

# **ITI G. Marconi, Verona**

Esame di Stato di istruzione secondaria superiore a.s. 2019/2020  
Indirizzo: ITIA - Informatica e Telecomunicazioni articolazione  
Informatica



## **ELABORATO INDIVIDUALE DI INFORMATICA E SISTEMI E RETI**

Tema n. 12: Annunci di compra-vendita

**Classe:** 5AI, **Alunno:** TEZZA MICHAEL

Verona, Giugno, 2020

ITALIA

# Contents

|  |           |
|--|-----------|
| DESCRIZIONE . . . . .                                | 2         |
| <b>1 INFORMATICA</b>                                 | <b>3</b>  |
| 1.1 Analisi . . . . .                                | 3         |
| 1.2 Modello concettuale e logico . . . . .           | 5         |
| 1.2.1 Schema EER . . . . .                           | 5         |
| 1.2.2 Schema Logico . . . . .                        | 5         |
| 1.3 Implementazione della base dati . . . . .        | 6         |
| 1.3.1 Tabella Utente . . . . .                       | 6         |
| 1.3.2 Tabella Prodotto . . . . .                     | 6         |
| 1.4 Query SQL . . . . .                              | 7         |
| 1.4.1 Query 1 . . . . .                              | 7         |
| 1.4.2 Query 2 . . . . .                              | 7         |
| 1.5 Applicazione web . . . . .                       | 8         |
| <b>2 SISTEMI</b>                                     | <b>10</b> |
| 2.1 Architettura, Comunicazione, Sicurezza . . . . . | 10        |

## **Descrizione**

Un giornale vuole gestire e pubblicare con un'applicazione web annunci del tipo: vendo, compro, cerco, regalo e scambio per utenti registrati che, in una certa zona, desiderano avere o liberarsi di vari oggetti a titolo oneroso o gratuito.

# Chapter 1

## INFORMATICA

### 1.1 Analisi

Un giornale vuole creare un'applicazione web annunci del tipo: vendo,compro,cerco,regalo e scambio per gli utenti, registrati in una certa zona.

Quindi sarà necessario un database con una tabella per gli utenti che si registrano al sito web; e oltre agli attributi predefinitivi come Nome, Cognome, Data di nascita, ecc. la tabella in questione deve avere un campo univoco per evitare di creare duplicati(per questo si è scelto il campo email); inoltre per evitare accessi da utenti estranei al proprietario dell'account dobbiamo inserire il campo password.

Dopo Utenti bisogna creare una tabella Prodotto che descriva il prodotto inserito dall'utente.

Ogni oggetto deve essere inserito nella categoria precisa e nel campo 'condizioni' per facilitare la ricerca dell'utente visitatore.

Si aggiunge anche il campo disponibilità per evitare, nei prodotti di molte quantità, che i clienti cerchino i prodotti non disponibili.

La Descrizione e l'immagine daranno all'utente visitatore una migliore valutazione sul prodotto.

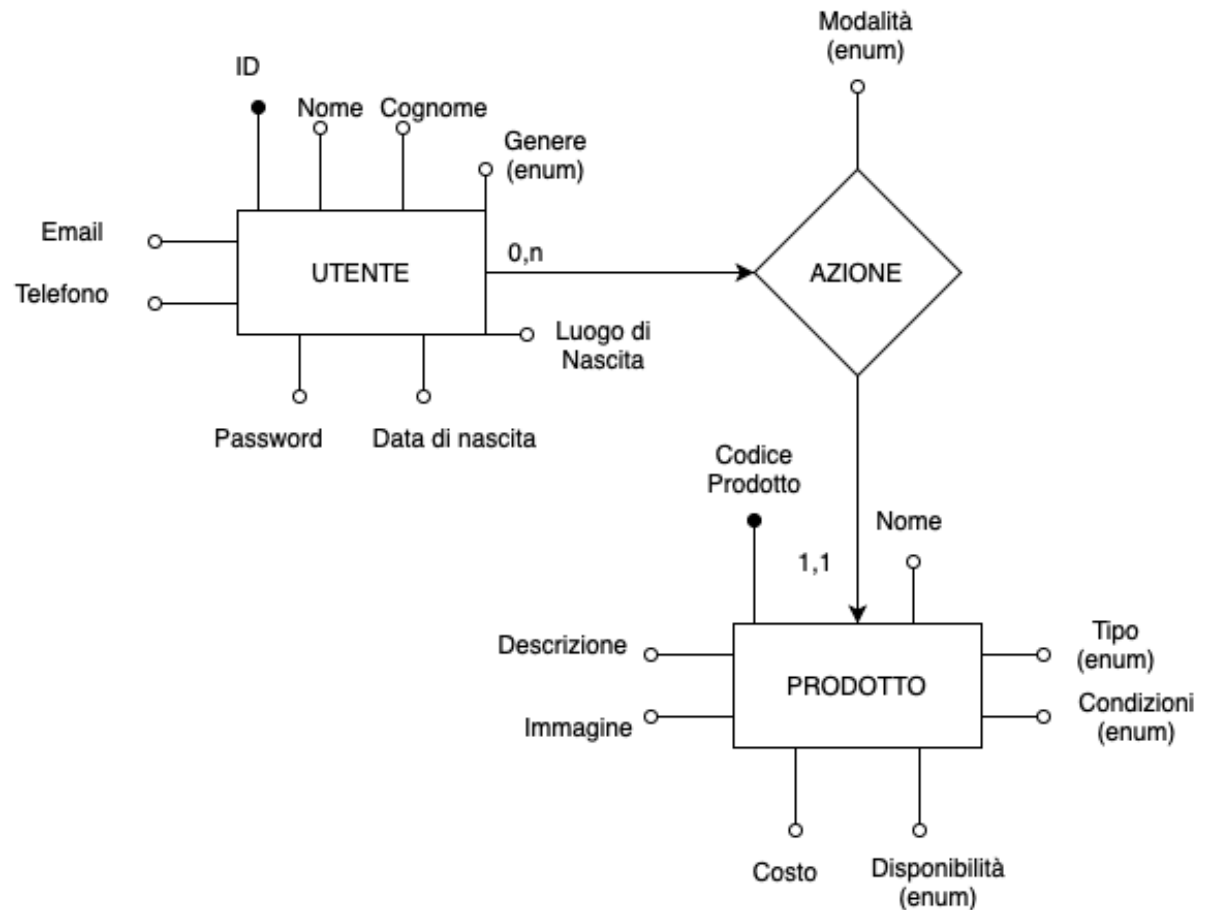
La Relazione che unira queste due tabelle, chiamata Azione, serve per associare ogni prodotto al proprietario e con l'attributo "Modalità" informerà all'utente visitatore se il prodotto è in vendita, in regalo, disponibile per essere usato in uno scambio o cercato.

Per privacy non ho voluto aggiungere il campo indirizzo di abitazione dell'utente.

La compra-vendita in questa sito avverrà tramite la comunicazione dell'utente interessato ad un recapito del compratore che a sua volta si concorderà con il cliente per effettuare la compravendita.

## 1.2 Modello concettuale e logico

### 1.2.1 Schema EER



### 1.2.2 Schema Logico

Utente(Id, Nome, Cognome, Genere, Data\_di\_nascita, Luogo\_di\_nascita, email, password, telefono)

Prodotto(Codice\_prodotto, id\_utente, Modalità, Nome\_prodotto, tipo, condizioni, disponibilità, descrizione, costo, immagine)

## 1.3 Implementazione della base dati

### 1.3.1 Tabella Utente

| Id | Nome     | Cognome | Genere  | Data_di_nascita | Luogo_di_nascita | email                    | password   | telefono   |
|----|----------|---------|---------|-----------------|------------------|--------------------------|------------|------------|
| 1  | Michael  | Tezza   | Maschio | 2000-08-09      | Verona           | michael@gmail.com        | 123456789  | 1234567890 |
| 2  | Gino     | Pino    | Maschio | 1971-04-01      | Mantova          | ginoilpino@gmail.com     | 0102030405 | 1230123012 |
| 3  | Maria    | Contini | Femmina | 1971-09-08      | Milano           | mariacontini@gmail.com   | 1234567890 | 0450450123 |
| 4  | Federica | Trecca  | Femmina | 2001-04-08      | Gallipoli        | federicatrecca@gmail.com | 1231230202 | 0120120121 |

### 1.3.2 Tabella Prodotto

| Codice_prodotto | id_utente | Modalità | Nome_prodotto        | tipo          | condizioni     | disponibilità | descrizione   | costo | immagine           |
|-----------------|-----------|----------|----------------------|---------------|----------------|---------------|---|-------|--------------------|
| 1               | 1         | Vendo    | iPhone 4s            | Elettronica   | Ricondizionato | si            | Vendo iPhone 4s ricondizionato con la sua original... | 440   | iphone4s.jpg       |
| 2               | 1         | Vendo    | Alfa Romeo MiTo 2012 | Auto e Moto   | Usato          | si            | Guidabile per neopatenati Stato Tipo di veicolo:...   | 10000 | alfaromeo.jpg      |
| 5               | 1         | Scambio  | Maglia Fila          | Abbigliamento | Danneggiato    | si            | Scambio Maglietta un pò danneggiata, ha un piccolo... | 0     | magliaia.jpg       |
| 6               | 1         | Compro   | Divano nero          | Casa          | Come_nuovo     | si            | Compro Divani neri per il soggiorno. Se possibile...  | 0     | divanonero.jpg     |
| 9               | 1         | Vendo    | Fascia Nike bianca   | Sport         | Usato          | si            | Vendo Fascia Nike bianca utile per capelli e per i... | 5     | fascianike.jpg     |
| 10              | 2         | Vendo    | Monopoly             | Giocattoli    | Nuovo          | si            | Vendo Monopoly mai usato prima Versione Verona        | 30    | monopolyverona.jpg |
| 13              | 2         | Vendo    | Tagliaerba           | Giardinaggio  | Come_nuovo     | si            | Vendo Tagliaerba usato molto poco. lo vendo perch...  | 300   | tagliaerba         |

## 1.4 Query SQL

### 1.4.1 Query 1

In questa Query cerco i prodotti che sono 'Venduti' nella categoria 'Auto e Moto' e li ordino dal prezzo minimo a quello massimo

```
SELECT Nome_prodotto, costo
FROM Prodotto
WHERE tipo = "Auto e Moto" AND Modalità = "Vendo"
ORDER BY costo|
```

Risultato:

| Nome_prodotto          | costo ▲ 1 |
|------------------------|-----------|
| Ducati Hyperstrada 939 | 9500      |
| Alfa Romeo MiTo 2012   | 10000     |

### 1.4.2 Query 2

In questa cerco i recapiti del venditore che vende prodotti nel settore Elettronica Ricondizionata

```
SELECT email, telefono
FROM Prodotto, utenti
WHERE tipo = "Elettronica" AND Modalità = "Vendo"
AND Condizioni = "Ricondizionato" AND id_utente = Id;|
```

Risultato:

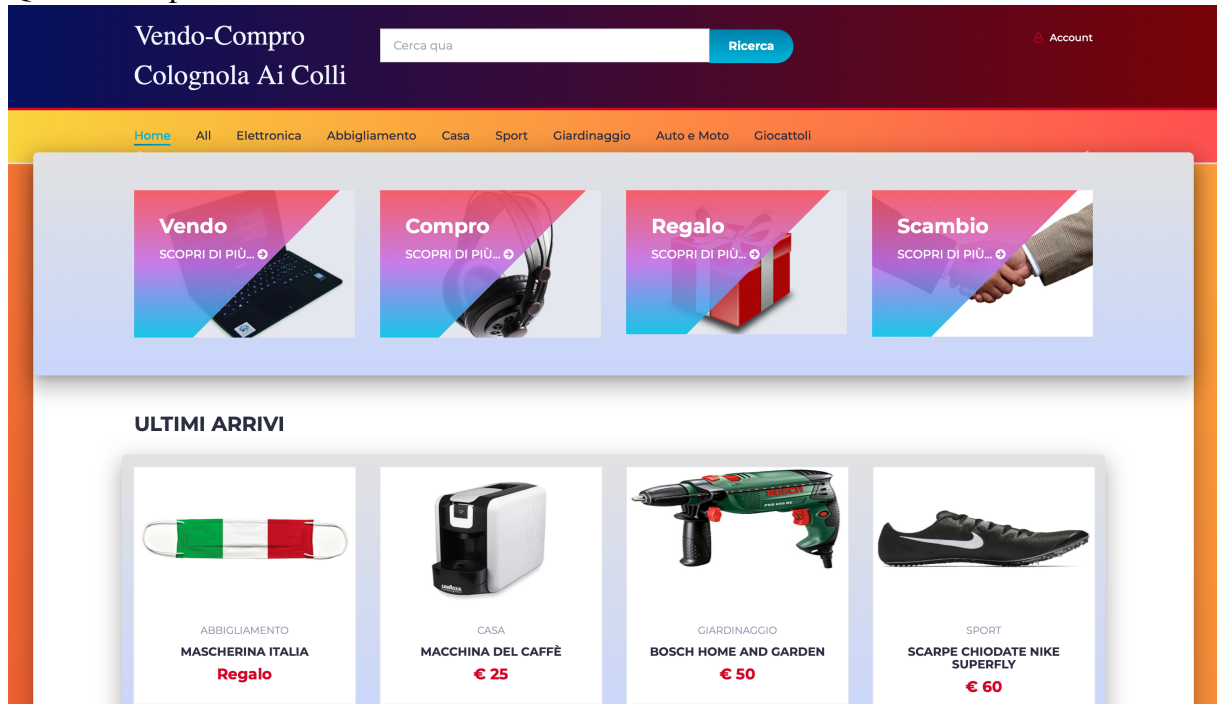
| email             | telefono   |
|-------------------|------------|
| michael@gmail.com | 1234567890 |



## 1.5 Applicazione web

Per l'Applicazione Web ho scelto di utilizzare il linguaggio di programmazione Php con mysql.

Qua sotto si possono vedere delle schermate del sito



Ogni Prodotto sarà visualizzato così:



IPHONE 4S

**€440**

**Vendo iPhone 4s  
riconditionato con la sua  
originale versione iOS.  
Come da immagine è in  
buone condizioni. Il prezzo  
non è trattabile.**

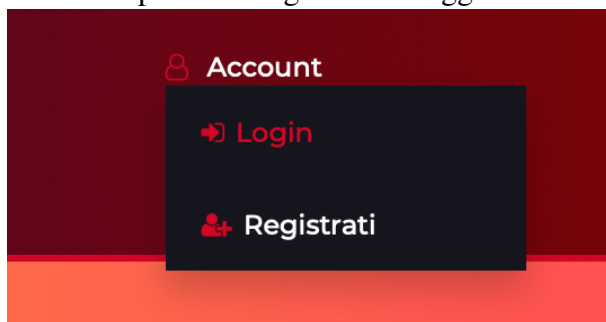
DISPONIBILE : CONDIZIONE:  
**SI RICONDIZIONATO**

CATEGORIA: **ELETTRONICA**

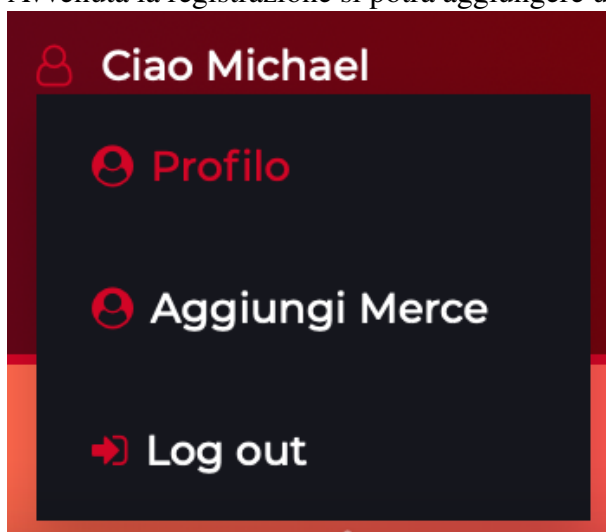
Descrizione — Venditore

- **Venditore: Michael Tezza**
- **Email: michael@gmail.com**
- **Telefono: 1234567890**

Nel sito è possibile registrarsi e loggarsi:



Avvenuta la registrazione si potrà aggiungere un prodotto al sito



# Chapter 2

## SISTEMI

### 2.1 Architettura, Comunicazione, Sicurezza

Un giornale per gestire un'applicazione web annunci del tipo: vendo, compro, cerco, regalo e scambio ha bisogno di un **Centro elaborazione dati(CED)**, ovvero un luogo in cui si concentrano tutti i server per consentire una migliore gestione e manutenzione, oltre a una maggiore sicurezza.

Questi CED sono dotati di impianto elettrico a prova di guasti,  
impianti di raffreddamento,  
hardware di vario genere (computer server connessi),  
connettività ad internet di alto livello,  
sistemi di backup automatici,  
sicurezza fisica e sistemi di antintrusione,  
sicurezza firewall.

Avere un **CED interno all'azienda** porta con sé Vantaggi e Svantaggi:

**Vantaggi** :Possibilità di agire fisicamente in caso di guasti

Maggiore sicurezza dei dati in quanto diretta

**Svantaggi**: Area Fisica

Costo dell'Hardware, costi dell'aggiornamento dello stesso e costo della protezione dell'area

Nel caso che il costo sia troppo elevato o non si abbia un'Area fisica per inserire l'Hardware possiamo optare a diversi **servizi esterni**:

**Hosting:** Consiste nell'installare la propria applicazione web in server di proprietà del provider e gestiti dal provider stesso. Può prevedere uno o più domini ospitabili, uno o più indirizzi di posta, spazio di archiviazione e DB pressoché illimitato, velocità di banda adeguata e garantita.

**Colocation in Housing:** Permette a un'azienda di collocare il proprio server all'interno di una server farm, ciò consente di avere un server di proprietà e di noleggiare il luogo in cui collocare, la connessione e la sicurezza dell'hardware.

**Server Dedicati:** I data center possono mettere a disposizione delle aziende alcuni server dedicati ad uso esclusivo; permette il pagamento della sola collocazione nell'armadio e della connettività; permette di non doversi preoccupare dell'upgrade dei sistemi operativi e riparazioni delle macchine che rimangono a carico della società.

**Server Virtuali:** Il servizio VPS (Virtual Private Server) non ha hardware dedicato, ma una porzione di hardware condiviso con altri sistemi virtuali, il provider mette a disposizione una macchina in cui sono installate diverse macchine virtuali. (molto consigliato per il suo costo molto basso)