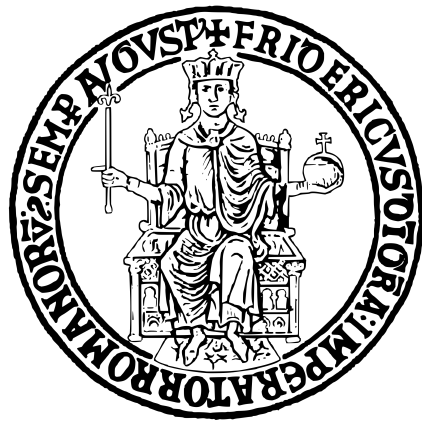


Progetto Basi Di Dati

Raimo Pasquale-Vessella Luigi

Anno 2020/2021



Indice

1	Introduzione	4
2	Traccia del problema	4
3	Progettazione Concettuale	4
3.1	Class Diagram	4
3.2	Class Diagram Ristrutturato	6
3.3	Dizionario delle classi	7
3.4	Dizionario delle Associazioni	10
3.5	Dizionario del Vincoli	13
4	Progettazione Logica	18
5	Definizioni SQL	19
5.1	Definizioni Tabelle	19
5.1.1	Definizione Persona	19
5.1.2	Definizione Atleta	19
5.1.3	Definizione Procuratore	20
5.1.4	Definizione Club	20
5.1.5	Definizione Sponsor	20
5.1.6	Definizione Contratto	21
5.1.7	Definizione Nazionale	21
5.2	Trigger	22
5.2.1	Primo trigger	22
5.2.2	Secondo Trigger	22
5.3	Viste	23
5.3.1	aggiorna_guadagni	23
5.3.2	atleta_migliore	24
5.3.3	atleta_migliore_nome	24
5.3.4	club_migliore	24
5.3.5	club_migliore_codice	25
5.3.6	contratto_compenso	25
5.3.7	guadagni_procuratori	25
5.3.8	guadagni_totali_atleti	26
5.3.9	guadagni_totali_club	26
5.3.10	guadagni_totali_sponsor	26
5.3.11	procuratore_compenso_codice	27
5.3.12	sponsor_migliore	27
5.3.13	sponsor_migliore_codice	27
5.4	Prepared Statement	27
5.4.1	ContrattoDAO	28
5.4.2	NazionaleDAO	29
5.4.3	ProcuratoreDAO	29
5.4.4	AtletaDAO	30
5.4.5	ClubDAO	30

5.4.6	SponsorDAO	31
-------	----------------------	----

1 Introduzione

Documentazione del progetto del corso di Basi di dati dell'anno 2020/2021

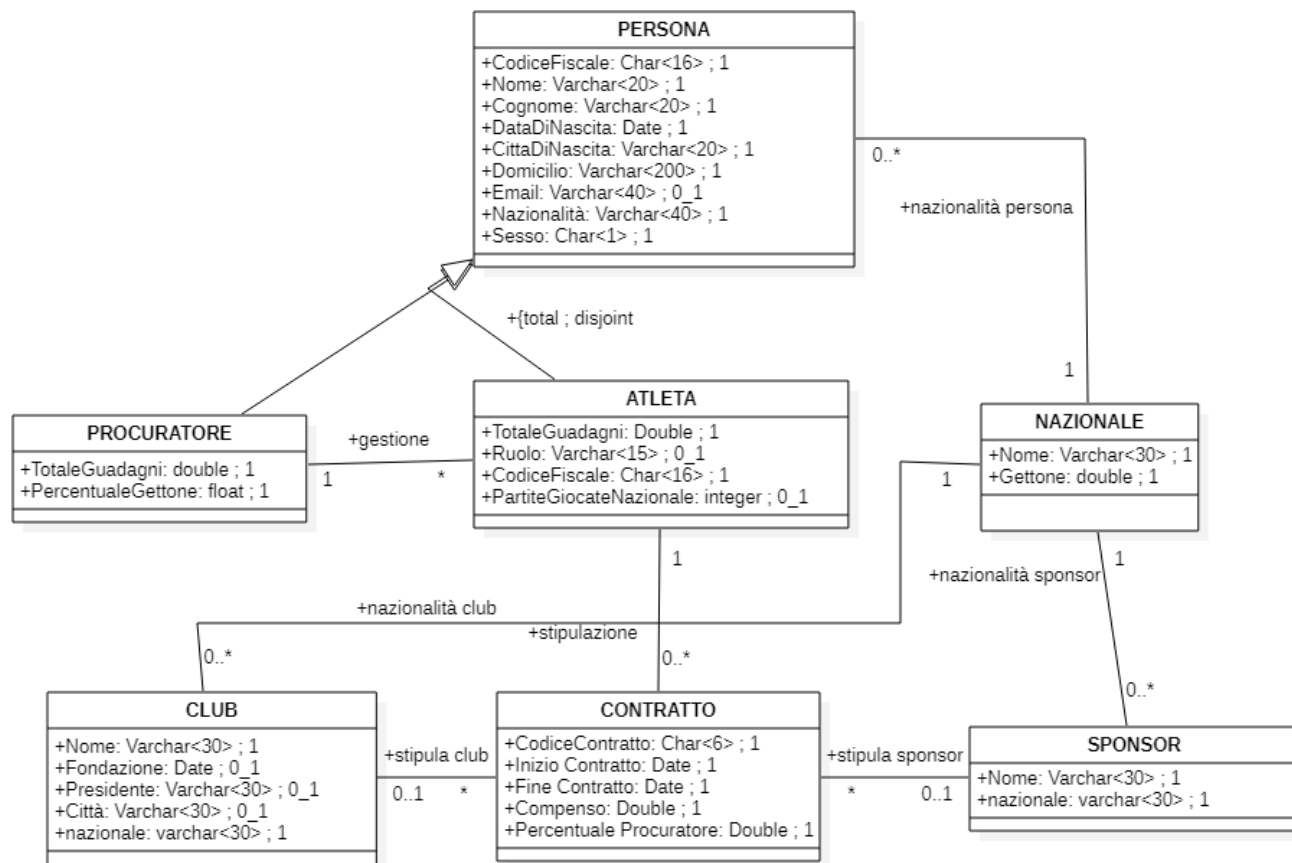
2 Traccia del problema

Si sviluppi un sistema informativo, composto da una base di dati relazionale e un applicativo Java dotato di GUI (Swing o JavaFX), per la gestione di un'agenzia di procuratori sportivi. Ogni procuratore gestisce un certo numero di atleti. Il sistema deve tenere traccia dei contratti degli atleti con i club e sponsor, e di eventuali gettoni di presenza in nazionale per ognuno degli atleti. Un contratto, indipendentemente dal committente, ha una determinata durata (1, 2 o più anni). Si richiede di definire e successivamente calcolare le percentuali di guadagno per il procuratore per ognuno dei contratti. Il sistema deve permettere di effettuare anche ricerche complesse, quali ad esempio quelle sulle sorgenti di introito per ogni giocatore, o l'identificazione dell'atleta e/o club che porta al procuratore il maggior guadagno.

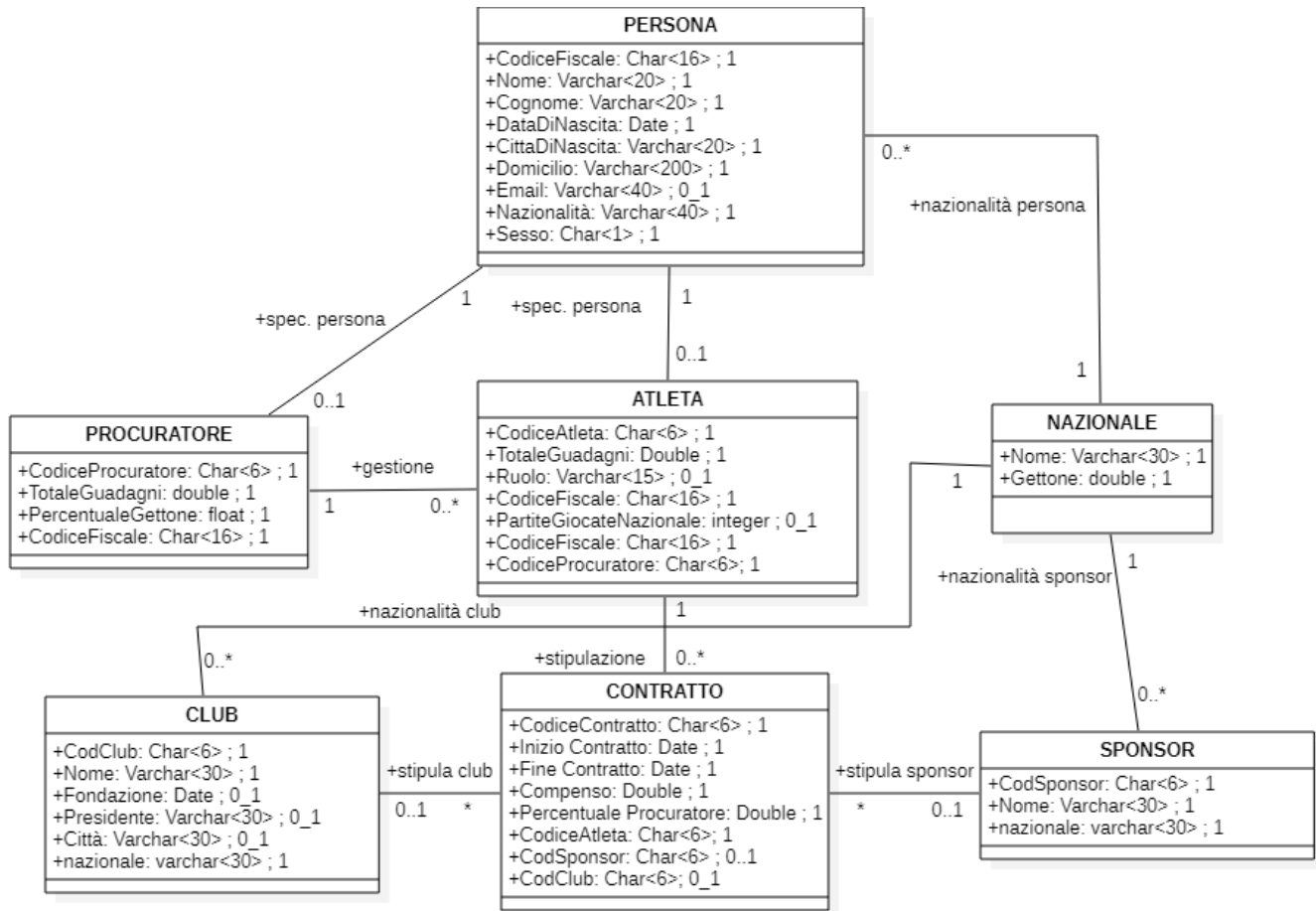
3 Progettazione Concettuale

3.1 Class Diagram

Di seguito una prima progettazione del problema



3.2 Class Diagram Ristrutturato



3.3 Dizionario delle classi

CLASSE	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI
Persona	Descrive una persona	CodiceFiscale (<i>char<16></i>) : codice fiscale di una persona Nome (<i>Varchar<20></i>): nome di una persona Cognome (<i>Varchar<20></i>): cognome di una persona DataDiNascita (<i>Date</i>): data di nascita CittaDiNascita (<i>Varchar<20></i>) : città di nascita Domicilio (<i>Varchar<200></i>) : residenza della persona Email (<i>Varchar<40></i>): email della persona Nazionalita (<i>Varchar<40></i>): nazionalità della persona Sesso (<i>Char<1></i>) ; sesso della persona indicato con 'm' o 'f'
Atleta	Descrive un atleta di un determinato procuratore	CodiceAtleta (<i>Char<6></i>) : chiave surrogata, descrive univocamente un atleta TotaleGuadagni (<i>Double</i>) : il totale dei guadagni di un atleta Ruolo (<i>Varchar<15></i>) : descrive il ruolo di un atleta CodiceFiscale (<i>Char<16></i>) : chiave esterna di persona. Codice fiscale dell'atleta. CodiceProcuratore (<i>Char<6></i>): chiave esterna di Procuratore, descrive il codice del procuratore dell'atleta PartiteGiocateNazionale (<i>integer</i>): numero di partite giocate dall'atleta.

Procuratore	Descrive un procuratore	CodiceProcuratore (<i>Char<6></i>) : chiave tecnica per identificare univocamente il procuratore TotaleGuadagni (<i>Double</i>) : il totale dei guadagni di un procuratore CodiceFiscale (<i>Char<16></i>) : chiave esterna di persona. Codice fiscale del procuratore. PercentualeGettone (<i>double</i>) : indica la percentuale di guadagno da una partita giocata in nazionale da un suo atleta
Nazionale	Descrive una nazionale	Nome (<i>Varchar<30></i>) : nome della nazione Gettone (<i>Double</i>): compenso di un atleta che gioca una partita in nazionale
Club	Descrive un club	CodClub (<i>Char<6></i>): chiave tecnica per identificare univocamente un club Nome (<i>Varchar<30></i>) : nome del club Fondazione (<i>Date</i>): data di fondazione del club Presidente (<i>Varchar<30></i>): cognome del presidente del club Città (<i>Varchar<30></i>) : città dove il club gareggia Nazionale (<i>Varchar<30></i>) : chiave esterna di Nazionale, indica la nazione del club

Contratto	Descrive un Contratto	CodContratto (<i>Char<6></i>): codice per identificare univocamente un contratto InizioContratto (<i>Date</i>) : definisce l'inizio del contratto FineContratto (<i>Date</i>) : definisce il giorno del termine del contratto Compenso (<i>Double</i>) : compenso complessivo PercentualeProcuratore (<i>Double</i>): percentuale di guadagno che il procuratore guadagnerà dal compenso CodiceAtleta (<i>Char<6></i>) chiave esterna di atleta, descrive l'atleta che stipula il contratto CodSponsor (<i>Char<6></i>) chiave esterna di sponsor, descrive lo sponsor che può stipulare il contratto CodClub (<i>Char<6></i>) chiave esterna di Club, descrive il Club che può stipulare il contratto
Sponsor	Descrive uno Sponsor	CodSponsor (<i>Char<6></i>) chiave tecnica per identificare univocamente uno sponsor Nome (<i>Varchar<30></i>) : indica il nome dello sponsor

Fine Tabella classi

3.4 Dizionario delle Associazioni

Associazione	Descrizione	Classi coinvolte
specializzazione persona	Esprime la specializzazione di una persona, che può essere o un'atleta o un procuratore. La specializzazione è di tipo {total, disjoint}.	<p>Procuratore [1]: ruolo (è): un procuratore è una persona.</p> <p>Atleta [1]: ruolo (è): la persona può specializzarsi in atleta.</p> <p>Persona [0..1]: ruolo (può essere): una persona può essere o un atleta o un procuratore, obbligatoriamente uno dei due.</p>
gestione	Esprime l'appartenenza di un'atleta a un procuratore sportivo.	<p>Procuratore [0..*]: ruolo (gestisce): Indica il procuratore a cui appartengo gli atleti.</p> <p>Atleta [1]: ruolo (gestito): Indica gli atleti che appartengono ad un procuratore.</p>
nazionalità persona	Esprime la nazionalità di una persona, quindi di un'atleta o di un procuratore.	<p>Persona [1]: ruolo (è di): Indica le persone che appartengono a una nazione.</p> <p>Nazionale [0..*]: ruolo (ha): indica la nazione a cui appartengono le persone.</p>

Continuo tabella associazioni

stipulazione	Esprime la stipulazione di un contratto di un'atleta.	<p>Atleta [0..*]: ruolo (stipula): Indica i contratti stipulati da un'atleta.</p> <p>Contratto [1]: ruolo (è stipulato da): indica l'atleta che ha stipulato il contratto.</p>
stipula club	Esprime la stipulazione di un contratto con un club.	<p>Club[0..*]: ruolo (stipula): Indica i contratti stipulati con un club.</p> <p>Contratto [0..1]: ruolo (è stipulato con): indica il club che ha stipulato il contratto.</p>
stipula sponsor	Esprime la stipulazione di un contratto con uno sponsor.	<p>Sponsor [0..*]: ruolo (stipula): Indica i contratti stipulati con uno sponsor.</p> <p>Contratto [0..1]: ruolo (è stipulato con): indica lo sponsor che ha stipulato il contratto.</p>

Continuo tabella associazioni

nazionalità sponsor	Esprime la nazione in cui ha sede uno sponsor.	<p>Sponsor [1]: ruolo (ha sede): Indica gli sponsor che appartengono a una nazione.</p> <p>Nazionale [0..*]: ruolo (ha): indica la nazione a cui appartengono gli sponsor.</p>
nazionalità club	Esprime la nazione in cui ha sede un club.	<p>Club [1]: ruolo (ha sede): Indica gli sponsor che appartengono a una nazione.</p> <p>Nazionale [0..*]: ruolo (ha): indica la nazione a cui appartengono i club.</p>

Fine Tabella Associazioni

3.5 Dizionario del Vincoli

<i>Vincolo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descrizione</i>
maggiorenne	Di dominio	Una persona inserita nel database deve essere necessariamente maggiorenne.
email_unique	Intrarelazionale	Due persone diverse non possono avere la stessa email.
persona_pkey	Intrarelazionale	Le persone sono univocamente identificate dal loro codice fiscale.
vincolo_cognome	Di dominio	Il nome di una persona (atleta o procuratore) non può contenere numeri o caratteri speciali.
vincolo_nome	Di dominio	Il nome di una persona(atleta o procuratore) non può contenere numeri o caratteri speciali.
vincolo_codicefiscale	Di dominio	Il codice fiscale deve rispettare questa regex: <code>^[A-Z]{6}[0-9]{2}[A-Z][0-9]{2}[A-Z][0-9]{3}[A-Z]\$</code> .
vincolo_email	Di dominio	L'email deve rispettare questa regex: <code>^[A-Za-z0-9._%~]+@[A-Za-z0-9.-]+[.][A-Za-z]+\$</code> .

Continuo tabella vincoli

fk_nazionalita	Interrelazionale	Una persona è collegata ad una nazione.
partite_giocate	Di dominio	Un'atleta può giocare un minimo di 0 partite. Il numero non può essere negativo.
partite_nazionale	Di dominio	Un'atleta può giocare un minimo di 0 partite in nazionale. Il numero non può essere negativo.
guadagni_positivi	Di dominio	I guadagni di un'atleta sono positivi.
vincolo_ruolo	Di dominio	Il ruolo di un'atleta è composto solo da lettere.
cf_unico	Intrarelazionale	Il codice fiscale è unico per ogni persona.

Continuo tabella vincoli

atleta_pkey	Intrarelazionale	Ogni atleta è identificato da un codice (chiave surrogata).
fk_codiceprocuratore	Interrelazionale	Ogni atleta è collegato ad un procuratore.
fk_persona (atleta)	Interrelazionale	Ogni atleta è una persona.
fk_persona (procuratore)	Interrelazionale	Ogni procuratore è una persona.
procuratore_pkey	Intrarelazionale	Ogni procuratore è identificato da un codice (chiave surrogata).
guadagni_positivi	Di dominio	I guadagni di un procuratore sono positivi.
gettone_positivo	Di dominio	La percentuale gettone varia da 0 a 100 (%).
contratto_no_odierno	Di dominio	La data di inizio di un contratto deve essere al più uguale alla data odierna. Non può essere successiva.

Continuo tabella vincoli

contratto_pkey	Intrarelazionale	Ogni contratto è identificato univocamente da un codice (chiave surrogata).
fk_codclub	Interrelazionale	Un contratto può essere stipulato con un club.
fk_codsponsor	Interrelazionale	Un contratto può essere stipulato con uno sponsor.
fk_codiceatleta	Interrelazionale	Un contratto è collegato ad un'atleta.
vincolo_compenso	Di dominio	Il compenso di un contratto deve essere maggiore di 0.
vincolo_durata	Di dominio	La durata di un contratto deve essere di almeno un anno.
vincolo_percentuale	Di dominio	L'attributo percentuale procuratore deve essere positivo e compreso tra 0 e 100 (%).
check_contratto_durante_altri_contratti	Interrelazionale	Un contratto non può essere stipulato nello stesso periodo di altri

Continuo tabella vincoli

		contratti dello stesso atleta.
check_contratto_e_nascita_atleta	Interrelazionale	La data di inizio e fine di un contratto deve essere dopo i 18 anni dell'atleta.
club_pkey	Intrarelazionale	Ogni club è univocamente identificato da un codice.
club_unique	Intrarelazionale	Il nome dei club deve essere univoco.
vincolo_nome	Di dominio	Il nome del club contiene solo lettere.
vincolo_presidente	Di dominio	Il nome del presidente contiene solo lettere.
fk_nazionalita	Interrelazionale	Ogni club appartiene ad una determinata nazione.
sponsor_pkey	Intrarelazionale	Ogni sponsor è univocamente identificato da un codice.
vincolo_nome	Di dominio	Il nome dello sponsor contiene solo lettere.

Continuo tabella vincoli

sponsor_unique	Intrarelazionale	Il nome dello sponsor è unico.
fk_nazionalita	Di dominio	Ogni sponsor appartiene ad una determinata nazione.
gettone_positivo	Di dominio	Il gettone di una nazionale deve essere positivo. (≥ 0).
vincolo_nome	Di dominio	Il nome di una nazione contiene solo lettere.
nazionale_pkey	Intrarelazionale	Ogni nazione è univocamente identificata da un codice(chiave surrogata).

Fine Tabella vincoli

4 Progettazione Logica

Persona (CodiceFiscale , Nome, Cognome, DataDiNascita, CittaDiNascita, Domicilio, Email, Nazionalita, Sesso)

Atleta (CodiceAtleta , TotaleGuadagni, Ruolo, CodiceFiscale , CodiceProcuratore , PartiteGiocateNazionale)

Procuratore (CodiceProcuratore , TotaleGuadagni, CodiceFiscale, PercentualeGettone)

Nazionale (Nome , Gettone)

Sponsor (CodSponsor , Nome, nazionale)

Club (CodClub , Nome, Fondazione, Presidente, Città, nazionale)

Contratto (CodiceCONtratto , InizioContratto, FineContratto, Compenso, PercentualeProcuratore, CodiceAtleta , CodSponsor , CodClub)

5 Definizioni SQL

In questa sezione sarà presentato tutto il codice SQL utilizzato.

5.1 Definizioni Tabelle

Di seguito la definizione delle tabelle.

5.1.1 Definizione Persona

```
create table persona (  
    codicefiscale char(16) primary key,  
    nome varchar(20) not null,  
    cognome varchar(20) not null,  
    datadinascita date not null,  
    cittadinascita varchar(20),  
    domicilio varchar(200),  
    email varchar(40),  
    nazionalita varchar(30) references nazionale(nome),  
    sesso char(1)  
)
```

5.1.2 Definizione Atleta

```
create table atleta (  
    totaleguadagni double default 0,  
    ruolo varchar(15) not null,  
    codicefiscale char(16) references persona(codicefiscale),  
    partitegiocateinnazionale int default 0,  
    codiceatleta serial primary key,  
    codiceprocuratore int references procuratore(codiceprocuratore)  
)
```

5.1.3 Definizione Procuratore

```
create table procuratore (  
    totaleguadagni int default 0,  
    codicefiscale references persona(codicefiscale),  
    codiceprocuratore serial primary key,  
    percentualegettone int  
)
```

5.1.4 Definizione Club

```
create table club (  
    nome varchar(30) not null,  
    fondazione date not null,  
    presidente varchar(30) not null,  
    codclub serial primary key,  
    nazionale varchar(30) references nazionale(nome)  
)
```

5.1.5 Definizione Sponsor

```
create table sponsor (  
    nome varchar(30) not null,  
    codsponsor serial primary key,  
    nazionale varchar(30) references nazionale(nome)  
)
```

5.1.6 Definizione Contratto

```
create table contratto(  
    iniziocontratto date not null,  
    finecontratto date not null,  
    compenso double not null,  
    percentualeprocuratore double not null,  
    codiceatleta int references atleta(codiceatleta),  
    codsponsor int references sponsor(codsponsor),  
    codclub int references club(codclub),  
    codicecontratto serial primary key  
)
```

5.1.7 Definizione Nazionale

```
create table nazionale (  
    nome varchar(30) primary key,  
    gettone double not null  
)
```

5.2 Trigger

5.2.1 Primo trigger

Descrizione Il seguente trigger verifica che un atleta non possa stipulare un contratto con un club mentre è attivo il contratto con un altro club

```
create function check_contratto_e_nascita_atleta() returns trigger
language plpgsql
as
$$
DECLARE
temprow persona.datadinascita%TYPE;
BEGIN
for temprow in
    select datadinascita from atleta natural join persona where codiceatleta = new.codiceatleta
loop
if((DATE_PART('year', new.iniziocontratto::date) - DATE_PART('year', temprow::date)) * 12 +
    (DATE_PART('month', new.iniziocontratto::date) - DATE_PART('month', temprow::date)) < 24)
    then raise exception 'impossibile stipulare un contratto prima dei 18 anni';

else return new;
end if;
end loop;
END;
$$
```

5.2.2 Secondo Trigger

Descrizione Il seguente trigger impedisce di inserire nel database un contratto stipulato prima che una persona diventi maggiorenne

```
create function check_contratto_e_nascita_atleta returns trigger|
DECLARE
temprow persona.datadinascita%TYPE;
BEGIN
for temprow in
    select datadinascita from atleta natural join persona where codiceatleta = new.codiceatleta
loop
if((DATE_PART('day', new.iniziocontratto::timestamp - temprow::timestamp)) <= 6570)
    then raise exception 'impossibile stipulare un contratto prima dei 18 anni';

else return new;
end if;
end loop;

end;
```

5.3 Viste

Le seguenti viste sono utili per la definizione di query complesse nell'applicativo java

5.3.1 aggiorna_guadagni

```
create view aggiorna_guadagni as|
SELECT a.codiceatleta,
    pr.codiceprocuratore,
    p.nazionalita AS nazionale,
    n.gettone,
    pr.percentualegettone,
    a.totaleguadagni AS guadagniatleta,
    pr.totaleguadagni AS guadagniprocuratore
FROM (((atleta a
    JOIN persona p ON ((a.codicefiscale = (p.codicefiscale)::bpchar)))
    JOIN procuratore pr ON ((a.codiceprocuratore = pr.codiceprocuratore)))
    JOIN nazionale n ON (((p.nazionalita) = (n.nome))));
```

5.3.2 atleta_migliore

```
create view atleta_migliore as
SELECT guadagni_totali_atleti.codiceprocuratore,
       max(guadagni_totali_atleti.sommacompensi) AS max,
       min(guadagni_totali_atleti.sommacompensi) AS min
FROM guadagni_totali_atleti
GROUP BY guadagni_totali_atleti.codiceprocuratore;
```

5.3.3 atleta_migliore_nome

```
create view atleta_migliore_nome as
SELECT g.codiceprocuratore,
       g.sommacompensi,
       p.nome,
       p.cognome,
       aa.codiceatleta
FROM (((guadagni_totali_atleti g
        JOIN atleta_migliore a ON ((g.sommacompensi = a.max)))
      JOIN atleta aa ON ((g.codiceatleta = aa.codiceatleta)))
      JOIN persona p ON ((aa.codicefiscale = (p.codicefiscale))));
```

5.3.4 club_migliore

```
create view club_migliore as
SELECT guadagni_totali_club.codiceprocuratore,
       max(guadagni_totali_club.sommacompensi) AS max
FROM guadagni_totali_club
GROUP BY guadagni_totali_club.codiceprocuratore;
```


5.3.5 club_migliore_codice

```
create view club_migliore_codice as
SELECT g.codiceprocuratore,
       g.sommacompensi,
       cc.nome AS nomeclub
FROM ((guadagni_totali_club g
      JOIN club_migliore c ON ((g.sommacompensi = c.max)))
      JOIN club cc ON ((g.codiceclub = cc.codclub)));|
```

5.3.6 contratto_compenso

```
create view contratto_compenso as
SELECT contratto.codicecontratto,
       ((contratto.percentualeprocuratore / (100)) * contratto.compenso) AS compenso_procuratore
FROM contratto;
```

5.3.7 guadagni_procuratori

```
create view guadagni_procuratori as
SELECT a.codiceprocuratore,
       max(((c.percentualeprocuratore / (100))::double precision) * c.compenso)) AS maxcontratto
FROM (contratto c
      JOIN atleta a ON ((c.codiceatleta = a.codiceatleta)))
GROUP BY a.codiceprocuratore;
```

5.3.8 guadagni_totali_atleti

```
create view guadagni_totali_atleti as
SELECT a.codiceprocuratore,
       c.codiceatleta,
       sum(((c.percentualeprocuratore / (100)) * c.compenso)) AS sommacompensi
FROM (contratto c
      JOIN atleta a ON ((c.codiceatleta = a.codiceatleta)))
GROUP BY a.codiceprocuratore, c.codiceatleta;
```

5.3.9 guadagni_totali_club

```
create view guadagni_totali_club as
SELECT a.codiceprocuratore,
       sum(((c.percentualeprocuratore / (100)) * c.compenso)) AS sommacompensi,
       c.codclub AS codiceclub
FROM (contratto c
      JOIN atleta a ON ((c.codiceatleta = a.codiceatleta)))
WHERE (c.codclub IS NOT NULL)
GROUP BY a.codiceprocuratore, c.codclub;
```

5.3.10 guadagni_totali_sponsor

```
create view guadagni_totali_sponsor as
SELECT a.codiceprocuratore,
       sum(((c.percentualeprocuratore / (100)::double precision) * c.compenso)) AS sommacompensi,
       c.codsponsor AS codiceclub
FROM (contratto c
      JOIN atleta a ON ((c.codiceatleta = a.codiceatleta)))
WHERE (c.codsponsor IS NOT NULL)
GROUP BY a.codiceprocuratore, c.codsponsor;
```

5.3.11 procuratore_compenso_codice

```
create view procuratore_compenso_codice as
SELECT g.codiceprocuratore,
       g.maxcontratto,
       c.codicecontratto
FROM (guadagni_procuratori g
      JOIN contratto_compenso c ON ((g.maxcontratto = c.compenso_procuratore)))
```

5.3.12 sponsor_migliore

```
create view sponsor_migliore as
SELECT guadagni_totali_sponsor.codiceprocuratore,
       max(guadagni_totali_sponsor.sommacompensi) AS max,
       min(guadagni_totali_sponsor.sommacompensi) AS min
FROM guadagni_totali_sponsor
GROUP BY guadagni_totali_sponsor.codiceprocuratore;
```

5.3.13 sponsor_migliore_codice

```
create view sponsor_migliore_codice as
SELECT g.codiceprocuratore,
       g.sommacompensi,
       cc.nome AS nomeclub
FROM ((guadagni_totali_sponsor g
      JOIN sponsor_migliore c ON ((g.sommacompensi = c.max)))
      JOIN sponsor cc ON ((g.codiceclub = cc.codsponsor)));
```

5.4 Prepared Statement

Di seguito saranno elencate alcune delle prepared statement più significative presenti sull'applicativo in java. Per brevità saranno presentate solo alcune delle query per l'ordinamento delle entità, le quali si presentano sempre nella medesima forma. Saranno omesse inoltre anche query elementari.

5.4.1 ContrattoDAO

Descrizione aggiorna il totale guadagni di un atleta dopo la stipulazione di un contratto

```
update atleta
set totaleguadagni = totaleguadagni + ?
where atleta.codicefiscale = ?
```

Descrizione aggiorna il totale guadagni di un procuratore dopo la stipulazione di un contratto

```
update procuratore
set totaleguadagni = totaleguadagni + ?
where procuratore.codicefiscale = ?
```

Descrizione recupera tutti i contratti di un atleta

```
select *
from contratto natural join atleta
where codicefiscale = ?
```

Descrizione recupera tutti i contratti di un determinato club

```
select *
from contratto c join club cl on c.codclub = cl.codclub
where cl.nome = ? and c.codicecontratto = ?
```

Descrizione recupera tutti i contratti di un determinato sponsor

```
select *
from contratto c join sponsor s on c.codsponsor = s.codsponsor
where s.nome and c.codicecontratto = ?
```

5.4.2 NazionaleDAO

Descrizione Aggiorna il gettone di una nazione determinata dall'utente

```
update nazionale
set gettone = ?
where nome = ?
```

Descrizione Conta tutti gli atleti di una nazione determinata dall'utente

```
select count(codicefiscale) as valore
from atleta natural join persona
where nazionalita = ?
```

Descrizione Conta tutti i procuratori di una nazione determinata dall'utente

```
select count(codicefiscale) as valore
from procuratore natural join persona
where nazionalita = ?
```

5.4.3 ProcuratoreDAO

Descrizione Recupera il procuratore di un determinato atleta

```
select p.codicefiscale as codicefiscale, pp.nome as nome, pp.cognome as cognome, pp.email as email,
pp.cittadinascita as cittadinascita, pp.datadinascita as datadinascita,
p.totaleguadagni as totaleguadagni, pp.nazionalita as nazionalita,
p.percentualegettone as percentualegettone, pp.sesso as sesso
from procuratore p join atleta a on p.codiceprocuratore=a.codiceprocuratore
join persona pp on p.codicefiscale = pp.codicefiscale where a.codicefiscale = ?
```

Descrizione Query per il recupero delle statistiche di un procuratore determinato da un utente

```
select * from procuratore_compenso_codice where codiceprocuratore= ?
```

```
select * from club_migliore_codice where codiceprocuratore= ?
```

```
select * from sponsor_migliore_codice where codiceprocuratore = ?
```

```
select * from atleta_migliore_nome where codiceprocuratore= ?
```

5.4.4 AtletaDAO

Descrizione Query per gestire le partite giocate in nazionale da un atleta

1)

```
update atleta
set partitegiocatenazionale = partitegiocatenazionale+1
where codicefiscale = ?
```

2)

```
update atleta
set totaleguadagni =totaleguadagni +(select ((n.gettone)-((p.percentualegettone/100)*n.gettone))
as guadagno from atleta a join procuratore p on a.codiceprocuratore=p.codiceprocuratore
join persona pp on a.codicefiscale=pp.codicefiscale
join nazionale n on pp.nazionalita=n.nome where a.codicefiscale = ?)
where codicefiscale= ?
```

3)

```
update procuratore
set totaleguadagni =totaleguadagni+ (select ((p.percentualegettone/100)*n.gettone) as guadagno
from atleta a join procuratore p on a.codiceprocuratore=p.codiceprocuratore
join persona pp on a.codicefiscale=pp.codicefiscale
join nazionale n on pp.nazionalita=n.nome where a.codicefiscale = ?)
where codicefiscale = ?"
```

Descrizione elimina il compenso di un atleta dopo che è stato eliminato un contratto

```
update atleta
set totaleguadagni = totaleguadagni - ?
where codicefiscale = ?
```

5.4.5 ClubDAO

Descrizione ordina in modo crescente i club in base alla fondazione

```
select *  
from club  
order by extract(year from fondazione) asc
```

Descrizione ordina in modo decrescente i club in base al nome

```
select *  
from club  
order by nome desc
```

Disclaimer Ordinamenti simili sono presenti per tutti gli attributi di tutte le entità, per brevità saranno omesse dalla documentazione.

5.4.6 SponsorDAO

Descrizione seleziona tutti gli sponsor di una determinata nazionale

```
select *  
from sponsor s join nazionale n on s.nazionale = n.nome  
where s.nazionale = ? and s.nome = ?
```

Descrizione ordinamenti degli sponsor in base al nome

```
select * from sponsor order by nome asc  
select * from sponsor order by nome desc
```