



## **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA**

Dipartimento di Matematica e Informatica

Corso di Laurea Triennale di Informatica

---

### **Sito di Scommesse Online "BetSure"**

Progetto Ingegneria Del Software

#### **Studente:**

Andrea Faraone

#### **Docenti:**

Prof. Antonio Puliafito

Ing. Antonino Longo Minnolo

---

**A.A. 2013-2014**

---

## INDICE

Capitolo 1 .....	4
Introduzione .....	4
Requisiti Funzionali .....	4
Requisiti non funzionali.....	4
Capitolo 2 .....	5
Use Case Diagram .....	5
Descrizione dei casi D'Uso .....	6
Autenticazione .....	6
Registrazione.....	8
Giocata .....	10
Bacheca .....	12
Capitolo 3 .....	14
Class Diagram .....	14
Sequence diagram.....	15
Autenticazione .....	15
Registrazione.....	16
Giocata .....	17
Bacheca .....	18
Deployment diagram .....	19
Capitolo 4 .....	20
Interfaccia Utente .....	20
Strumenti .....	20
Autenticazione .....	20
Registrazione.....	22

Giocata .....	23
Bacheca .....	24

## CAPITOLO 1

### INTRODUZIONE

Il progetto “**BetSure**” ha lo scopo di emulare un sito che permette di creare e giocare la propria scommessa online, attraverso un proprio account.

### REQUISITI FUNZIONALI

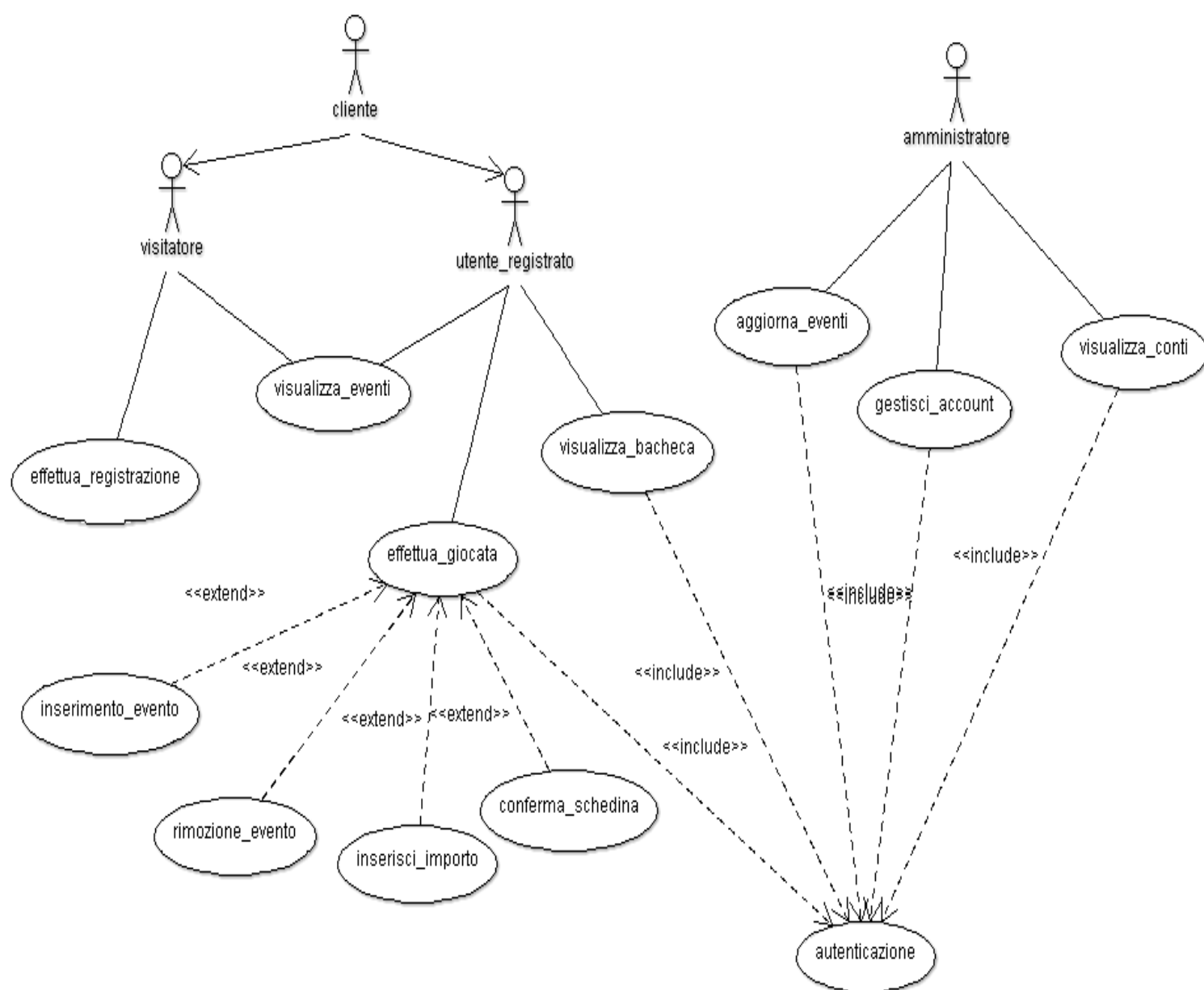
Il sistema è composto da quattro attori: *Amministratore*, *Utente*, *Utente Registrato* e *Ospite*.

L’*Utente* può interfacciarsi alla home page del sito tramite il Web Browser. Inizialmente l’*Utente* *acquisisce* le funzionalità dell’*Ospite*, in quanto non è stato effettuato il login. Questo tipo di attore ha la possibilità di creare un proprio account tramite la pagina di registrazione, inoltre ha la possibilità di visualizzare gli eventi in programma disponibili, con le relative quote, senza poter effettuare la giocata. Effettuato il login entra in causa il terzo attore: l’*Utente Registrato*. Questo tipo di attore ha la possibilità di creare la propria schedina scegliendo tra le quote degli eventi di diversi campionati. Esso può modificare a suo piacimento la propria schedina fino a quando non conferma la giocata, successivamente ha la possibilità di effettuarne delle altre. L’*Utente Registrato* inoltre può accedere alla propria bacheca, nella quale può visualizzare le varie giocate effettuate con le relative informazioni. Il quarto e ultimo attore è l’*Amministratore*.

L’*Amministratore* ha il compito di aggiornare frequentemente gli eventi in programma, gestire gli account del sistema e può visualizzare i movimenti dei conti degli utenti.

### REQUISITI NON FUNZIONALI

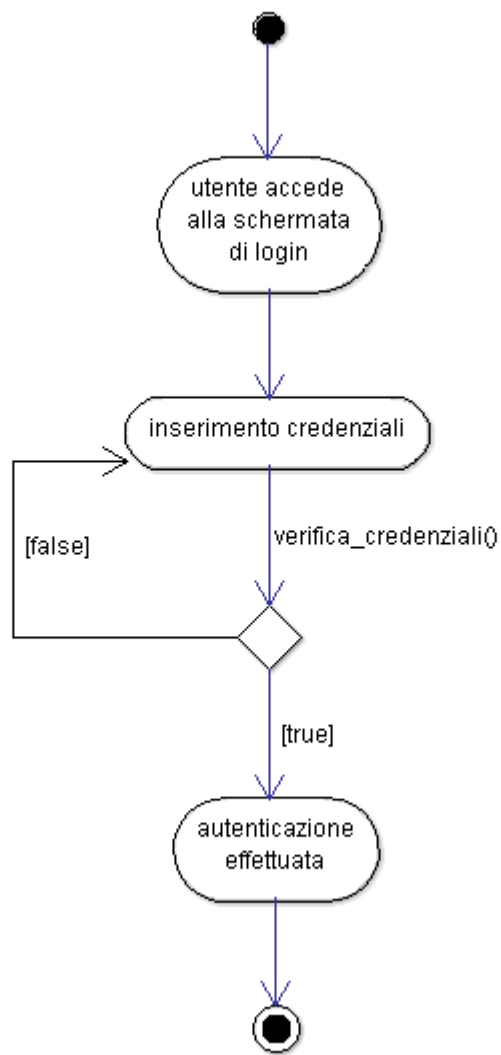
Ogni *Utente Registrato* è identificato dal sistema informatizzato tramite un proprio id. Gli elenchi degli utenti, degli eventi, i campionati, le giocate e i conti degli utenti sono registrati in tabelle collegate tra loro in un unico database per mezzo di una chiave primaria. Il sistema è sempre attivo.



### AUTENTICAZIONE

In questa fase l'*Utente* interagisce, tramite il Web Browser, con la pagina di Login. In questa pagina è presente un form nella quale immettendo email e password permette all'*Utente* di autenticarsi. Dopo che il sistema ha verificato le credenziali l'*Utente* ha accesso ai contenuti del sistema, in caso contrario ritornerà alla pagina di Login con un messaggio d'errore.

<b>Caso d'Uso:</b> <u><b><i>Autenticazione</i></b></u>
<b>Attori:</b> Utente
<b>Precondizioni:</b> L'Utente accede alla pagina di Login
<b>Scenario Principale:</b> L'Utente inserisce i dati:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Credenziali confermate, Utente accede ai contenuti del sistema</li><li>2. Credenziali errate, Utente ritorna alla pagina di Login</li></ol>
<b>Postcondizioni:</b> L'Utente ritorna alla pagina di Login con un messaggio d'errore



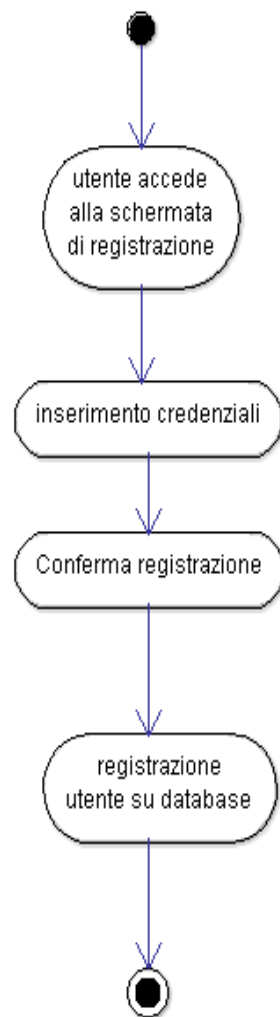
---

## REGISTRAZIONE

In questo scenario l'attore che interagisce con il sistema informatizzato è l'*Ospite*. Esso accede alla pagina dedicata per la registrazione tramite il Web Browser. Una volta inseriti Nome, Cognome, Data di Nascita, Email e Password nel form di registrazione il sistema inserirà i dati nel database creando così un account.

<b>Caso d'Uso:</b> <u><i>Registrazione</i></u>
<b>Attori:</b> Ospite
<b>Precondizioni:</b> Ospite accede alla pagina di Registrazione
<b>Scenario Principale:</b> Utente inserisce credenziali nel form e conferma registrazione
<b>Postcondizioni:</b> Utente registrato su Database



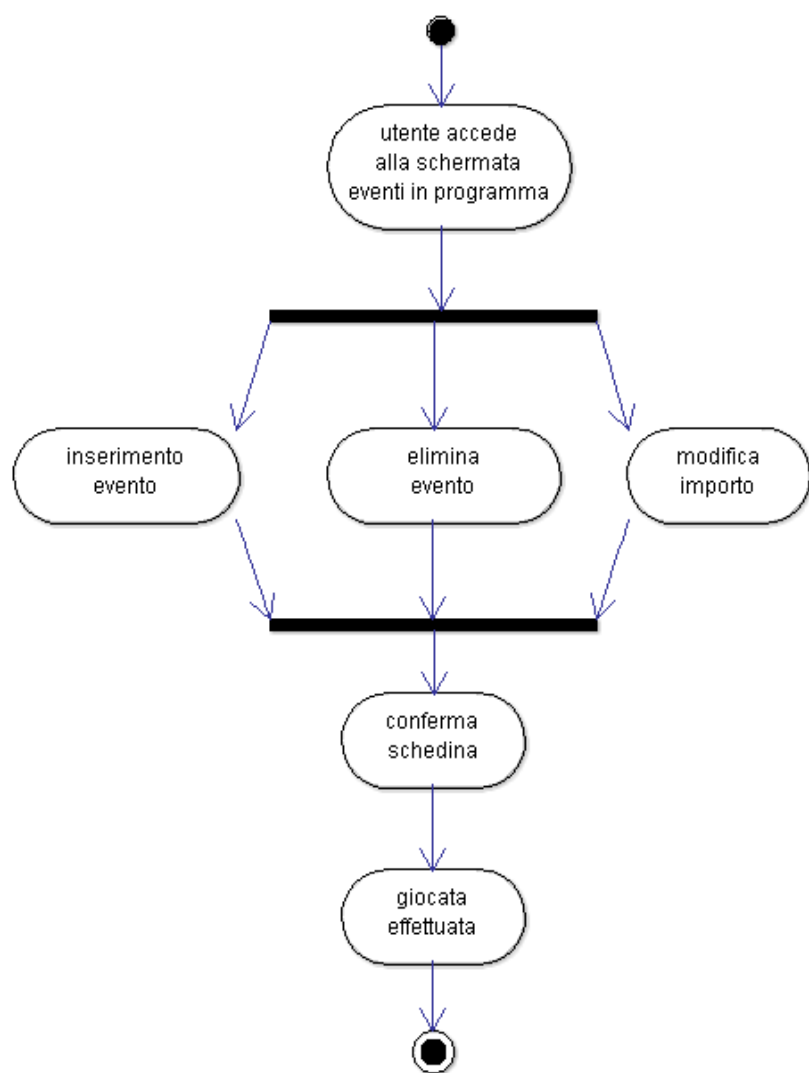


## GIOCATATA

In questa fase l'*Utente Registrato* ha la possibilità di compilare la propria schedina. In questa pagina è presente l'elenco degli eventi in programma e un form con l'anteprima della schedina.

L'utente ha la possibilità di inserire e rimuovere le quote degli eventi e inserire l'importo della giocata, visualizzando la possibile vincita. Dopo aver compilato la schedina bisogna confermare la giocata. Una volta confermata il sistema informatizzato acquisirà i dati inserendoli nel database.

<b>Caso d'Uso:</b> <u><i>Giocata</i></u>
<b>Attori:</b> Utente Registrato
<b>Precondizioni:</b> 'utente interagisce con la pagina web visualizzando gli eventi
<b>Scenario Principale:</b> l'utente inizia a compilare la schedina:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. 'utente inserisce una quota</li><li>2. L'utente rimuove una quota</li><li>3. L'utente inserisce l'importo della giocata</li><li>4. L'utente conferma la schedina</li></ol>
<b>Postcondizioni:</b> la giocata viene inserita nel database

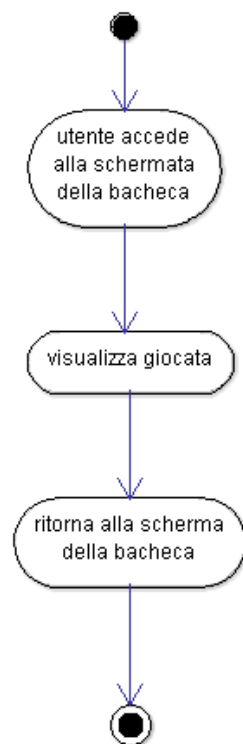


---

## BACHECA

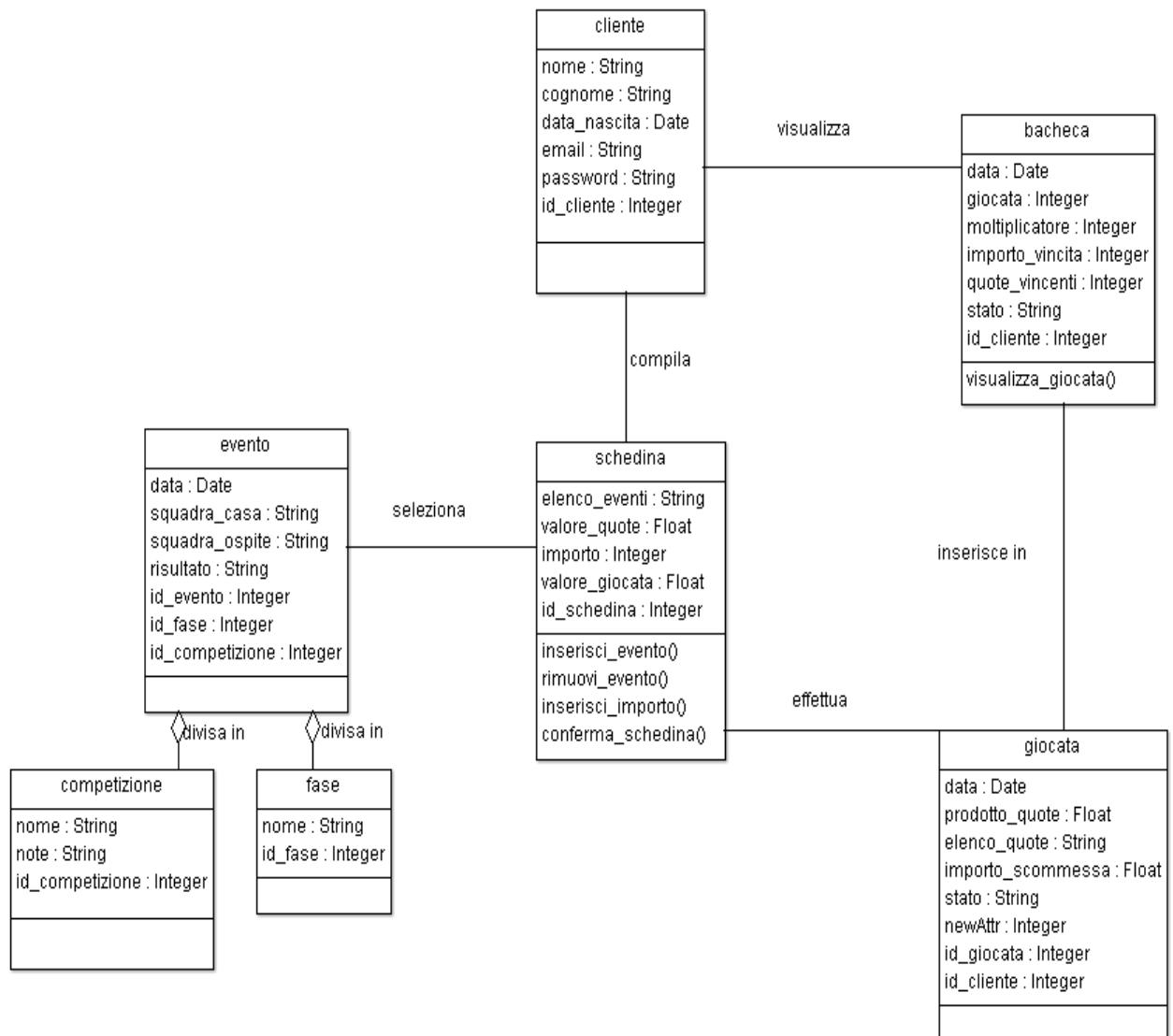
In questo scenario l'*Utente Registrato* ha la possibilità di visualizzare le giocate effettuate. L'utente può controllare le informazioni di ogni singola giocata come la data, l'elenco degli eventi con la relativa quota, l'importo della giocata, la possibile vincita e se la giocata è vincente o no.

<b>Caso d'Uso:</b> <u><i>Bacheca</i></u>
<b>Attori:</b> Utente Registrato
<b>Precondizioni:</b> l'utente accede alla bacheca
<b>Scenario Principale:</b> l'utente visualizza le giocate effettuate con le relative informazioni
<b>Postcondizioni:</b> ritorno alla pagina iniziale



## CLASS DIAGRAM

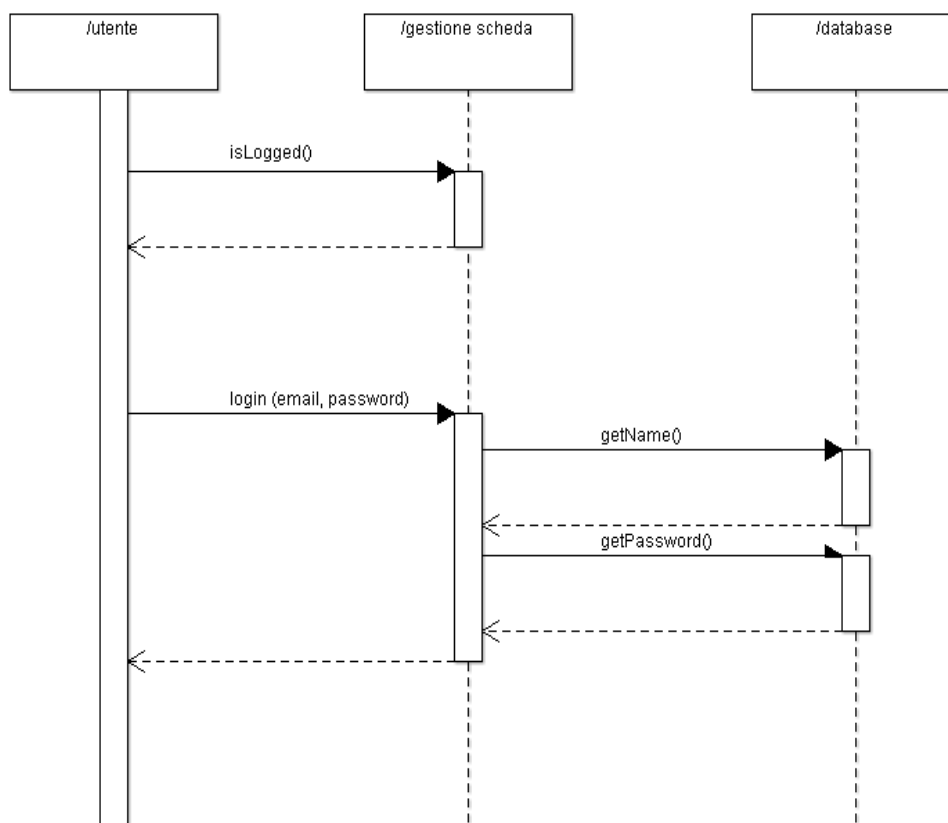
In questa sezione viene presentato il Class Diagram che descrive le classi e le interfacce che verranno usate per tipare gli oggetti del sistema.

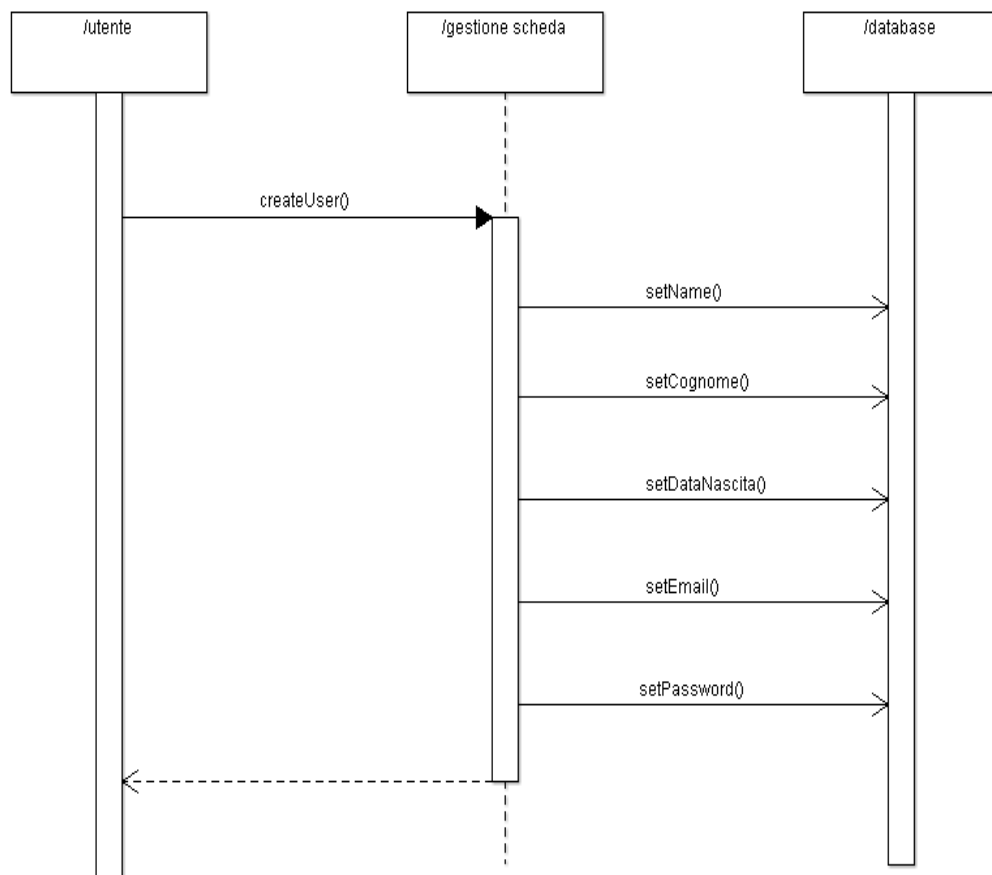


## SEQUENCE DIAGRAM

In questa sezione viene analizzato l'ordine temporale delle azioni in modo dettagliato, attraverso i Sequence Diagram.

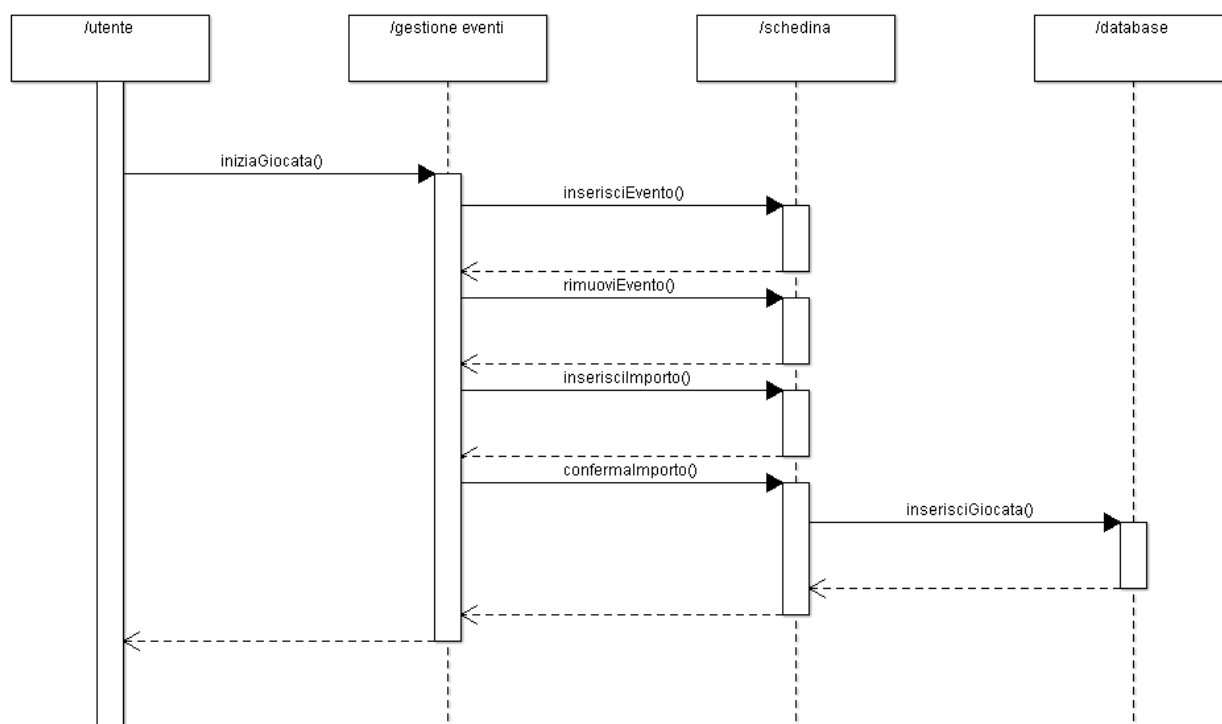
### AUTENTICAZIONE

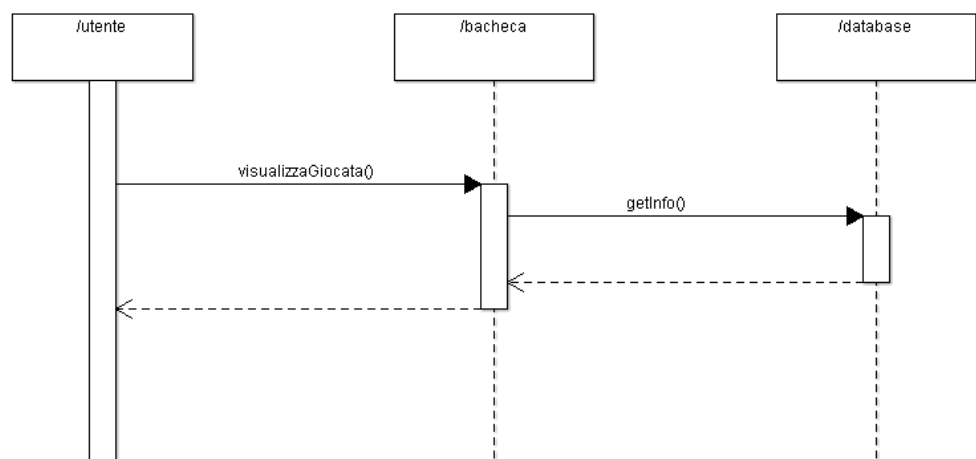






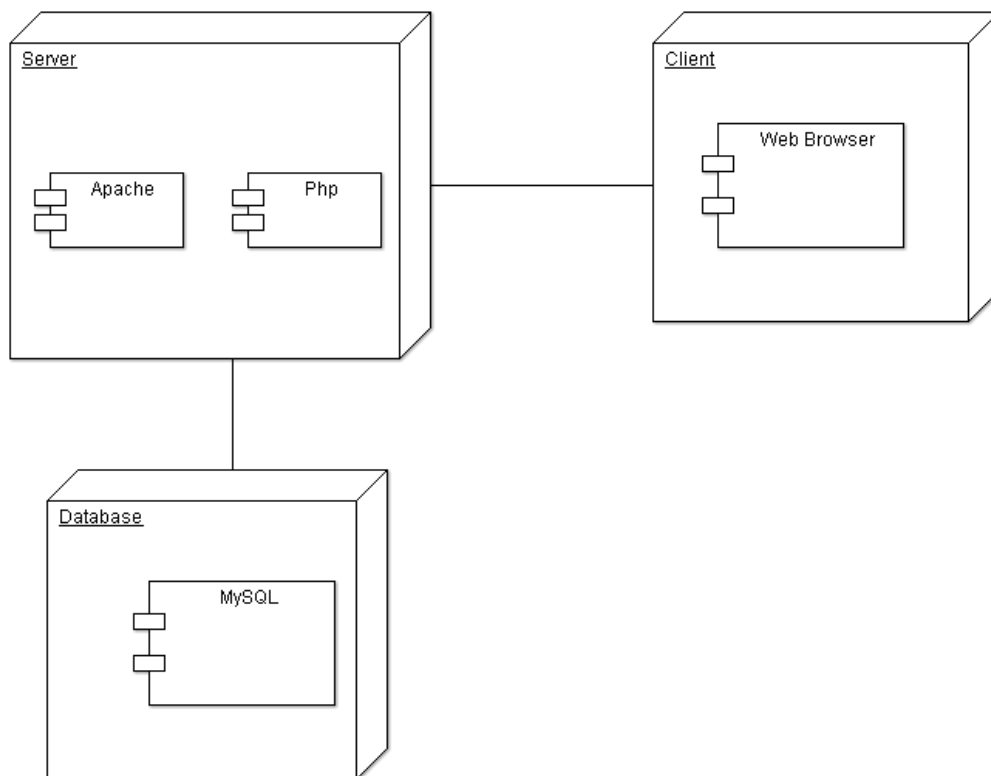
## GIOCATATA





## DEPLOYMENT DIAGRAM

I diagrammi di dispiegamento hanno il compito di stabilire la distribuzione dei componenti di un sistema sui nodi della rete fisica, indicando per ciascun nodo le caratteristiche hardware e software e le sue connessioni con altri nodi.



---

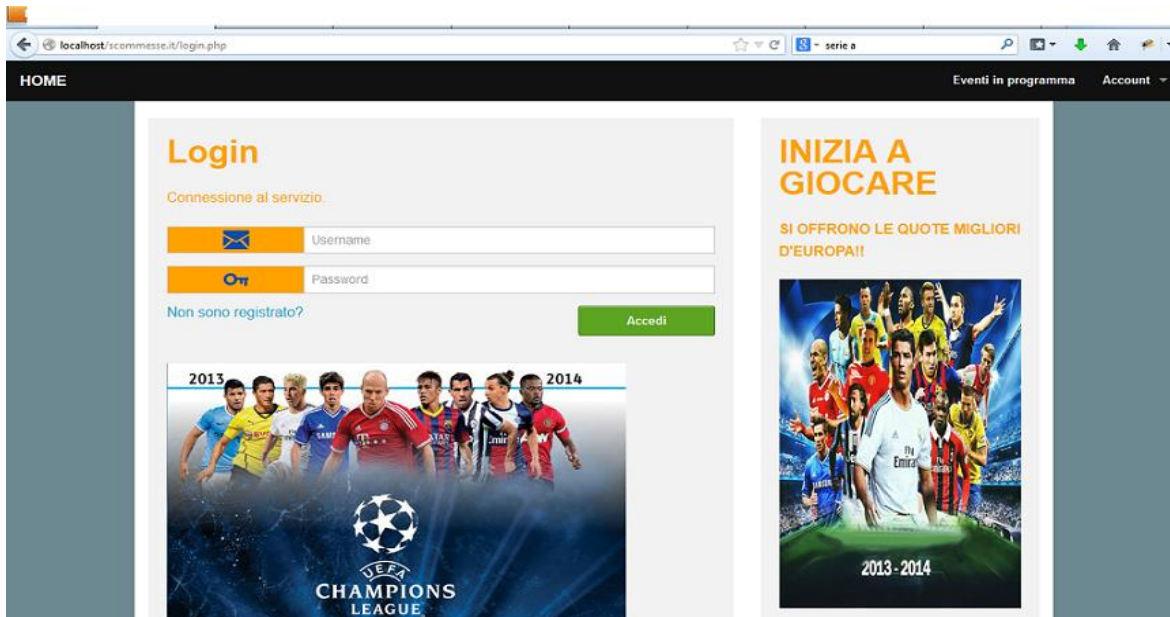
#### STRUMENTI

Per la realizzazione del progetto è stato utilizzato come piattaforma software di sviluppo il framework di WAMP. Il database è stato creato tramite MySQL con l'ausilio di PHP per gestire le richieste di connessione; la parte di amministrazione è gestita con il software PHP My Generator. L'interfaccia grafica del sito è stata creata con HTML, utilizzando i CSS forniti da Foundation. Come editor di testo è stato usato Notepad++ e infine per la realizzazione dei grafici è stato utilizzato il software ArgoUML.

---

#### AUTENTICAZIONE

In questa fase si vuole descrivere il modo in cui è stata sviluppata la parte di programmazione del sito a partire dal Login. In questa parte di codice viene letto il contenuto di username (email) e password. Successivamente il sistema interroga il database controllando se l'utente è presente nell'elenco degli utenti.



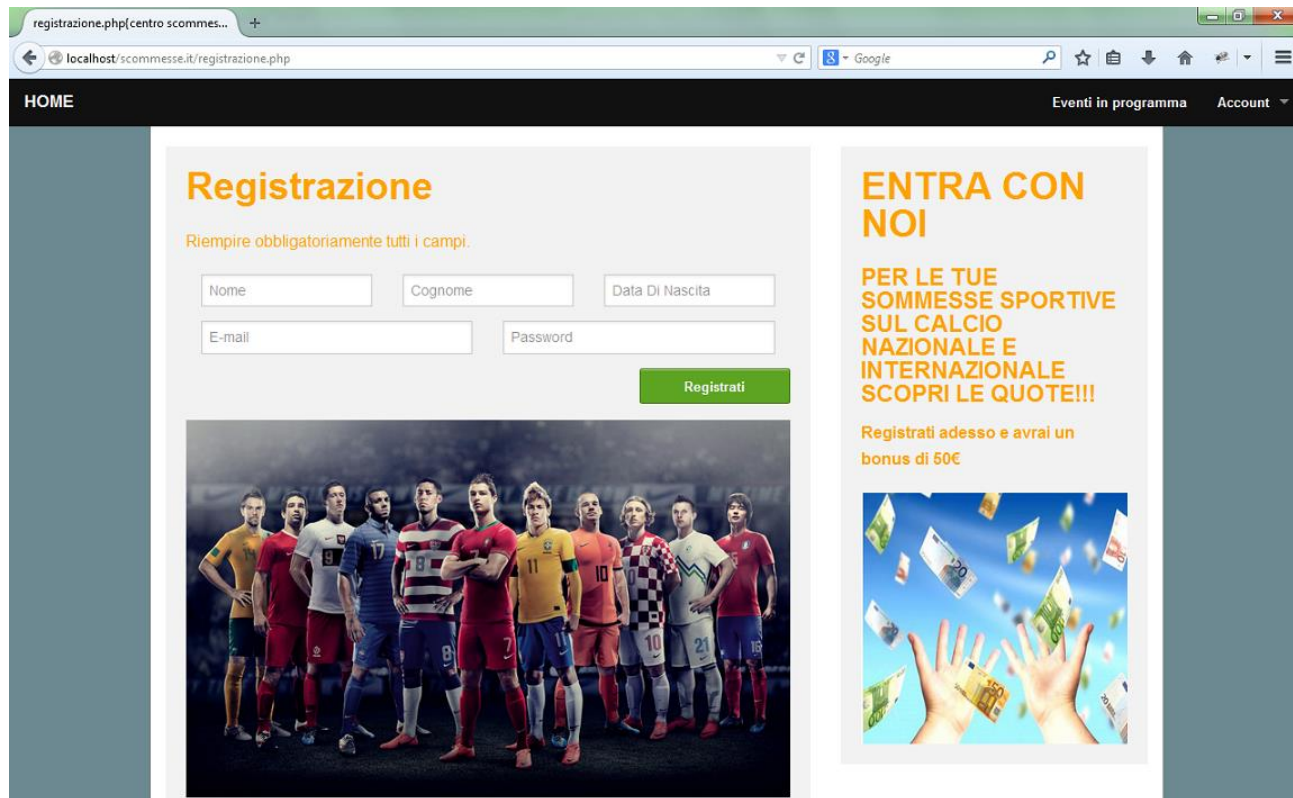
```

File Modifica Cerca Visualizza Formato Linguaggio Configurazione Macro Esegui Plugin Finestra ?
login.php
1 <?php
2 include('config/header.php');
3
4 $selementi_verificati=0;
5 $selementi_errati=0;
6 $email="";
7 $password="";
8
9
10 if(isset($_POST['username'])) {
11     $selementi_verificati++;
12     $chk=preg_match('/^[a-z0-9-]+\.[a-z0-9-]+@[a-z0-9-]+\.[a-z0-9-]+(\.[a-z]{2,4})$/i', $_POST['username']);
13     if($chk) $email = $_POST['username'];
14     else $selementi_errati++;
15 }
16
17 if(isset($_POST['password'])) {
18     $password = md5($_POST['password']);
19     $selementi_verificati++;
20 }
21
22 if(($selementi_verificati==2) && (!$selementi_errati)) {
23
24     $query="SELECT * FROM clienti WHERE email='$email' AND Password='$password'";
25     $dati=null;
26     $counter=$db->query($query,$dati);
27     if($counter==1) {
28         $dati['protectionlevel']="registered";
29         $_SESSION['utente']=$dati;
30         $login=1;
31     }
32 }
33
34 if($login) header("location: bacheca.php");
35
36 ?>

```

## REGISTRAZIONE

In questa fase il sistema aspetta che vengano settati i campi che vengono richiesti, tramite un form, e successivamente viene inserito all'interno del database creando un nuovo utente.



```
File Modifica Cerca Visualizza Formato Linguaggio Configurazione Macro Esegui Plugin Finestra ?
registrazione.php | giocata.php | eventi-in-programma.php | gestione_richiesta.inc.php |

1 <?php
2 include('config/header.php');
3
4 $try_login=false;
5 $email="";
6 $password="";
7 $password2="";
8 $nome = "";
9 $cognome = "";
10 $data = "";
11
12
13 if(isset($_POST['e-mail'])) $email = $_POST['e-mail'];
14 if(isset($_POST['password'])) $password = md5($_POST['password']);
15 if(isset($_POST['password2'])) $password2 = md5($_POST['password2']);
16 if(isset($_POST['nome'])) $nome = $_POST['nome'];
17 if(isset($_POST['cognome'])) $cognome = $_POST['cognome'];
18 if(isset($_POST['data_nascita'])) $data = $_POST['data_nascita'];
19
20
21 $sql="INSERT INTO clienti (Nome, Cognome, DataNascita, email, Password) VALUES ('{$nome}','{$cognome}','{$data-nascita}','{$email}','{$password}')";
22 $sql=preg_replace(array('/{nome}/','/{cognome}/','/{data-nascita}/','/{email}/','/{password}/'),
23 array($nome,$cognome,$data,$email,$password),$sql);
24 mostra($sql,"risultato query");
25
26 $dati=null;
27 $counter=$db->query($sql,$dati,false );
28 mostra($dati,"risultato query");
29
30 ?>
```

## GIOCATI

In questa parte di codice si vede come viene inserita la giocata tramite delle query nel database, dopo aver compilato la schedina.

Data	Evento	1-X-2	Goal/No-Goal	Under/Over	1/X-X/2-1/2
Campionato Italiano 13/14 - Andata - 15ª giornata					
2013-12-06 11:44:50	Inter Parma	2.58 2.40 1.84	1.53 2.25		
2013-12-06 20:45:00	Bologna Juventus	2.34 3.00 2.20	2.25 1.48		
2013-12-07 18:00:00	Livorno AC Milan	2.34 3.20 1.96	2.25 1.48		
2013-12-07 20:45:00	Napoli Udinese	3.30 3.55 2.73	2.25 2.03		
2013-12-08 12:30:00	AS Roma Fiorentina	3.56 2.75 2.01	1.96 2.23		
2013-12-08 15:00:00	Sampdoria Catania	2.37 2.62 2.56	2.03 1.86		
2013-12-08 15:00:00	Sassuolo Chievo	2.84 2.49 2.25	2.03 1.62		
2013-12-08 15:00:00	Torino Lazio	3.42 3.64 2.23	1.57 1.75		
2013-12-08 15:00:00	Verona Atalanta	3.16 3.58 2.95	2.23 1.70		
2013-12-08 15:00:00	Cagliari Genoa	2.34 3.20 2.90	2.22 2.12		

### Schedina

Campionato Italiano 13/14 - Andata - 15ª giornata

2013-12-06 11:44:50 Inter - Parma  
Gol/NoGol: No/G 2.25 x

2013-12-06 20:45:00 Bologna - Juventus  
Esito incontro: 1 2.34 x

2013-12-07 20:45:00 Napoli - Udinese  
Esito incontro: 1 3.30 x

2013-12-08 12:30:00 AS Roma - Fiorentina  
Esito incontro: 2 2.01 x

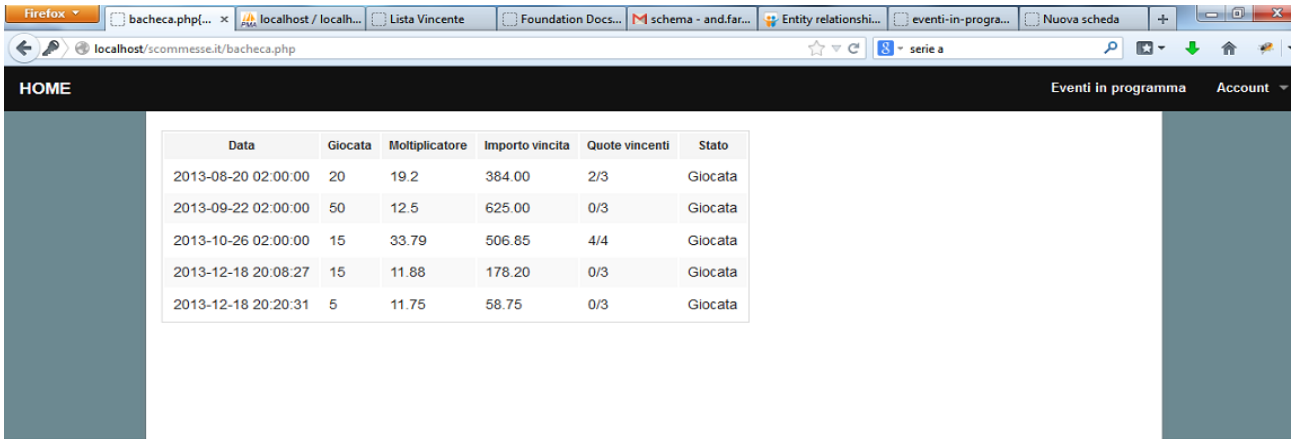
Valore quote: 34.92  
Importo: 25  
Valore giocata: 873  
Gioca

```
File Modifica Cerca Visualizza Formato Linguaggio Configurazione Macro Esegui Plugin Finestra ?
bscheda.php index.php index.php header.php header.php stringhe.py prova.py args.py FIFO.py giocata.php eventi-in-programma.php gestione_richiesta.inc.php
16 $chk=preg_match('/^[1-9]{1}[0-9]{0,6}[\,]{0,1}[0-9]{0,2}$/', $_POST['importo_giocata']);
17 if($chk) $importo_giocata=$_POST['importo_giocata'];
18 else $elementi_errati++;
19
20
21 if(isset($_POST['quote'])) {
22     $elementi_verificati++;
23     foreach($_POST['quote'] as $quota) {
24         $chk=preg_match('/^[1-9]{1}[0-9]{0,6}$/', $quota);
25         if(!$chk) $elementi_errati++;
26     }
27 }
28
29 if(($elementi_verificati==2) && (! $elementi_errati)) {
30
31     include('../js/gestione_richiesta.inc.php');
32     $esegui_inserimento=true;
33     if($response->messaggio=="") {
34         $messaggio=$response->messaggio;
35         $esegui_inserimento=false;
36     }
37     sort($_POST['quote']);
38     sort($_SESSION["$schedina"][$schedina]["quote"]);
39     $quote_modulo=join(", ", $_POST['quote']);
40     $quote_sessione=join(", ", $_SESSION["$schedina"][$schedina]["quote"]);
41     if($quote_modulo==$quote_sessione) {
42         $messaggio="I dati sono stati modificati da un'altra pagina. Prego riprovare";
43         $esegui_inserimento=false;
44     }
45 }
46
47 if($esegui_inserimento) {
48     $sql_a="INSERT INTO 'giocata' ('ID_cliente', 'prodotto_quote', 'elenco_quote', 'importo_scom', 'Stato') VALUES ({id_cliente},{prodotto_quote},{el
49
50     $sql_b="SELECT MAX('ID_giocata') as ultimo_inserimento FROM giocata\n";
51     $sql_c="INSERT INTO 'quote_giocata' ('ID_giocata', 'ID_quota_disponibile') VALUES ({id_giocata},{id_quota_disponibile});\n";
52
53     $nuova_giocata["ID_cliente"]=$_profilo[0]["ID_cliente"];
54     $nuova_giocata["elenco_quote"]=join(", ", $_POST['quote']);
55     $nuova_giocata["importo_scom"]=$_POST['importo_giocata'];
56     $nuova_giocata["prodotto_quote"]=$_SESSION["$schedina"][$schedina]["moltiplicatore"];
57     $nuova_giocata["quote"]=$_POST['quote'];
58
59     $sql_preg_replace( array('/{id_cliente}/','/{prodotto_quote}/','/{elenco_quote}/','/{importo_scommessa}/'),
60                       array($nuova_giocata["ID_cliente"],$nuova_giocata["prodotto_quote"],$nuova_giocata["elenco_quote"],$nuova_giocata["importo_sc
61     $sql_a;
62 }
```

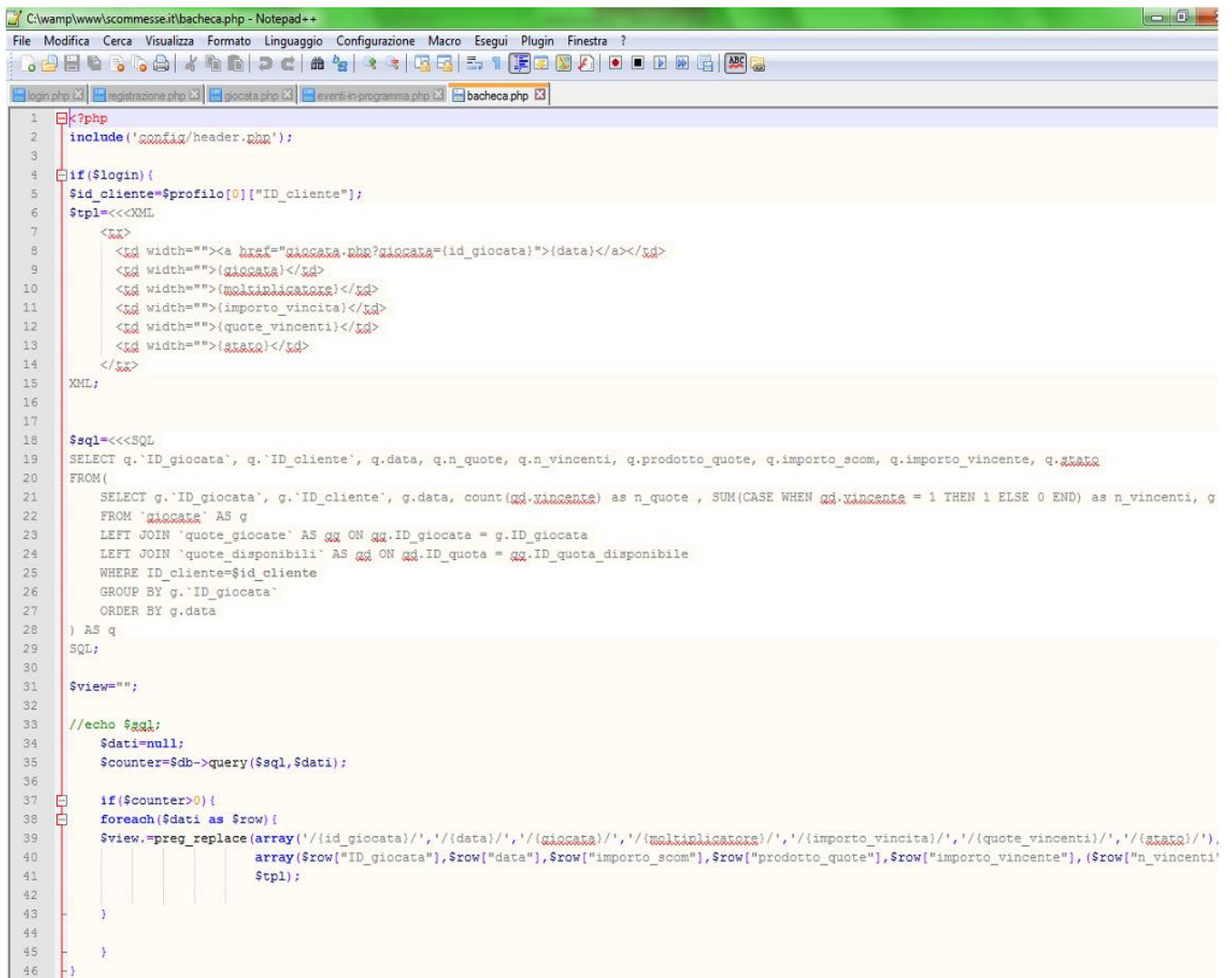


## BACHECA

In questa parte si vede il modo in cui è stata realizzata la bacheca. Il sistema attraverso una query al database ricava le informazioni relative alle giocate dell'utente e le mostra a video



Data	Giocata	Moltiplicatore	Importo vincita	Quote vincenti	Stato
2013-08-20 02:00:00	20	19.2	384.00	2/3	Giocata
2013-09-22 02:00:00	50	12.5	625.00	0/3	Giocata
2013-10-26 02:00:00	15	33.79	506.85	4/4	Giocata
2013-12-18 20:08:27	15	11.88	178.20	0/3	Giocata
2013-12-18 20:20:31	5	11.75	58.75	0/3	Giocata



```
1 k?php
2 include('config/header.php');
3
4 if($login){
5     $id_cliente=$profilo[0]["ID_cliente"];
6     $tpl=<<<XML
7
8     <td width=""><a href="giocata.php?giocata={id_giocata}">{data}</a></td>
9     <td width="">{giocata}</td>
10    <td width="">{moltiplicatore}</td>
11    <td width="">{importo_vincita}</td>
12    <td width="">{quote_vincenti}</td>
13    <td width="">{stato}</td>
14 </td>
15 XML;
16
17
18 $sql=<<<SQL
19 SELECT q.`ID_giocata`, q.`ID_cliente`, q.data, q.n_quote, q.n_vincenti, q.prodotto_quote, q.importo_scom, q.importo_vincente, q.stato
20 FROM (
21     SELECT q.`ID_giocata`, q.`ID_cliente`, q.data, count(qd.vincente) as n_quote , SUM(CASE WHEN qd.vincente = 1 THEN 1 ELSE 0 END) as n_vincenti, q
22     FROM `giocata` AS q
23     LEFT JOIN `quote_giocate` AS qd ON qd.ID_giocata = q.ID_giocata
24     LEFT JOIN `quote_disponibili` AS qd ON qd.ID_quota = qd.ID_quota_disponibile
25     WHERE ID_cliente=$id_cliente
26     GROUP BY q.`ID_giocata`
27     ORDER BY q.data
28 ) AS q
29 SQL;
30
31 $view="";
32
33 //echo $sql;
34 $dati=null;
35 $counter=$db->query($sql,$dati);
36
37 if($counter>0){
38     foreach($dati as $row){
39         $view.=preg_replace(array('/{id_giocata}/','/{data}/','/{giocata}/','/{moltiplicatore}/','/{importo_vincita}/','/{quote_vincenti}/','/{stato}/'),
40                             array($row["ID_giocata"],$row["data"],$row["importo_scom"],$row["prodotto_quote"],$row["importo_vincente"],($row["n_vincenti"]
41                                     $tpl);
42
43     }
44
45 }
46 }
```