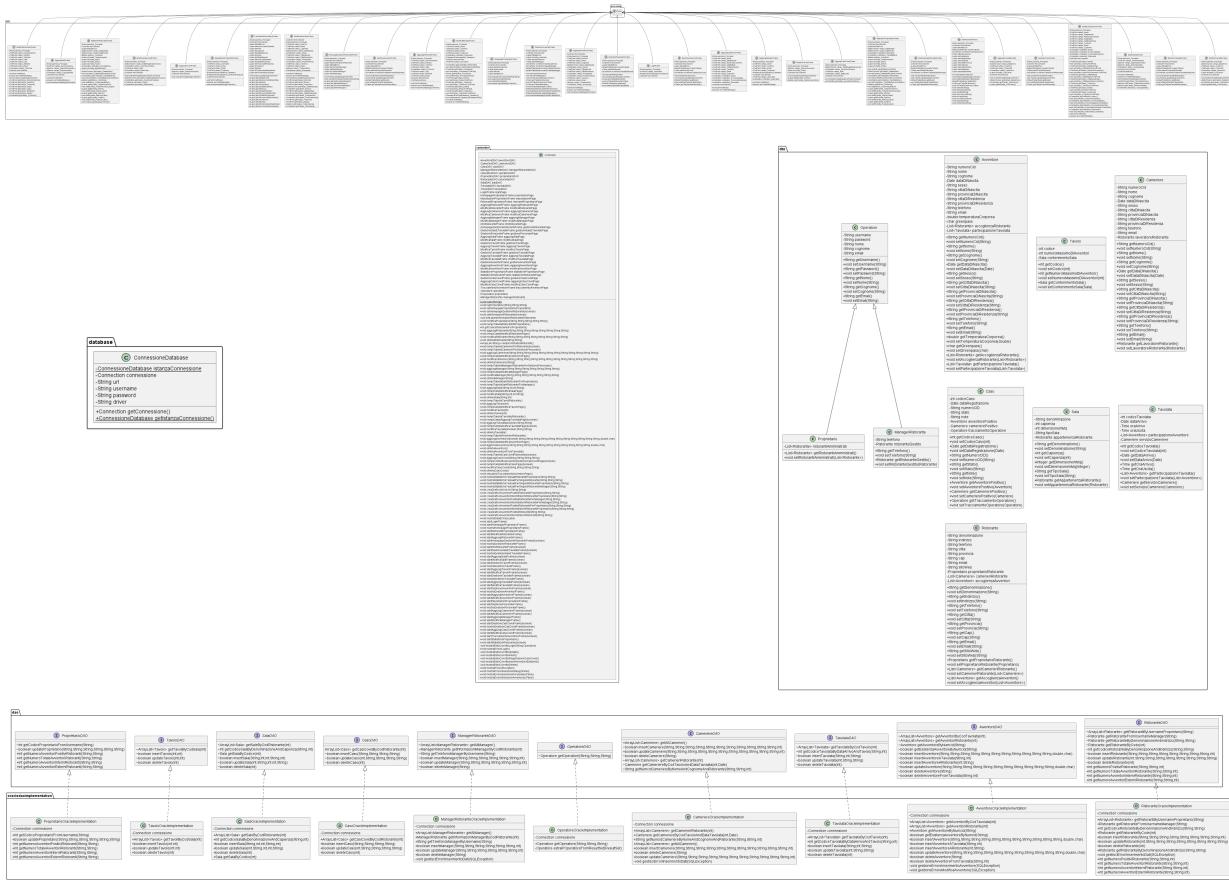
## Parte II

# Class e sequence diagrams

## 2 Class diagram

Di seguito viene mostrato il diagramma delle classi di design. Per comodità le classi sono state raggruppate in packages.

E' possibile visualizzare il class diagram anche visitando la seguente pagina:  
<https://cutt.ly/EVJKyAZ>



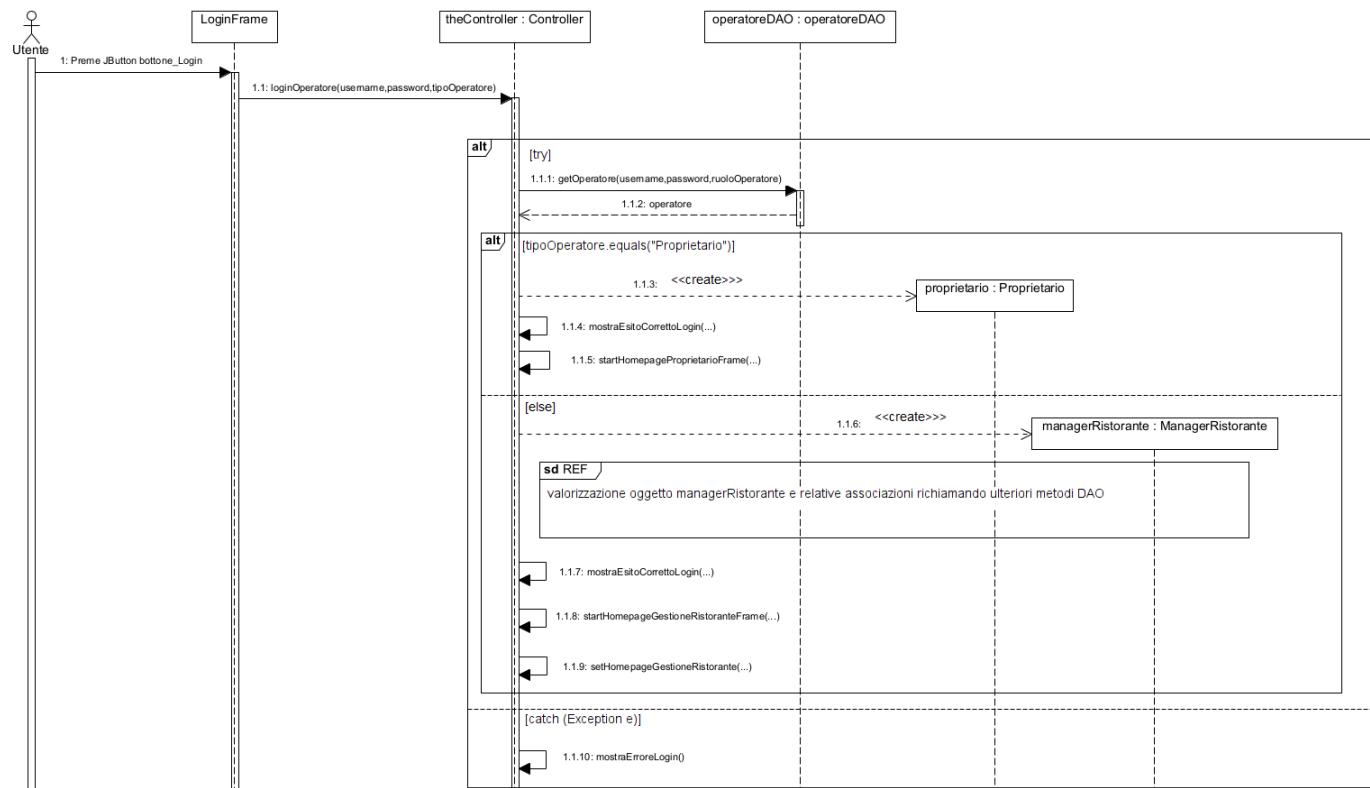
### 3 Sequence diagrams

Le due funzionalità a scelta selezionate per la creazione dei sequence diagrams sono quelle riguardanti il multilogin iniziale (**loginOperatore**) e l'aggiunta di un nuovo ristorante nel sistema da parte del Proprietario (**aggiungiRistorante**).

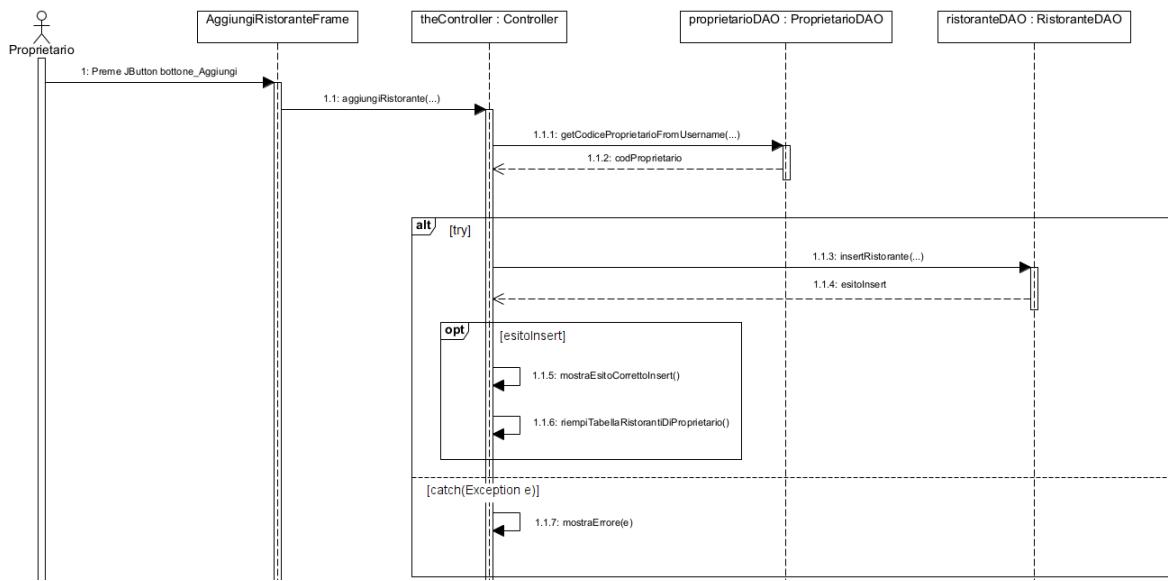
E' possibile visualizzare le immagini dei sequence diagrams anche visitando le seguenti pagine:

- **loginOperatore:** <https://i.ibb.co/D8Wrr31/login-Operatore.png>
- **aggiungiRistorante:** <https://i.ibb.co/6vFwz5Q/aggiungi-Ristorante.png>

### 3.1 Sequence diagram: loginOperatore



### 3.2 Sequence diagram: aggiungiRistorante



## Parte III

# CRC Cards

Di seguito vengono mostrate le CRC (Class Responsibility Collaboration) cards in riferimento a tutte le classi presenti nel progetto. Per quanto riguarda la loro leggibilità:

- nella parte sinistra è presente la descrizione della classe;
- nella parte destra sono presenti le classi con cui collabora la classe descritta;
- in alto a destra sono presenti le eventuali superclassi della classe descritta (o le eventuali interfacce di riferimento nel caso delle classi che implementano le DAO);
- in basso a destra sono presenti le eventuali sottoclassi della classe descritta.
- in alto a sinistra l'eventuale indicazione che la classe è un'interfaccia (interface).

## ConnessioneDatabase

• Stabilire la connessione con il database mediante l'uso del JDBC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• AvventoreDAO</li><li>• AvventoreOracleImplementation</li><li>• CameriereDao</li><li>• CameriereOracleImplementation</li><li>• CasoDAO</li><li>• CasoOracleImplementation</li><li>• ManagerRistoranteDAO</li><li>• ManagerRistoranteOracleImplementation</li><li>• OperatoreDAO</li><li>• OperatoreOracleImplementation</li><li>• ProprietarioDAO</li><li>• ProprietarioOracleImplementation</li><li>• RistoranteDAO</li><li>• RistoranteOracleImplementation</li><li>• SalaDAO</li><li>• SalaOracleImplementation</li><li>• TavolataDAO</li><li>• TavolataOracleImplementation</li><li>• TavoloDAO</li><li>• TavoloOracleImplementation</li></ul>
--	--

## Avventore

• Contiene informazioni sugli Avventori	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• AvventoreDAO</li><li>• AvventoreOracleImplementation</li></ul>
---	---

## Cameriere

• Contiene informazioni sui Camerieri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• CameriereDAO</li><li>• CameriereOracleImplementation</li></ul>
---------------------------------------	---

<b>Caso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene informazioni sui Casi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> <li>• CasiDAO</li> <li>• CasiOracleImplementation</li> </ul>

<b>ManagerRistorante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene informazioni sui Manager dei ristoranti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> <li>• ManagerRistoranteDAO</li> <li>• ManagerRistoranteOracleImplementation</li> </ul>

<b>Operatore</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene informazioni su un operatore che può essere un Manager o un Proprietario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> <li>• ManagerRistorante</li> <li>• Proprietario</li> <li>• OperatoreDAO</li> <li>• OperatoreOracleImplementation</li> </ul>

<b>Proprietario</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene le informazioni del Proprietario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> <li>• ProprietarioDAO</li> <li>• ProprietarioOracleImplementation</li> </ul>

<b>Ristorante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene informazioni sui Ristoranti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller</li> <li>• RistoranteDAO</li> <li>• RistoranteOracleImplementation</li> </ul>

## Sala

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contiene informazioni sulle Sale</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• SalaDao</li><li>• SalaOracleImplementation</li></ul> |
|--|---|

## Tavolata

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contiene informazioni sulle Tavolate</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• TavolataDAO</li><li>• TavolataOracleImplementation</li></ul> |
|--|---|

## Tavolo

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contiene informazioni sui Tavoli</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controller</li><li>• TavolataDAO</li><li>• TavolataOracleImplementation</li></ul> |
|--|---|

## Controller

• Gestisce la logica del programma	<ul style="list-style-type: none"><li>• AvventoreDAO</li><li>• CameriereDAO</li><li>• CasoDAO</li><li>• ManagerRistoranteDAO</li><li>• OperatoreDAO</li><li>• ProprietarioDAO</li><li>• RistoranteDAO</li><li>• SalaDAO</li><li>• TavolataDAO</li><li>• TavoloDAO</li><li>• ConnessioneDatabase</li><li>• Avventore</li><li>• Cameriere</li><li>• Caso</li><li>• ManagerRistorante</li><li>• Operatore</li><li>• Proprietario</li><li>• Ristorante</li><li>• Sala</li><li>• Tavolata</li><li>• Tavolo</li><li>• AggiungiAvventoreFrame</li><li>• AggiungiCameriereFrame</li><li>• AggiungiCasoCovidFrame</li><li>• AggiungiManagerFrame</li><li>• AggiungiRistoranteFrame</li><li>• AggiungiSalaFrame</li><li>• AggiungiTavolataFrame</li><li>• AggiungiTavoloFrame</li><li>• GestioneAvventoriFrame</li><li>• GestioneCasiCovidFrame</li><li>• GestionePersonaleFrame</li><li>• GestioneSaleETavolateFrame</li><li>• GestioneTavolateFrame</li><li>• GestioneTavoliFrame</li><li>• HomepageGestioneRistoranteFrame</li><li>• HomepageProprietarioFrame</li><li>• ImpostazioniProprietarioFrame</li><li>• InfoRistoranteFrame</li></ul>
------------------------------------	---

- LoginFrame
- ModificaAvventoreFrame
- ModificaCameriereFrame
- ModificaCasoCovidFrame
- ModificaManagerFrame
- ModificaRistoranteFrame
- ModificaSalaFrame
- ModificaTavolataFrame
- ModificaTavoloFrame
- RistorantiProprietarioFrame
- StatisticheProprietarioFrame
- StatisticheRistoranteFrame
- TracciamentoAvventoreFrame
- AvventoreOracleImplementation
- CameriereOracleImplementation
- CasoOracleImplementation
- ManagerRistoranteOracleImplementation
- OperatoreOracleImplementation
- ProprietarioOracleImplementation
- RistoranteOracleImplementation
- SalaOracleImplementation
- TavolataOracleImplementation
- TavoloOracleImplementation

Interface

### **AvventoreDAO**

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Avventori

- ConnessioneDatabase
- AvventoreOracleImplementation

Interface

### **CameriereDAO**

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Camerieri

- ConnessioneDatabase
- CameriereOracleImplementation

Interface

## CasoDAO

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Caso

- Controller
- CasoOracleImplementation

## ManagerRistoranteDAO

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Manager

- Controller
- ManagerRistoranteOracleImplementation

Interface

## OperatoreDAO

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Operatori

- Controller
- OperatoreOracleImplementation

## ProprietarioDAO

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Proprietari

- Controller
- ProprietarioOracleImplementation

Interface

## RistoranteDAO

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Ristoranti

- Controller
- RistoranteOracleImplementation

Interface

## SalaDAO

- Dichiara le procedure riferite ad uno o più Sale

- Controller
- SalaOracleImplementation

Interface

## TavolataDAO

- |  |  |
|--|--|
| • Dichiara le procedure riferite ad uno o più Tavolate | • Controller<br>• TavolataOracleImplementation |
|--|--|

Interface

## TavoloDAO

- |  |  |
|--|--|
| • Dichiara le procedure riferite ad uno o più Tavoli | • Controller<br>• TavoloOracleImplementation |
|--|--|

AvventoreDAO

## AvventoreOracleImplementation

- |  |  |
|--|--|
| • Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO | • ConnessioneDatabase<br>• Controller<br>• Avventore |
|--|--|

CameriereDAO

## CameriereOracleImplementation

- |  |   |
|--|---|
| • Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO | • ConnessioneDtabase<br>• Controller<br>• Cameriere |
|--|---|

CasoDAO

## CasoOracleImplementation

- |  |   |
|--|---|
| • Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO | • ConnessioneDatabase<br>• Controller<br>• Caso |
|--|---|

ManagerRistoranteDAO

## ManagerRistoranteOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Ristorante
- ManagerRistorante

OperatoreDAO

## OperatoreOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Operatore

ProprietarioDAO

## ProprietarioOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Proprietario

RistoranteDAO

## RistoranteOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Ristorante

SalaDAO

## SalaOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Sala

TavolataDAO

### TavolataOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Tavolata

TavoloDAO

### TavoloOracleImplementation

- Implementa i metodi definiti nella relativa classe DAO

- ConnessioneDatabase
- Controller
- Tavolo

JFrame

### AggiungiAvventoreFrame

- Aggiunge un Avventore

- Controller

JFrame

### AggiungiCameriereFrame

- Aggiunge un Cameriere

- Controller

JFrame

### AggiungiCasoCovidFrame

- Aggiunge un Caso

- Controller

JFrame

### AggiungiManagerFrame

- Aggiunge un Manager

- Controller

<b>AggiungiRistoranteFrame</b>	
• Aggiunge un Ristorante	• Controller

<b>AggiungiSalaFrame</b>	
• Aggiunge una Sala	• Controller

<b>AggiungiTavolataFrame</b>	
• Aggiunge una Tavolata	• Controller

<b>AggiungiTavoloFrame</b>	
• Aggiunge un Tavolo	• Controller

<b>GestioneAvventoriFrame</b>	
• Mostra la lista degli Avventori e richiama le funzioni di inserimento eliminazione e modifica	• Controller

<b>GestioneCasiCovidFrame</b>	
• Mostra la lista dei Casi e richiama le funzioni di inserimento eliminazione e modifica	• Controller

JFrame

## GestionePersonaleFrame

- Mostra la lista dei Camerieri e dei Manager e richiama le funzioni di inserimento eliminazione e modifica

- Controller

JFrame

## GestioneSaleETavolateFrame

- Mostra la lista delle Sale e dei Tavoli e richiama le funzioni di inserimento eliminazione e modifica

- Controller

JFrame

## GestioneTavoliFrame

- Mostra la lista delle Tavolate e richiama le funzioni di inserimento eliminazione e modifica

- Controller

JFrame

## HomePageGestioneRistoranteFrame

- Crea la gui per la gestione del singolo Ristorante

- Controller

JFrame

## HomepageProprietarioFrame

- Crea la gui per la gestione di tutti i Ristoranti di un Proprietario

- Controller

JFrame

## ImpostazioniProprietarioFrame

- Crea la gui per aggiornare le credenziali del Proprietario

- Controller

JFrame

### InfoRistoranteFrame

- Crea la gui per la visualizzazione delle informazioni di un Ristorante

- Controller

JFrame

### LoginFrame

- Crea la gui che permetterà l'accesso come Proprietario o come ManagerRistorante

- Controller

JFrame

### ModificaAvventoreFrame

- Modifica i dati di un Avventore

- Controller

JFrame

### ModificaCameriereFrame

- Modifica i dati di un Cameriere

- Controller

JFrame

### ModificaCasoCovidFrame

- Modifica i dati di un Caso

- Controller

JFrame

### ModificaManagerFrame

- Modifica i dati di un Manager

- Controller

JFrame

## ModificaRistoranteFrame

- Modifica i dati di un Ristorante

- Controller

JFrame

## ModificaSalaFrame

- Modifica i dati di una Sala

- Controller

JFrame

## ModificaTavolataFrame

- Modifica i dati di una Tavolata

- Controller

JFrame

## ModificaTavoloFrame

- Modifica i dati di un Tavolo

- Controller

JFrame

## RistorantiProprietarioFrame

- Mostra tutti i Ristoranti di un proprietario e richiama le funzioni di inserimento, modifica ed eliminazione

- Controller

JFrame

## StatisticheProprietarioFrame

- Mostra le statistiche di tutti i ristoranti o per un ristorante selezionato di un Proprietario

- Controller

JFrame

### StatisticheRistoranteFrame

- Mostra le statistiche del Ristorante in gestione

- Controller

JFrame

### TracciamentoAvventoreFrame

- Crea la gui che mostrerà in maniera dettagliata le informazioni di un Avventore selezionato

- Controller

## **Parte IV**

# **Guida all'utilizzo**

Nella seguente parte vengono illustrati passo passo alcuni casi d'utilizzo dell'applicazione sviluppata. In particolare verrà descritta la procedura per effettuare il login, si vedrà un esempio di utilizzo del programma per la gestione di un ristorante (aggiungere, modificare oppure eliminare un ristorante) ed infine verrà mostrato un esempio sulla generazione delle statistiche di un ristorante.

Per verificare le ulteriori funzionalità si consiglia di provare direttamente l'applicazione.

## 4 Login

L'applicazione implementa un multilogin: a seconda del proprio ruolo l'utente accederà alla propria homepage come Proprietario o ManagerRistorante. Vediamo ora come effettuare il login una volta ottenute le proprie credenziali d'accesso:

1. Inserire il proprio Username nell'apposita textField;
2. Inserire la propria Password nell' apposita textField;
3. Selezionare dal menù a tendina sotto la voce "Sono un:" il proprio ruolo (Proprietario o ManagerRistorante);
4. Cliccare sul bottone "LOGIN";
5. A questo punto comparirà una dialog di conferma o fallimento del login;
6. Se il login andrà a buon fine verrà mostrata la propria homepage di riferimento.



TrackEaters - Homepage Proprietario

Benvenuto su TrackEaters,  
Santolo Barretta

sandro05  
santolobarretta05@gmail.com

## TRACCIAMENTO CONTATTI COVID-19



**I MIEI RISTORANTI**

**GESTIONE PERSONALE**

**STATISTICHE**

**IMPOSTAZIONI**

**HOME** **INDIETRO** **29/9/2022 - 01:01:49** **LOGOUT**

Login effettuato correttamente: in questo caso viene mostrata la homepage del proprietario; attraverso il menù a bottoni si potrà andare avanti ad eseguire le ulteriori funzionalità offerte.

## 5 Gestione ristorante

Nel caso in cui l'operatore sia loggato come Proprietario, dopo aver cliccato su "I MIEI RISTORANTI" sarà possibile visionare la lista di tutti i ristoranti amministrati da un proprietario. Per gestire un ristorante basterà cliccare su un particolare ristorante presente nella tabella dei ristoranti e cliccare il bottone "GESTISCI"; si aprirà la homepage del singolo ristorante da cui sarà possibile effettuare la gestione delle sale, dei tavoli, delle tavolate, degli avventori e dei casi COVID. Inoltre dalla schermata "I MIEI RISTORANTI" sarà possibile anche aggiungere, modificare o eliminare un ristorante. Vediamo le operazioni nel dettaglio.

1. Loggare come Proprietario come visto al punto 4;
2. Una volta loggati cliccare su "I MIEI RISTORANTI";



3. Selezionare il ristorante che si vuole gestire dalla tabella dei ristoranti e cliccare su "GESTISCI";

**I MIEI RISTORANTI**

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmil@gmail.com	www.trattoriamilanes...

**GESTISCI**    **AGGIUNGI**    **MODIFICA**    **ELIMINA**

**HOME**    **INDIETRO**    **LOGOUT**

29/9/2022 - 16:33:57

4. Si aprirà a questo punto la homepage del singolo ristorante, visibile (qualora egli esista) anche al ManagerRistorante associato.



## 5.1 Aggiungi ristorante

1. Aprire la pagina "I MIEI RISTORANTI" dalla homepage del Proprietario;
2. Cliccare sul bottone "AGGIUNGI";

The screenshot shows a web application titled "I MIEI RISTORANTI". At the top, there is a table with columns: Denominazione, Indirizzo, Telefono, Citta', Provincia, CAP, Email, and Sito Web. The table contains three rows of restaurant data:

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmil@gmail.com	www.trattoriamilanes...

Below the table are four buttons: "GESTISCI", "AGGIUNGI" (which is highlighted with a red box), "MODIFICA", and "ELIMINA". At the bottom, there are links for "HOME", "INDIETRO", a timestamp "29/9/2022 - 16:35:49", and "LOGOUT".

3. Inserire i dati riguardanti il ristorante negli appositi campi e cliccare sul bottone "AGGIUNGI";

TrackEaters - Aggiungi ristorante

## AGGIUNGI RISTORANTE

**Denominazione (\*)**  
Ristorante 1

**Indirizzo (\*)**  
Via delle Vie, 1

**Telefono (\*)**  
08181800999

**Città (\*)**  
Napoli

**Provincia (\*)**  
NA

**CAP (\*)**  
80010

**Email**  
ristorantetest@gmail.com

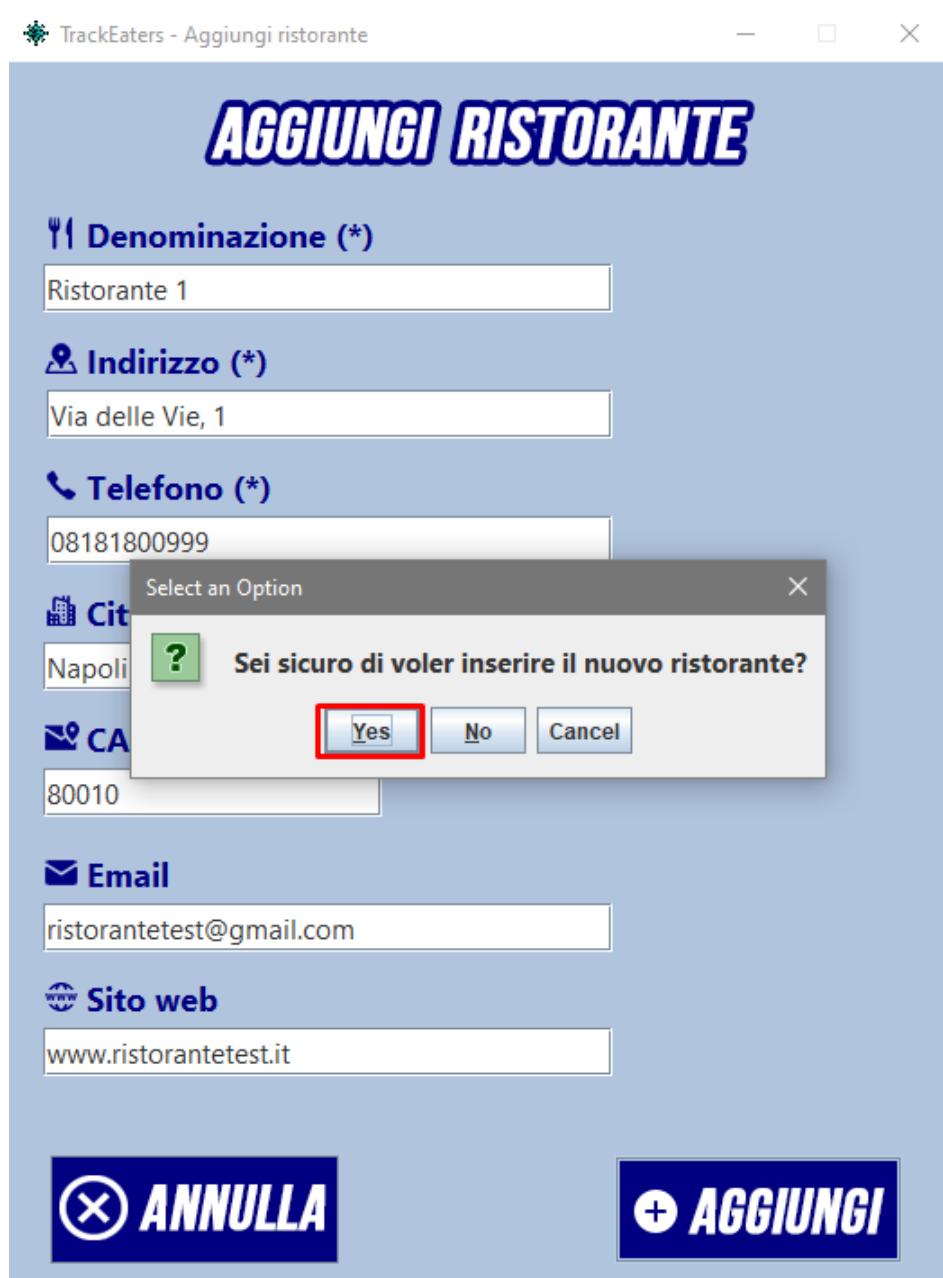
**Sito web**  
www.ristorantetest.it

**ANNULLA**

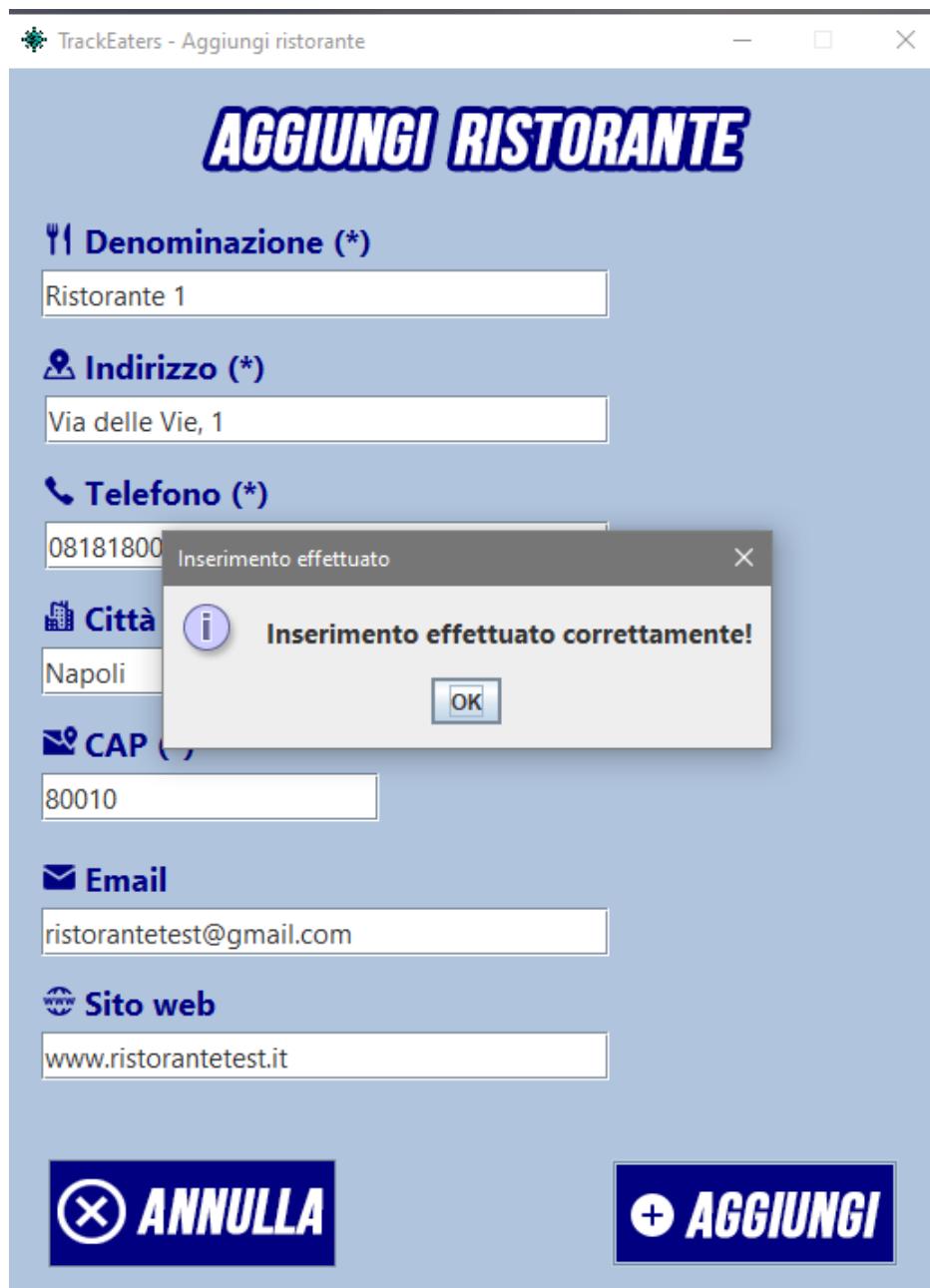
**AGGIUNGI**



4. Confermare l'inserimento del nuovo ristorante;



5. A questo punto comparirà una dialog di conferma dell'avvenuto inserimento.



## 5.2 Modifica ristorante

1. Aprire la pagina "I MIEI RISTORANTI" dalla homepage del Proprietario;
2. Selezionare dalla tabella un particolare ristorante e cliccare sul bottone "MODIFICA";

The screenshot shows a web application window titled "TrackEaters - I miei ristoranti". The main title "I MIEI RISTORANTI" is centered above a table. The table has columns for Denominazione, Indirizzo, Telefono, Citta', Provincia, CAP, Email, and Sito Web. The data includes:

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmil@gmail.com	www.trattoriamilanes...
Ristorante 1	Via delle Vie, 1	08181800999	Napoli	NA	80010	ristorantetest@gmail...	www.ristorantetest.it

Below the table are four buttons: "GESTISCI", "AGGIUNGI", "MODIFICA" (which is highlighted with a red box), and "ELIMINA". At the bottom, there are links for "HOME", "INDIETRO", a timestamp "29/9/2022 - 16:39:34", and "LOGOUT".

3. Modificare i dati riguardanti il ristorante e cliccare sul bottone "MODIFICA";

TrackEaters - Modifica ristorante

## MODIFICA RISTORANTE

**Denominazione (\*)**  
Ristorante Test

**Indirizzo (\*)**  
Via delle Vie, 1

**Telefono (\*)**  
08181800999

**Città (\*)**  
Napoli

**Provincia (\*)**  
NA

**CAP (\*)**  
80010

**Email**  
ristorantetest@gmail.com

**Sito web**  
www.ristorantetest.it

**ANNULLA**

**MODIFICA**

4. Confermare la modifica delle informazioni del ristorante;



5. A questo punto comparirà una dialog di conferma dell'avvenuta modifica delle informazioni.



### 5.3 Elimina ristorante

1. Aprire la pagina "I MIEI RISTORANTI" dalla homepage del Proprietario;
2. Selezionare dalla tabella un particolare ristorante e cliccare sul bottone "ELIMINA";

The screenshot shows a Windows application window titled "TrackEaters - I miei ristoranti". The main title "I MIEI RISTORANTI" is centered above a table. The table has columns: Denominazione, Indirizzo, Telefono, Citta', Provincia, CAP, Email, and Sito Web. The data in the table is as follows:

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmil@gmail.com	www.trattoriamilanes...
Ristorante Test	Via delle Vie, 1	08181800999	Napoli	NA	80010	ristorantetest@gmail...	www.ristorantetest.it

Below the table are four buttons: "GESTISCI", "AGGIUNGI", "MODIFICA", and "ELIMINA". The "ELIMINA" button is highlighted with a red box. At the bottom, there are links for "HOME", "INDIETRO", a timestamp "29/9/2022 - 16:43:08", and "LOGOUT".

3. Confermare l'eliminazione del ristorante;

The screenshot shows a Windows application window titled "TrackEaters - I miei ristoranti". The main title is "I MIEI RISTORANTI". Below it is a table of restaurants:

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmil@gmail.com	www.trattoriamilanes...
Ristorante Test	Via delle Vie, 1	08181800999	Napoli	NA	80010	ristorantetest@gmail...	www.ristorantetest.it

A modal dialog box is displayed in the center, titled "Select an Option". It contains a question: "Sei sicuro di voler eliminare il ristorante selezionato? Verranno cancellate tutte le informazioni ad esso collegate." At the bottom are three buttons: "Yes" (highlighted with a red box), "No", and "Cancel".

Below the table are four buttons: "GESTISCI", "AGGIUNGI", "MODIFICA", and "ELIMINA". At the bottom are links for "HOME", "INDIETRO", the date and time "29/9/2022 - 16:43:40", and "LOGOUT".

4. A questo punto comparirà una dialog di conferma dell'avvenuta eliminazione del ristorante.

The screenshot shows a Windows application window titled "TrackEaters - I miei ristoranti". The main area displays a table of restaurants with columns: Denominazione, Indirizzo, Telefono, Citta', Provincia, CAP, Email, and Sito Web. The table contains four rows of data. A modal dialog box is centered over the table, displaying the message "Eliminazione effettuata correttamente!" (Deletion performed correctly!) with an "OK" button. Below the table, there are four blue buttons: "GESTISCI", "AGGIUNGI", "MODIFICA", and "ELIMINA". At the bottom of the screen, there are navigation icons: "HOME" (house icon), "INDIETRO" (arrow icon), a timestamp "29/9/2022 - 16:44:07", and "LOGOUT" (arrow icon).

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmii@gmail.com	www.trattoriamilanes...
Ristorante Test	Via delle Vie, 1	08181800999	Napoli	NA	80010	ristorantetest@gmail...	www.ristorantetest.it

**I MIEI RISTORANTI**

Eliminazione effettuata

Eliminazione effettuata correttamente!

OK

**GESTISCI**    **AGGIUNGI**    **MODIFICA**    **ELIMINA**

**HOME**    **INDIETRO**    29/9/2022 - 16:44:07    **LOGOUT**

Come possiamo notare il ristorante viene correttamente eliminato e non è più visibile nella tabella, che, contestualmente all'eliminazione, viene aggiornata.

The screenshot shows a Windows application window titled "TrackEaters - I miei ristoranti". The main title is "I MIEI RISTORANTI". Below it is a table with the following columns: Denominazione, Indirizzo, Telefono, Citta', Provincia, CAP, Email, and Sito Web. The table contains three rows of data:

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Citta'	Provincia	CAP	Email	Sito Web
Bella Napoli	Via Francesco Caracc...	0813509900	Napoli	NA	80122	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Taverna Napoletana	Via Toledo, 30	0813339900	Napoli	NA	80134	bellanapoli@gmail.c...	www.ristorantebellan...
Trattoria Milanese	Via Alessandro Manz...	+390289091122	Milano	MI	20121	trattmil@gmail.com	www.trattoriamilanes...

A red rectangular box highlights the last row of the table, which corresponds to the Trattoria Milanese entry. Below the table are four blue buttons: "GESTISCI", "AGGIUNGI", "MODIFICA", and "ELIMINA". At the bottom of the screen are four navigation links: "HOME", "INDIETRO", a timestamp "29/9/2022 - 16:44:35", and "LOGOUT".

## 6 Statistiche ristorante

E' possibile visionare statistiche relative al numero degli avventori per ristorante, il numero di avventori presenti in sale interne ed esterne e infine il numero di avventori risultati positivi al COVID. Le statistiche si riferiranno ad un certo intervallo di tempo scelto dall'utente. Un proprietario potrà visionare statistiche relativi a tutti i ristoranti da lui amministrati. Un manager potrà visionare solo le statistiche relative al singolo ristorante che gestisce dall'apposita pagina dedicata. Vediamo nel dettaglio la consultazione delle statistiche da parte di un proprietario.

1. Aprire la pagina "STATISTICHE" dalla homepage del Proprietario;



2. Scegliere per quale ristorante si vuole visualizzare le statistiche.  
Scegliere il tipo di statistica (in forma testuale o di grafico).  
Selezionare un intervallo di tempo per cui mostrare le statistiche.  
Cliccare sul bottone "CONFERMA".

TrackEaters - Statistiche

## STATISTICHE RISTORANTI

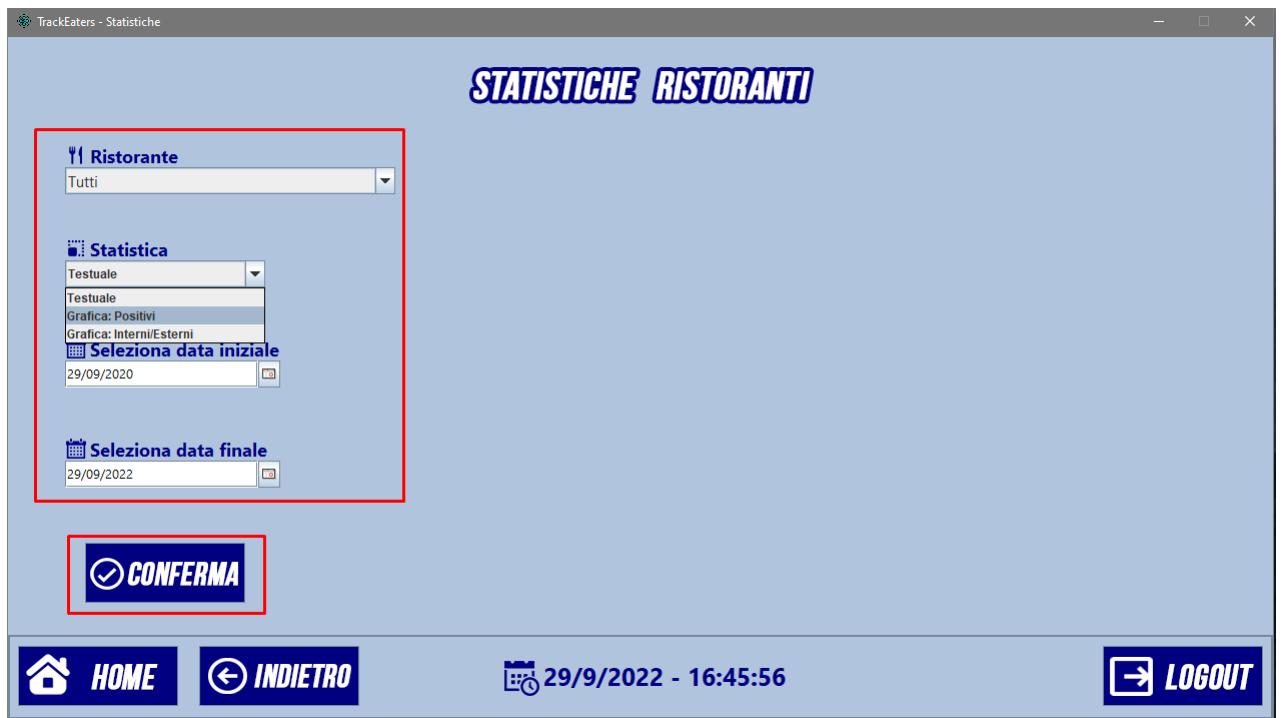
**Ristorante**  
Tutti

**Statistica**  
Testuale  
Testuale  
Grafica: Positivi  
Grafica: Interni/Esterini  
**Selezione data iniziale**  
29/09/2020

**Selezione data finale**  
29/09/2022

**CONFERMA**

**HOME** **INDIETRO** **29/9/2022 - 16:45:56** **LOGOUT**



3. A questo punto comparirà la statistica desiderata, in questo caso sotto forma di grafico. Come possiamo notare viene mostrato il numero totale di avventori registrati nei ristoranti nell'intervallo di tempo selezionato e le percentuali sul numero di avventori risultati positivi e non.

