

I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

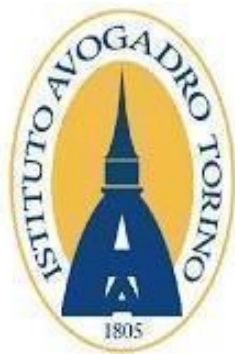
**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 1 di 39

# Gianni Express

## - Documento di analisi del progetto -

Stato delle variazioni		
Versione	Paragrafo o pagina	Descrizione della variazione
9		implementazione conferma via mail dell'utente e password dimenticata
8	da 10 a 30	implementazione disponibilità e modifica schemi concettuale e modello E/R e relativa spiegazione
7	da pag.10 a pag. 30	modifica back end
6	da pag. 7 a pag 13	Schema concettuale e modello E/R
5	da pag. 7 a pag 13	Spiegazione registrazione e login
4	da pag. 6 a pag. 10	Aggiunta dei casi d'uso funzionali e non funzionali, schema logico e concettuale Ultimazione della descrizione dell'aspetto grafico
3	da pag. 5 in poi	Aggiornamento di svariati paragrafi Aggiunta delle macro-sezioni: 2, 3, 4 Modifica dell'estetica del documento
2	Tutto il documento	Adattamento agli standard



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

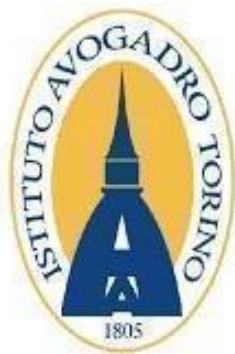
GianniExpress  
v9  
pag. 2 di 39

---

1	Tutto il documento	Prima stesura
---	--------------------	---------------

**- Sommario -**

<b>1.1 Premessa e scopo del documento</b>	<b>4</b>
1.2 Contesto e obiettivi del progetto	5
1.3 Gruppo di lavoro	5
<b>1.4 Scenario</b>	<b>6</b>
1.5 Analisi statistiche	7
<b>2.1 Introduzione all'utilizzo del database</b>	<b>8</b>
2.2 Schema concettuale del database del sito	9
2.2 Schema logico del database del sito	10
2.3 Spiegazione del database del sito	11
2.4 Casi d'uso funzionali	15
2.5 Casi d'uso non funzionali	16
2.6 Registrazione	17
2.6 Login	19
2.7 Catalogo	20



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 3 di 39

---

2.8 Carrello	25
2.9 Ultime ordinazioni	27
2.10 Ordinazioni	29
<b>3.1 Introduzione all'utilizzo dell'interfaccia grafica</b>	<b>32</b>
3.2 Elementi comuni in ogni pagina	32
3.3 Descrizione della sezione "Home" del sito	32
3.4 Descrizione della sezione "Catalogo" del sito	33
3.5 Descrizione della sezione "Carrello" del sito	33
3.6 Descrizione della sezione "About us" del sito	33
3.7 Descrizione della sezione "My account" del sito	34
3.8 Descrizione della sezione "Login" del sito	34
3.9 Introduzione all'interfaccia dello staff	34
3.10 Descrizione della sezione "Home" dello staff	34
3.11 Descrizione della sezione "Modifica" dello staff	34
3.12 Descrizione della sezione "Ordinazioni" dello staff	35
3.13 Descrizione della sezione "Inserimento" dello staff	35
<b>4.1 Elenco criticità</b>	<b>36</b>



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## **Progetto: GianniExpress**

### **- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 4 di 39

4.2 Possibili soluzioni	36
<b>5.1 Riferimenti</b>	<b>38</b>
5.2 Glossario	38
5.3 Bibliografia	38
5.4 Videografia	39
5.5 Sitografia	39

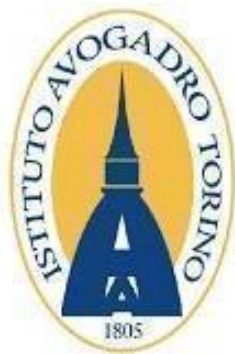
## **- 1 - Introduzione al progetto -**

### **1.1 Premessa e scopo del documento**

Il presente documento descrive le specifiche dei requisiti per il progetto Gianni Express.

Con questo progetto vogliamo mettere a disposizione una web app che si interfacci a un database. Lo scopo sarà quello di fornire all'utente un catalogo completo di tutti i prodotti reperibili al bar dell'Avogadro.

Contemporaneamente lo staff potrà visualizzare le ordinazioni fatte e mettere da parte i prodotti selezionati.



## **1.2 Contesto e obiettivi del progetto**

Quest'anno a causa del Covid19 abbiamo visto Gianni in difficoltà con la gestione del bar.

Per non creare assembramenti, il locale, durante le ore di intervallo deve rimanere chiuso e questo causa un danno ai suoi affari.

Come soluzione, lui e il preside si sono accordati per realizzare una catena di distribuzione mobile dei prodotti del bar, passando con dei carrelli tra le aule della scuola.

Mediante questo sistema si pongono alcuni problemi:

- possibile mancanza del prodotto cercato;
- possibilità di non trovare acquirenti e di conseguenza interruzione di una lezione;

Per ovviare a queste problematiche, abbiamo pensato alla realizzazione di un sito che aiuti lo staff del bar con le ordinazioni, mediante un catalogo memorizzato su dei database.

## **1.3 Gruppo di lavoro**

Il gruppo di lavoro è composto da:

- Alessandro Marinari, nei ruoli di sviluppatore back-end e tester back-end;
- Dario Florenzano, nei ruoli di sviluppatore front-end e tester front-end;
- Safia Mandarun, nei ruoli di tester, documentazione e grafica;
- Riccardo Botto, nei ruoli di documentazione, comunicazione e P.M.;
- Edoardo Mateoiu, nei ruoli di sviluppatore back-end, front-end e tester;
- Gianni, nel ruolo di gestore del bar;



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

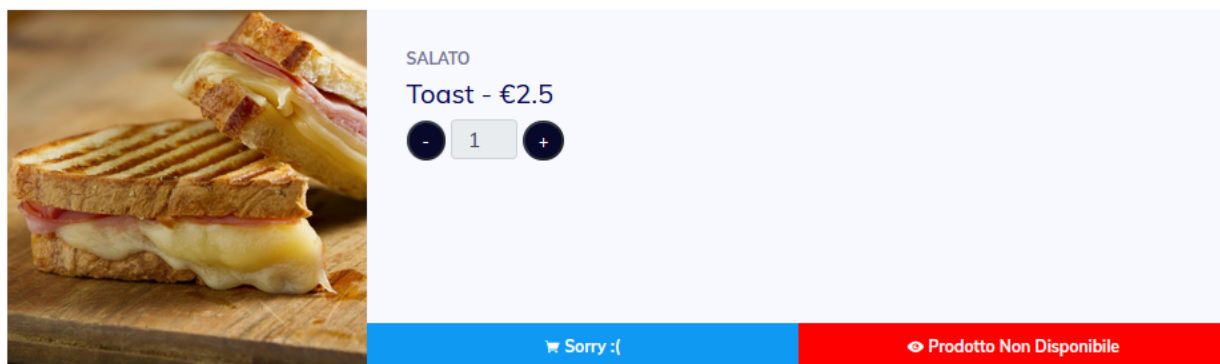
### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 6 di 39

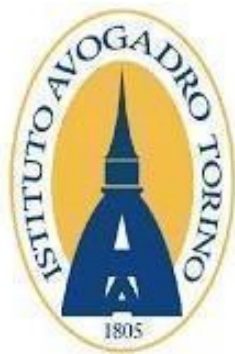
#### 1.4 Scenario

All'inizio di ogni giornata lo staff del bar dovrà indicare quali prodotti sono disponibili.

Quando un utente vorrà prenotare un prodotto si recherà sul sito, indicherà la categoria (dolce, salato, bevanda) e cercherà il prodotto interessato. Se l'alimento cercato è disponibile apparirà la scritta "Disponibile", in caso contrario si visualizza "Non disponibile".



Nel caso di un prodotto "Disponibile" sarà possibile selezionare la voce "Aggiungi al carrello" che permetterà di salvare il prodotto in un carrello virtuale. Recandosi quindi nella sezione "Carrello" del sito sarà possibile procedere con l'ordinazione. Avvenuto ciò, lo staff visualizza le ordinazioni in una pagina dedicata, per poi provvedere a imbustare e mettere da parte i prodotti prenotati.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

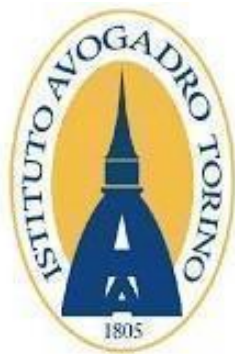
**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 7 di 39

L'utente si recherà quindi al bar dove, dicendo il proprio nome utente (con cui è registrato sul sito) al personale, potrà pagare e recuperare i prodotti prenotati. Nel caso diventino disponibili nuovi prodotti lo staff dovrà aggiornare la quantità da destinare al mercato online; in questo caso il conteggio della quantità del prodotto interessato verrà gestito da un algoritmo, che aggiornerà automaticamente lo stato del prodotto.

### **1.5 Analisi statistiche**

Se lo staff del bar lo vorrà, sarà possibile accedere a delle pagine riservate per controllare quali prodotti sono stati maggiormente ordinati e venduti. Questa funzione di analisi statistica permetterà a Gianni di ridurre gli sprechi di materie prime e di ottimizzare la produzione del bar alle richieste degli utenti.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 8 di 39

---

## **- 2 - Back-end -**

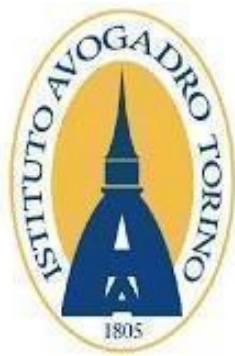
### **2.1 Introduzione all'utilizzo del database**

Per far sì che lo staff del bar non riceva false ordinazioni, abbiamo pensato di mettere una fase di login così che ogni ordine sia tracciato da un nome e un cognome. Ovviamente all'interno del database si trova la tabella con tutti gli utenti, come si vedrà nello schema del punto successivo.

Anche per contenere i prodotti abbiamo utilizzato una tabella situata all'interno del database, suddivisa in 3 categorie: prodotto salato (s), prodotto dolce (d) e bevanda (b).

Per mantenere salvati tutti gli ordini abbiamo pensato di memorizzarli in una tabella apposita. In una futura versione cercheremo anche di raccogliere dati riguardanti le quantità di prodotti acquistati.





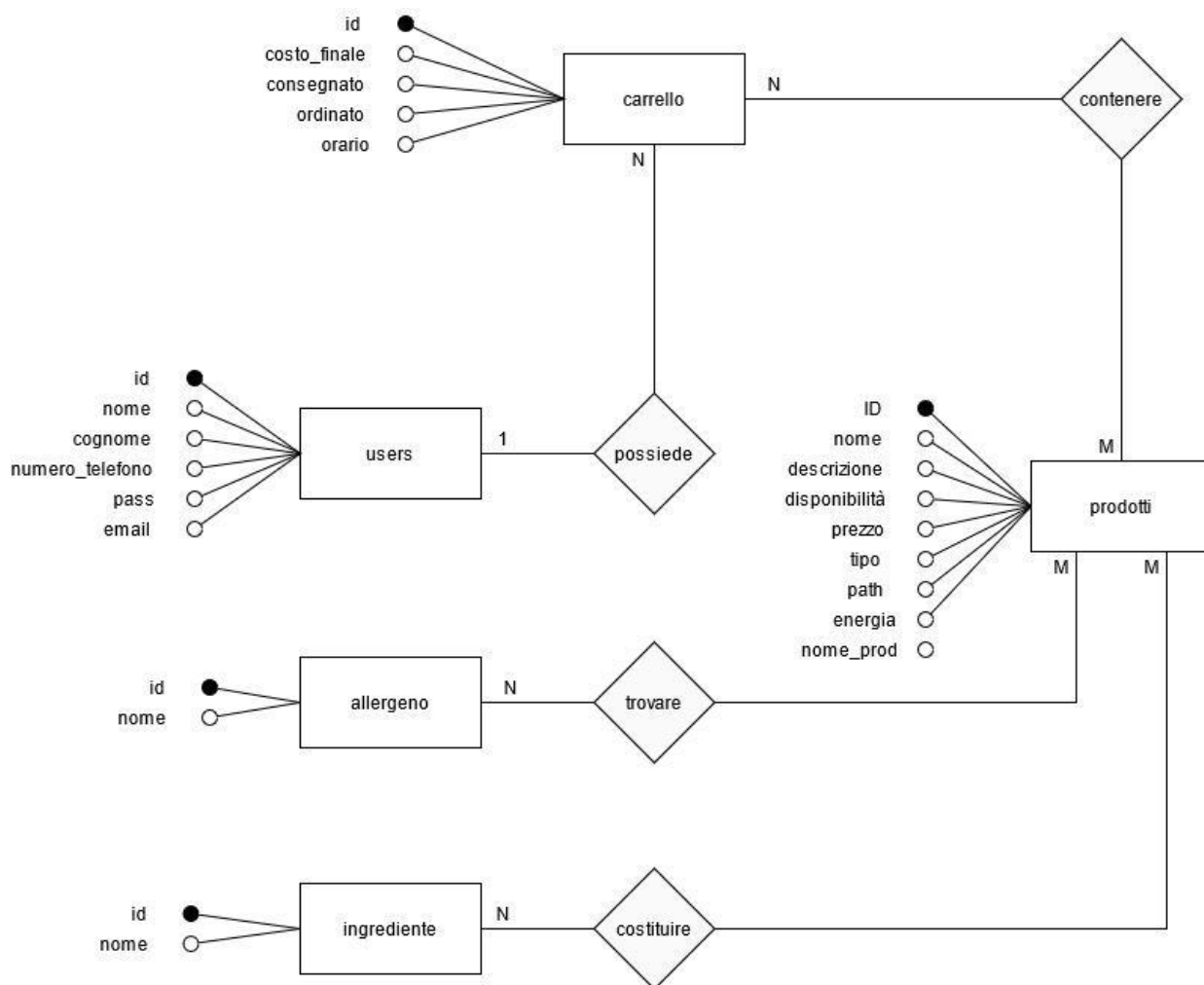
I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

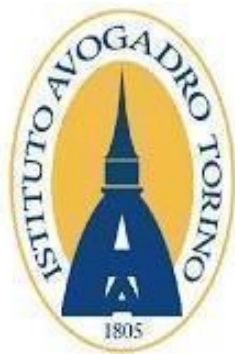
## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 9 di 39

### 2.2 Schema concettuale del database del sito





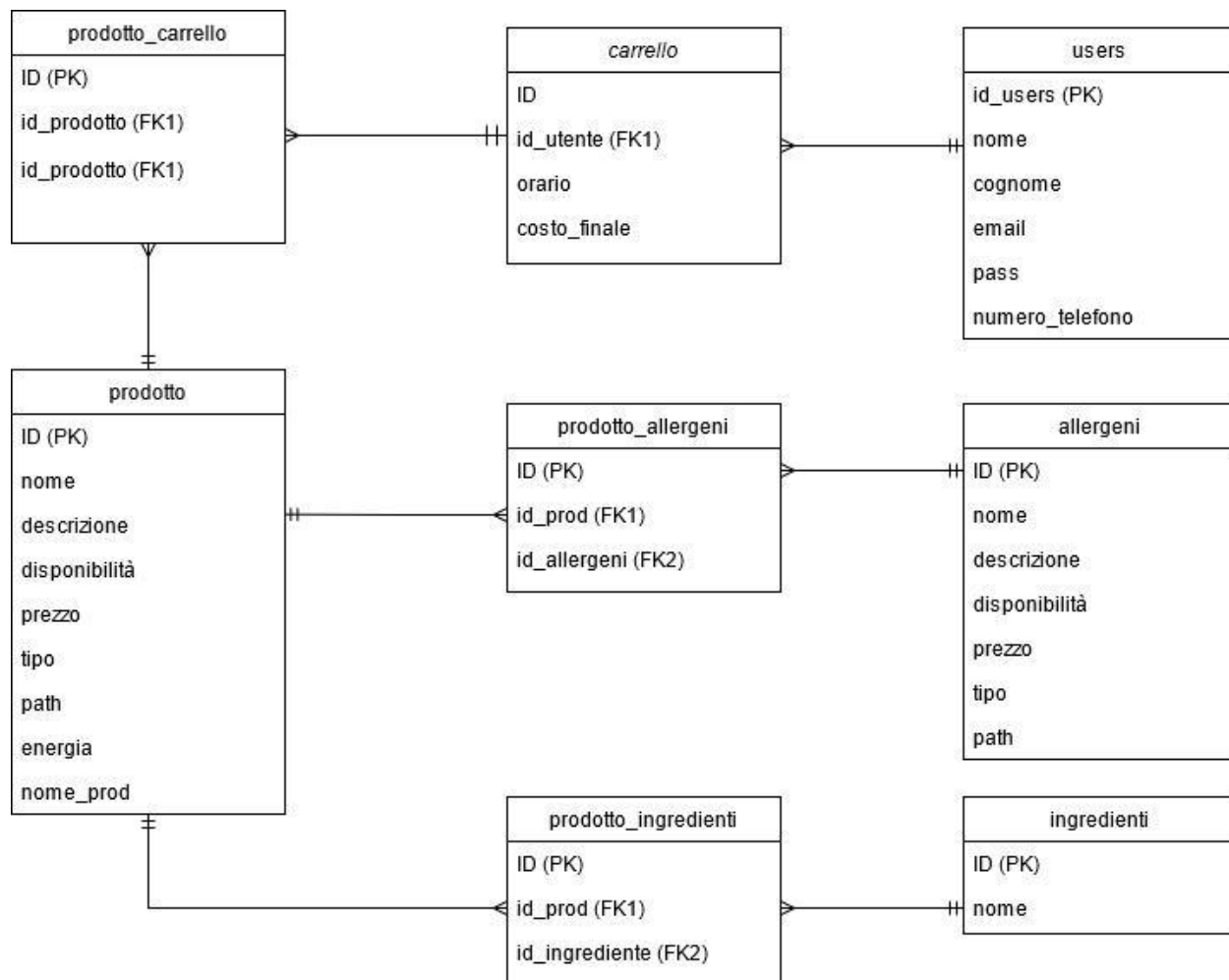
I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

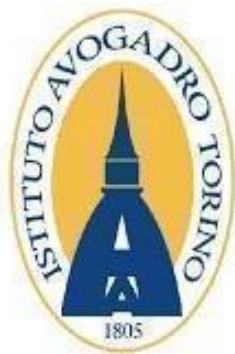
## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 10 di 39

## 2.2 Schema logico del database del sito





## **2.3 Spiegazione del database del sito**

### **2.3.1 users:**

- id users (PK): ogni utente ha un numero identificativo univoco che lo distingue da altri.
- nome: il nome dell'utente con cui verrà riconosciuto.
- cognome: il cognome dell'utente con cui verrà riconosciuto.
- email: sarà l'email con cui l'utente si registra e con cui farà l'accesso.
- pass: sarà la password con cui l'utente farà l'accesso.
- numero\_telefono: nel caso di necessità si potrà contattare l'utente attraverso il suo numero di telefono.

### **2.3.2 carrello:**

- ID users (PK): ogni carrello ha un numero identificativo univoco che lo distingue da altri;
- orario: conterrà la data e l'orario dell'ordinazione;
- id\_utente(FK1): verrà contenuto l'id dell'utente in modo da riconoscere il carrello in base a quello;
- ordinato: conterrà l'informazione se l'utente ha effettivamente concluso l'ordine o se non l'ha concluso, in tal caso il database terrà in memoria cosa era stato messo, dando anche la possibilità di continuare l'ordine anche da un altro dispositivo;
- costo\_finale: terrà traccia del costo totale dei prodotti ordinati, facendo sì che il database abbia in memoria anche traccia di quanti soldi spendono i clienti;



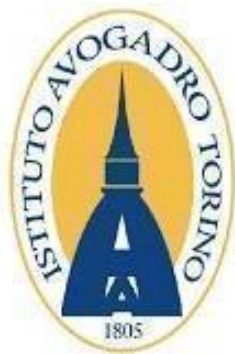
### 2.3.3 prodotto\_carrello:

è una tabella che deriva dal collegamento N:M tra carrello e prodotto, in questa tabella verrà tenuta traccia solamente delle chiavi secondarie e di una chiave primaria per riconoscere il collegamento delle due tabelle univocamente.

- id(PK): terrà traccia unicamente del collegamento delle due tabelle;
- id\_prodotto(FK1): collegherà questa tabelle con quella dei prodotti;
- id\_carrello(FK2): collegherà questa tabelle con quella dei carrelli;
- quantità: terrà traccia della quantità del prodotto selezionato;

### 2.3.4 Prodotto:

- id (PK): ogni prodotto ha un numero identificativo univoco che lo distingue da altri;
- nome: il prodotto avrà un nome per essere riconosciuto dall'utente;
- descrizione: la descrizione del prodotto deve presentare e invogliare l'utente ad acquistare il prodotto;
- disponibilità: andrà a definire la quantità disponibile attuale di tale prodotto;
- prezzo: il prezzo che l'utente dovrà pagare al momento del ritiro del prodotto;
- tipo: la tipologia di prodotto (se è salato, dolce oppure bevanda);



- path: è il percorso in cui nella repository del progetto si trova l'immagine caricata (nella prossima versione verrà caricata direttamente);
- nome\_prod: è il nome del prodotto senza spazi, così da essere utilizzato come variabile il js

#### 2.3.5 prodotto\_allergeni:

è una tabella che deriva dal collegamento N:M tra allergeni e prodotti, in questa tabella verrà tenuta traccia solamente delle chiavi secondarie e di una chiave primaria per riconoscere il collegamento delle due tabelle univocamente.

- id(PK): terrà traccia unicamente del collegamento delle due tabelle;
- id\_prodotto(FK1): collegherà questa tabella con quella dei prodotti;
- id\_allergeno(FK2): collegherà questa tabella con quella degli allergeni;

#### 2.3.6 allergeni:

- id (PK): ogni prodotto ha un numero identificativo univoco che lo distingue da altri;
- nome: l'allergeno avrà un nome per essere riconosciuto dall'utente;

#### 2.3.7 prodotto\_Ingredienti:

è una tabella che deriva dal collegamento N:M tra ingredienti e prodotti, in questa tabella verrà tenuta traccia solamente delle chiavi secondarie e di una



chiave primaria per riconoscere il collegamento delle due tabelle univocamente.

- id(PK): terrà traccia unicamente del collegamento delle due tabelle;
- id\_prodotto(FK1): collegherà questa tabelle con quella dei prodotti;
- id\_ingrediente(FK2): collegherà questa tabelle con quella degli ingredienti;

#### 2.3.8 Ingredienti:

- id (PK): ogni prodotto ha un numero identificativo univoco che lo distingue da altri;
- nome: L'ingrediente avrà un nome per essere riconosciuto dall'utente;



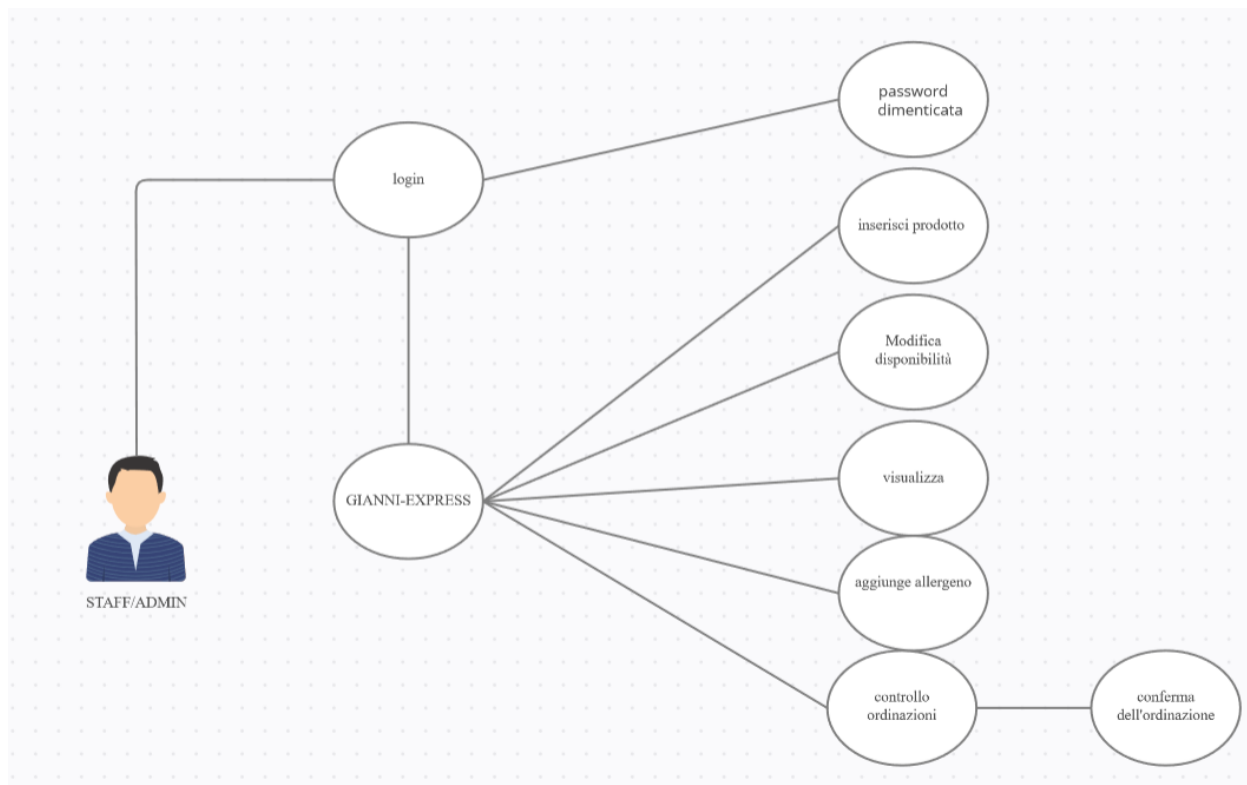
I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

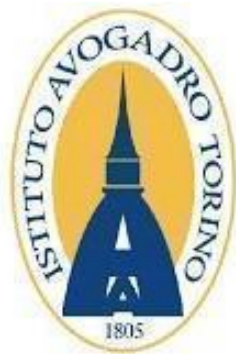
## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 15 di 39

## 2.4 Casi d'uso funzionali





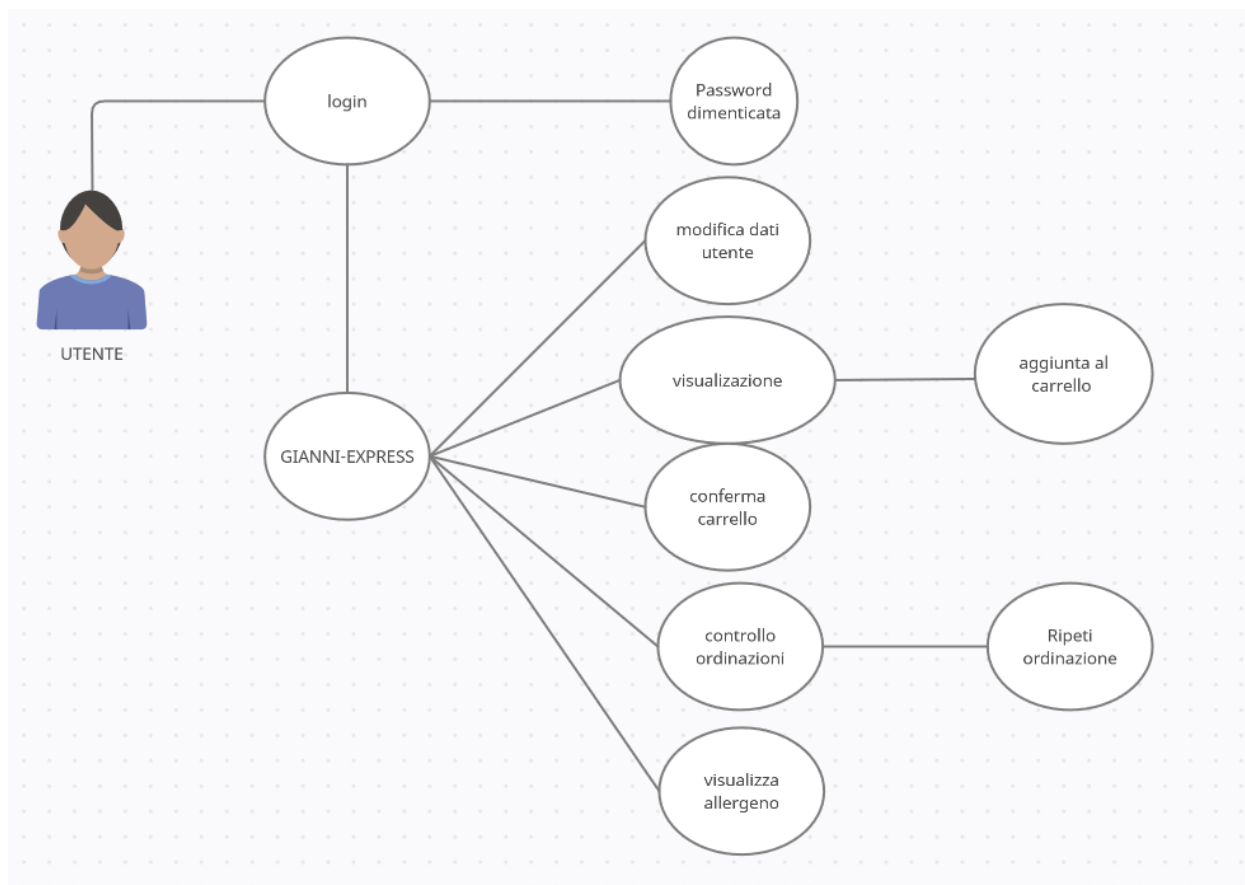
I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

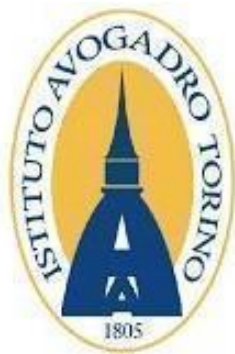
### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 16 di 39

### 2.5 Casi d'uso non funzionali







I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

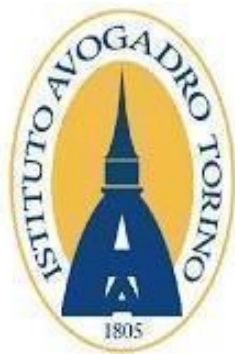
GianniExpress  
v9  
pag. 17 di 39

## 2.6 Registrazione

### Register

Attraverso il bottone (submit) situato all'interno del form HTML vengono persi attraverso il metodo POST i seguenti dati: nome, cognome, email, pass 1, pass 2, numero. Queste variabili sono racchiuse all'interno della pagina **insert.php** situata nella cartella utenti (path: Gianni-Express\file\utenti).

Dopo aver preso in input le password viene controllato che siano uguali, nel caso fossero diverse la pagina manda in output la scritta: errore nei campi. Mentre se le password sono uguali, la pagina continua la registrazione dell'utente all'interno



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

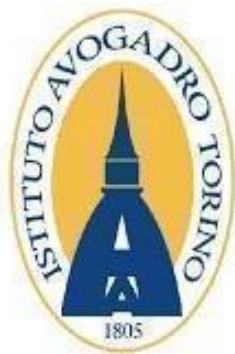
**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 18 di 39

del database. Prima di inserire effettivamente l'utente vengono effettuate un paio di interrogazioni al database mediante alcune per assicurarsi che l'utente stia utilizzando una email istituzionale (per gli studenti @studenti.itisavogadro.it) e con non sia già stata utilizzata da un altro utente, nella versione futura sarà anche utilizzato la conferma della email da parte dell'utente.

Nel caso avvenga qualche errore viene stampato l'errore così che possa essere visto dall'utente.

Dopo che l'utente viene registrato, deve essere creato immediatamente il suo rispettivo carrello per permettergli di poter effettuare l'ordine al bar della scuola. Infatti viene estratta (attraverso la lettura del database) la chiave primaria dell'utente ovvero id\_user. Successivamente viene inserito all'interno del db il carrello.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: **GianniExpress**

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 19 di 39

## 2.6 Login

Login

Email

Password

☐ Remember me for this computer

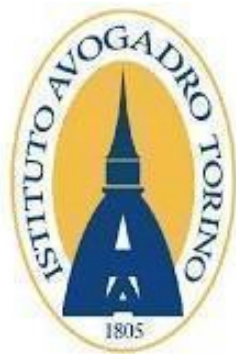
LOGIN

[Forget Password?](#)

Attraverso il bottone (submit) situato all'interno del form HTML vengono persi attraverso il metodo POST i seguenti dati: emailLog, passLog. Queste variabili sono racchiuse all'interno della pagina **login.php** situata nella cartella utenti (path: Gianni-Express\file\utenti).

Dopo aver preso in input la password e l'email vengono controllate che siano uguali a quelli all'interno del database, nel caso fossero diverse, la pagina manda in output la scritta: errore nei campi. Mentre se sono uguali, la pagina effettua il login salvando l'id all'interno del database.

Nel caso avvenga qualche errore viene stampato l'errore così che possa essere visto dall'utente.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 20 di 39

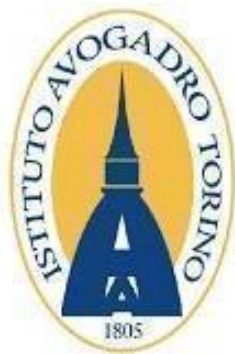
## 2.7 Catalogo

Catalogo delle bevande  
Prezzo complessivo 2€



All'interno delle pagine legate al catalogo (salato, dolce e bevande) vengono stampati tutti i prodotti, in base alla tipologia:

- nella pagina catalogo\_dolce.php vengono stampati i prodotti che hanno l'apposito attributo TIPO impostato su "d" mediante la seguente query:  
`SELECT * FROM prodotti WHERE tipo='s' order by prezzo DESC`
- nella pagina catalogo\_salato.php vengono stampati i prodotti che hanno l'apposito attributo TIPO impostato su "s" mediante la seguente query:  
`SELECT * FROM prodotti WHERE tipo='d' order by prezzo DESC`
- nella pagina catalogo\_bevande.php vengono stampati i prodotti che hanno l'apposito attributo TIPO impostato su "b" mediante la seguente query:



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 21 di 39

---

```
SELECT * FROM prodotti WHERE tipo='b' order by prezzo DESC
```

Prima di stampare tutta la lista di prodotti, viene applicato un controllo per quanto riguarda la disponibilità attuale del singolo prodotto (questo controllo verrà effettuato per ogni prodotto). Nel caso la disponibilità sia minore di 0, verrà visualizzato il blocco con i relativi cambiamenti:

- pulsante di aggiunta al carrello non funzionante;
- pulsante di disponibilità colorato di rosso e con il testo del bottone del prodotto “non disponibile”;

Nel caso in cui la disponibilità sia maggiore di 0, verrà visualizzato il blocco con i relativi cambiamenti:

- pulsante di aggiunta al carrello funzionante;
- pulsante di disponibilità colorato di verde e con su scritto “disponibile”;

Si può ordinare più volte lo stesso prodotto andando a sottrarre o ad aggiungere il numero tramite i rispettivi bottoni - e +. Dopo aver premuto il tasto “Aggiungi al carrello”, verrà richiamata una funzione JavaScript che andrà a prendere la quantità selezionata di quel prodotto e andrà a creare il rispettivo link: `carrello/add_carrello.php?id_aggiungere="+id_agg+"&quantita="+q`. Questo link passerà i dati alla pagina `add_carrello.php` situata all'interno della cartella carrello.

Tra l'altro viene fatto un controllo in modo tale che l'utente non possa già ordinare lo stesso prodotto che ha già inserito nel carrello ma verranno sommate le due



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 22 di 39

quantità e ci sarà solo un record con la quantità totale aggiornata dello stesso prodotto.

Una volta suddiviso l'inserimento come già spiegato prima, la quantità del prodotto selezionato dovrà essere verificata andando a interrogare il database mediante la seguente query:

Successivamente verrà effettuata la query che andrà a inserire il record:

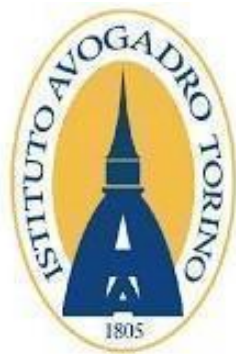
```
SELECT * FROM prodotti WHERE ID='.$id_prod
```

Dopo questa query si verificherà che la disponibilità del prodotto sia maggiore o uguale alla quantità inserita al momento dell'aggiunta del prodotto. Nel caso questa condiziona venga rispettata verrà inserito il prodotto all'interno del carrello e l'utente verrà indirizzato alla pagina precedente.

Invece se questa condizione non viene rispettata verrà mandato in output un alert con su scritto "Gianni non ha abbastanza prodotti di quello che hai chiesto".

Stessa cosa avverrà nel caso in cui l'utente abbia già inserito quel prodotto con la differenza che la quantità del prodotto selezionato verrà aggiunta a quella precedentemente richiesta.

```
INSERT INTO prodotto_carrello(`id_prodotto`,  
`id_carrello`,`quantita`) VALUES  
(".$id_prod.", "._SESSION["id_carrello"].", $quantita)
```



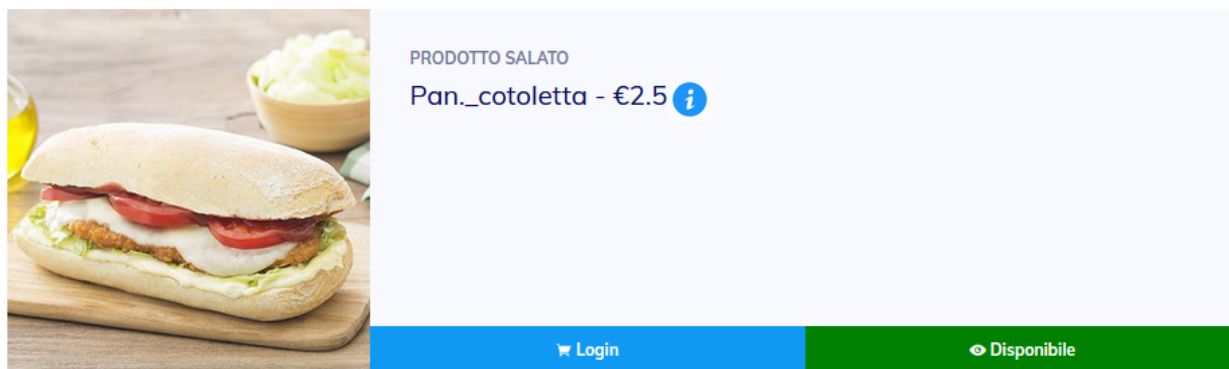
I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

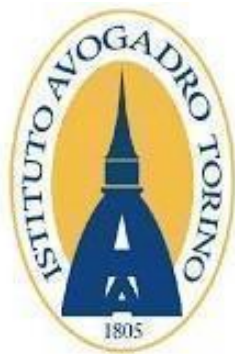
GianniExpress  
v9  
pag. 23 di 39

### 2.7.1 Informazioni nutrizionali

All'interno del catalogo ci sarà la possibilità di andare a vedere tutte le informazioni del prodotto voluto, infatti c'è un pulsante, che una volta premuto, mostrare tutte le informazioni del prodotto.



Premendo sul bottone, l'utente (registrato e non) potrà andare a vedere quali sono gli ingredienti, i probabili allergeni e l'energia che quel prodotto rilascia all'interno del corpo.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 24 di 39

#### Informazioni sul prodotto

#13	Pan._cotoletta
Ingredienti	carne,pane
Allergeni	glutine,Uova e derivati
Valori nutrizionali	800 kcal

Infatti siamo andati a creare 4 tabelle:

- ingredienti
- prodotto\_ingredienti
- allergeni
- prodotto\_allergeni

Per andare a stampare tutte le informazioni siamo andati a utilizzare più query, dato che c'era il bisogno di andare a stampare le due relazioni N:M, in più abbiamo utilizzato una query per stampare le kcal, il nome e l'id del prodotto voluto.





I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21


## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 25 di 39

## 2.8 Carrello

Carrello

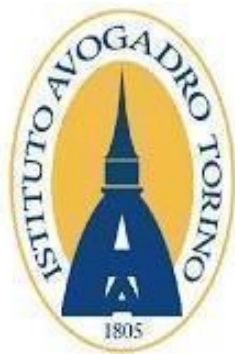
	Prodotto	Prezzo	Totale
x	CocaCola	3 x 1€	3

Prezzo complessivo: 3 €

PROCEDI CON LA PRENOTAZIONE

All'interno del carrello verranno stampati tutti i prodotti che sono stati precedentemente aggiunti al carrello, attraverso il catalogo come spiegati in precedenza attraverso la seguente query:

```
SELECT u.id, p.nome, p.prezzo, pc.quantita, pc.quantita * p.prezzo as tot
FROM users u
JOIN carrello c on c.id_utente = u.id
JOIN prodotto_carrello pc on pc.id_carrello = c.id
JOIN prodotti p on p.ID = pc.id_prodotto
WHERE u.id = ".$_SESSION['id']." and c.ordinato = 0
```



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

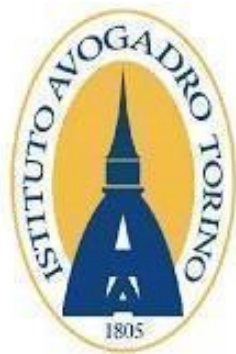
**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 26 di 39

Quando verrà premuto il pulsante “procedi con l’ordinazione”, verrà fatto un controllo per tutti i prodotti inseriti nel carrello. Questo controllo andrà a verificare ulteriormente che la quantità del prodotto richiesto sia ancora disponibile. In caso non lo fosse, verrà bloccata la procedura di conferma dell’intero carrello, andando in futuro a indicare quale prodotto non è più disponibile.

Invece, se il controllo risulta veritiero, verrà confermata l’ordinazione tramite la seguente query, verrà cancellata la sessione con nome “id\_carrello” e inoltre verrà richiamata la pagina che andrà a creare un nuovo carrello (“insert\_carrello.php situata nella cartella utenti”).

```
UPDATE prodotti set disponibilità = '.$sas.' where ID='.$row["ID"]
```



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 27 di 39

## 2.9 Ultime ordinazioni

Nella sezione ultime ordinazioni verranno mostrate le ultime ordinazioni dell'utente attraverso la seguente query:

```
SELECT *,GROUP_CONCAT(DISTINCT CONCAT(pc.quantita,'x',p.nome)SEPARATOR ',  
' ) as prodotti, c.id as idcarrello,u.nome as u_nome, u.cognome as  
u_cognome  
FROM users u  
JOIN carrello c on c.id_utente =u.id  
JOIN prodotto_carrello pc on pc.id_carrello =c.id  
JOIN prodotti p on p.ID = pc.id_prodotto  
WHERE c.ordinato = 3 and u.id = ".$_SESSION["id"]."  
GROUP by c.id  
order by c.id DESC
```



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

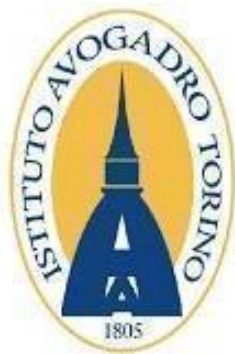
GianniExpress  
v9  
pag. 28 di 39

Attraverso questa query verranno mostrate le ordinazioni anche in ordine decrescente.

Ordine n°	Prodotti	Stato	Totale	Azione
#117	2xSprite, 2xToast, 3xCiambella, 3xCornetto	Completato	12.1 €	<a href="#">RIPETI</a>
#116	2xSprite, 2xToast, 3xCiambella, 3xCornetto	Completato	12.1 €	<a href="#">RIPETI</a>
#115	2xPiadina, 2xToast	Completato	10 €	<a href="#">RIPETI</a>
#114	2xPiadina, 2xToast	Completato	10 €	<a href="#">RIPETI</a>
#113	2xPiadina, 2xToast	Completato	10 €	<a href="#">RIPETI</a>

Inoltre c'è la possibilità di poter effettuare l'ordinazione di nuovo attraverso il pulsante "Ripeti". Il tasto inoltrerà alla pagina `ripeti.php` che attraverso la `get` inserirà all'interno del carrello, con stato 0 (in attesa di conferma), i prodotti del vecchio carrello verranno replicati e direttamente aggiunti a quello nuovo.

Verrà fatto un controllo per tutti i prodotti inseriti nel carrello. Questo controllo andrà a verificare ulteriormente che la quantità del prodotto richiesto sia ancora



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

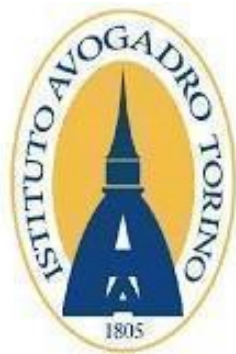
**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 29 di 39

disponibile. In caso non lo fosse, verrà bloccata la procedura di conferma dell'intero carrello, andando in futuro a indicare quale prodotto non è più disponibile.

Invece, se il controllo risulta veritiero, verrà confermata l'ordinazione tramite la seguente query, verrà cancellata la sessione con nome "id\_carrello" e inoltre verrà richiamata la pagina che andrà a creare un nuovo carrello ("insert\_carrello.php" situata nella cartella utenti).

```
UPDATE prodotti set disponibilità ='. $sas.' where ID='. $row["ID"]
```



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

## Progetto: GianniExpress

### - Relazione tecnica -

GianniExpress  
v9  
pag. 30 di 39

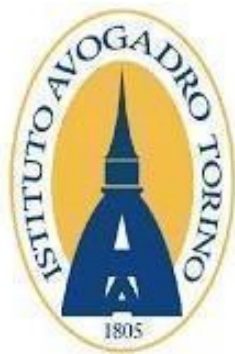
## 2.10 Ordinazioni

Ordinazioni

	Utente	Telefono	Prodotti	Totale	Confermare
x	Alessandro Marinari	1231231234	1xBombolone, 1xCiambella, 1xTriangolino	2.7	<input checked="" type="checkbox"/>
x	Alessandro Marinari	1231231234	1xToast, 3xCalzone, 3xPiadina	16	<input checked="" type="checkbox"/>

All'interno della tabella, contenuta all'interno della sezione amministratore vengono stampati i dati presi dal database attraverso la seguente query:

```
SELECT *,GROUP_CONCAT(DISTINCT CONCAT(pc.quantita,'x',p.nome)SEPARATOR ',  
' ) as prodotti, c.id as idcarrello,u.nome as u_nome, u.cognome as  
u_cognome  
FROM users u  
JOIN carrello c on c.id_utente =u.id  
JOIN prodotto_carrello pc on pc.id_carrello =c.id  
JOIN prodotti p on p.ID = pc.id_prodotto  
WHERE c.ordinato = 2  
GROUP by c.id  
order by c.orario ASC
```



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

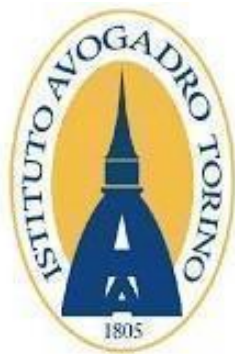
GianniExpress  
v9  
pag. 31 di 39

L'ordine delle ordinazioni tiene conto dell'orario in cui sono state fatte perché il gestore deve poter comunque decidere a chi dare la priorità per l'ordinazione. Inoltre viene stampato un bottone "conferma" per confermare l'ordine; esso indirizza alla pagina checkout.php che modifica l'attributo ordinato ponendolo a 3 (0= non prenotato, 1= pagamento online, 2= ordine confermato, 3= consegna avvenuta). Dopo aver terminato la modifica al carrello, questo viene reso inutilizzabile dalle precedenti Query, quindi viene creato un nuovo carrello per permettere all'utente di poter di nuovo ordinare senza andare a compromettere lo storico di tutte le ordinazioni.

## 2.11 Modifica disponibilità del prodotto

Sull'interfaccia degli amministratori, andando sul catalogo di uno dei tipi di prodotto, è possibile modificare la quantità dei pezzi disponibili di ciascun prodotto. Dopo aver inserito il numero, premendo sul bottone "modifica", verrà reindirizzata alla pagina "update dati" che tramite la seguente query andrà a modificare la disponibilità del prodotto voluto:

```
UPDATE prodotti SET disponibilità=".$disp." WHERE ID=".$id
```



---

## **- 3 - Front-end -**

### **3.1 Introduzione all'utilizzo dell'interfaccia grafica**

L'interfaccia grafica del sito è stata realizzata basandosi su un template bootstrap. Uno degli obiettivi per la fine del progetto è di rendere il sito quanto più user-friendly possibile, sia dal punto di vista dello staff del bar che dal punto di vista dell'utente finale. L'interfaccia sarà utilizzabile sia da PC che da smartphone o tablet, anche se sarà ottimizzata per il funzionamento su dispositivo mobile, dove ne prevediamo un maggior utilizzo.

### **3.2 Elementi comuni in ogni pagina**

In testa ad ogni pagina si visualizza una navbar, in cui sarà possibile navigare tra le diverse sezioni: Home, Catalogo, Carrello, About us, My account, Login.

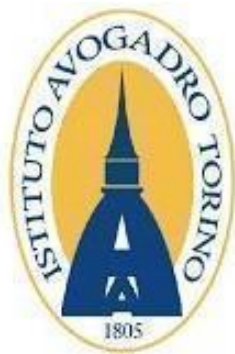
In coda ad ogni pagina si troverà un footer contenente tutti i link di navigazione visualizzati in chiaro.

### **3.3 Descrizione della sezione "Home" del sito**

Nella pagina "Home" l'utente avrà la possibilità di scegliere tra le tre categorie dei prodotti, ossia: dolce, salato, bevande. Selezionando una di queste si visualizza la rispettiva pagina del catalogo.

Scendendo apparirà una sezione in cui, attraverso un'animazione a scorrimento, verranno visualizzati i prodotti più venduti, che saranno scelti dal personale del





bar. Per questi particolari prodotti sarà possibile l'aggiunta diretta al carrello, senza dover prima passare dal catalogo.

### **3.4 Descrizione della sezione "Catalogo" del sito**

Di questa sezione non c'è un'unica pagina; si suddivide infatti in tre macro-sezioni: prodotti dolci, prodotti salati, bevande.

Le pagine presentano le stesse caratteristiche strutturali, ed hanno lo stesso scopo: permettere all'utente di aggiungere dei prodotti ad un carrello virtuale.

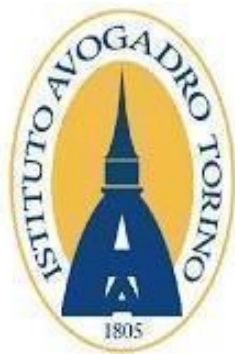
Le pagine si presentano come una semplice lista di prodotti in cui si potrà visualizzare nome e prezzo del prodotto, lo stato (**Disponibile** o **Non disponibile**) e un bottone per aggiungerlo al carrello. Saranno anche presenti dei pulsanti per indicare la quantità che si desidera prenotare del prodotto interessato.

### **3.5 Descrizione della sezione "Carrello" del sito**

In questa sezione sono visibili in una tabella tutti i prodotti che l'utente desidera prenotare, con relativo prezzo, quantità e immagine. Sarà possibile rimuovere un prodotto o confermare la prenotazione.

### **3.6 Descrizione della sezione "About us" del sito**

Cui è disponibile l'intera documentazione del progetto insieme ad altri materiali relativi al sito. Verranno inoltre visualizzati i nomi di tutti i componenti del gruppo e una email di servizio.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 34 di 39

### **3.7 Descrizione della sezione “My account” del sito**

In questa sezione un utente può visualizzare le informazioni relative alla sua utenza, ossia nome, cognome, email e password. Sarà inoltre possibile modificare la propria password, se l'utente lo desidera.

### **3.8 Descrizione della sezione “Login” del sito**

Da questa pagina è possibile registrarsi o effettuare il login. Se a loggarsi è uno studente o un professore, allora si potrà accedere al carrello ed ai servizi correlati. Se a loggarsi è invece un membro dello staff, si accede ad una sezione dedicata in cui si può visualizzare le ordinazioni e modificare i prodotti prenotabili.

### **3.9 Introduzione all'interfaccia dello staff**

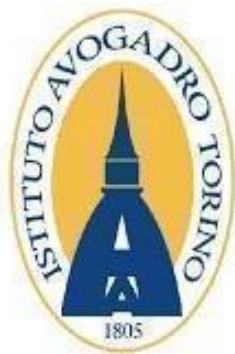
Nel momento in cui un membro dello staff si logga sul sito, viene reindirizzato ad una sezione dedicata da cui sarà possibile gestire le ordinazioni ed i prodotti.

### **3.10 Descrizione della sezione “Home” dello staff**

Come prima cosa viene visualizzata una pagina graficamente simile alla home dell'utente dalla quale sarà possibile navigare tra le pagine di amministrazione.

### **3.11 Descrizione della sezione “Modifica” dello staff**

Le pagine di modifica sono tre in totale, organizzate similmente a quelle del catalogo. Tramite queste pagine è possibile modificare il prezzo e la disponibilità iniziale di un prodotto.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 35 di 39

---

### **3.12 Descrizione della sezione “Ordinazioni” dello staff**

Tramite questa pagina lo staff vedrà in tempo reale tutte le ordinazioni effettuate dagli utenti, e nel caso validarle.

### **3.13 Descrizione della sezione “Inserimento” dello staff**

In questa pagina sarà possibile aggiungere un prodotto a quelli ordinabili, specificando nome, descrizione, prezzo e categoria. Ci sarà inoltre la possibilità di aggiungere una foto del prodotto in questione.



---

## **- 4 - Criticità -**

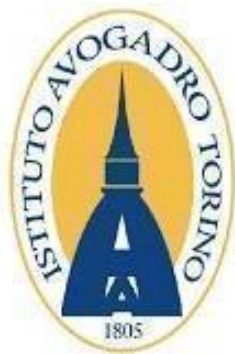
### **4.1 Elenco criticità**

Una criticità che appare per ora è il caso particolare in cui due o più utenti effettuano la prenotazione dello stesso prodotto contemporaneamente. C'è infatti il rischio che lo staff del bar si ritrovi con più prodotti prenotati ma soltanto uno disponibile.

Un'altra criticità è quella che quando si va in over sopra il tasto dell'utenza, appare un dropdown menu in cui si visualizza il nome dell'utente che sta utilizzando il sito con sotto un tasto di logout. Nella versione attuale se l'utente non è loggato il sito funziona ugualmente e in questa sezione appare un errore.

### **4.2 Possibili soluzioni**

La soluzione a cui abbiamo pensato è quella di effettuare un controllo sul database al momento del checkout. Nell'istante in cui un utente clicca sul tasto "prenota" viene effettuato un controllo sul database, e se il prodotto è disponibile l'ordine viene inviato al bar; in caso contrario l'utente visualizza un messaggio di "prodotto mancante". La precedenza verrà data all'utente che ha prenotato prima (misurando i millisecondi).



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 37 di 39

Una possibile soluzione è quella di andare a sovrascrivere questa scritta con “devi essere loggato per utilizzare questa funzionalità” questo quando l’utente non si è ancora loggato.

Se l’utente preme sul bottone, verrà inoltrato alla pagina di gestione dei dati dell’utente e ci sarà un controllo per escludere l’accesso.



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 38 di 39

---

## **- 5 - Conclusioni -**

### **5.1 Riferimenti**

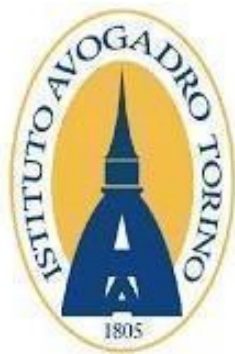
Nel nostro caso non è stato necessario documentarsi più di tanto, visto e considerato che si tratta di un'idea originale. Le uniche informazioni che abbiamo richiesto, sono state da parte del gestore del bar, Gianni.

### **5.2 Glossario**

template: schema contenente le indicazioni di struttura o di grafica;  
bootstrap: raccolta di modelli di progettazione basati su HTML e CSS;  
navbar: area della pagina che ospita il menu ed altre utilità di navigazione;  
footer: parte inferiore di una struttura web contenente i link di navigazione;  
db: database  
PK: primary key  
FK: foreign key

### **5.3 Bibliografia**

Documento di gestione del progetto (vedi allegato)  
Presentazione in powerpoint del progetto (vedi allegato)



I.I.S.  
Avogadro  
Classe 5°B INF  
a.s. 2020/21

**Progetto: GianniExpress**  
**- Relazione tecnica -**

GianniExpress  
v9  
pag. 39 di 39

---

#### **5.4 Videografia**

Video pitch di presentazione del progetto (vedi allegato)

#### **5.5 Sitografia**

Sito ufficiale del progetto: [gianniexpress.altervista.org](http://gianniexpress.altervista.org)

Pagina GitHub del progetto: [github.com/Gianni-Express](https://github.com/Gianni-Express)

Normativa sull'accessibilità: [www.normattiva.it/atto/carica...](http://www.normattiva.it/atto/carica...)