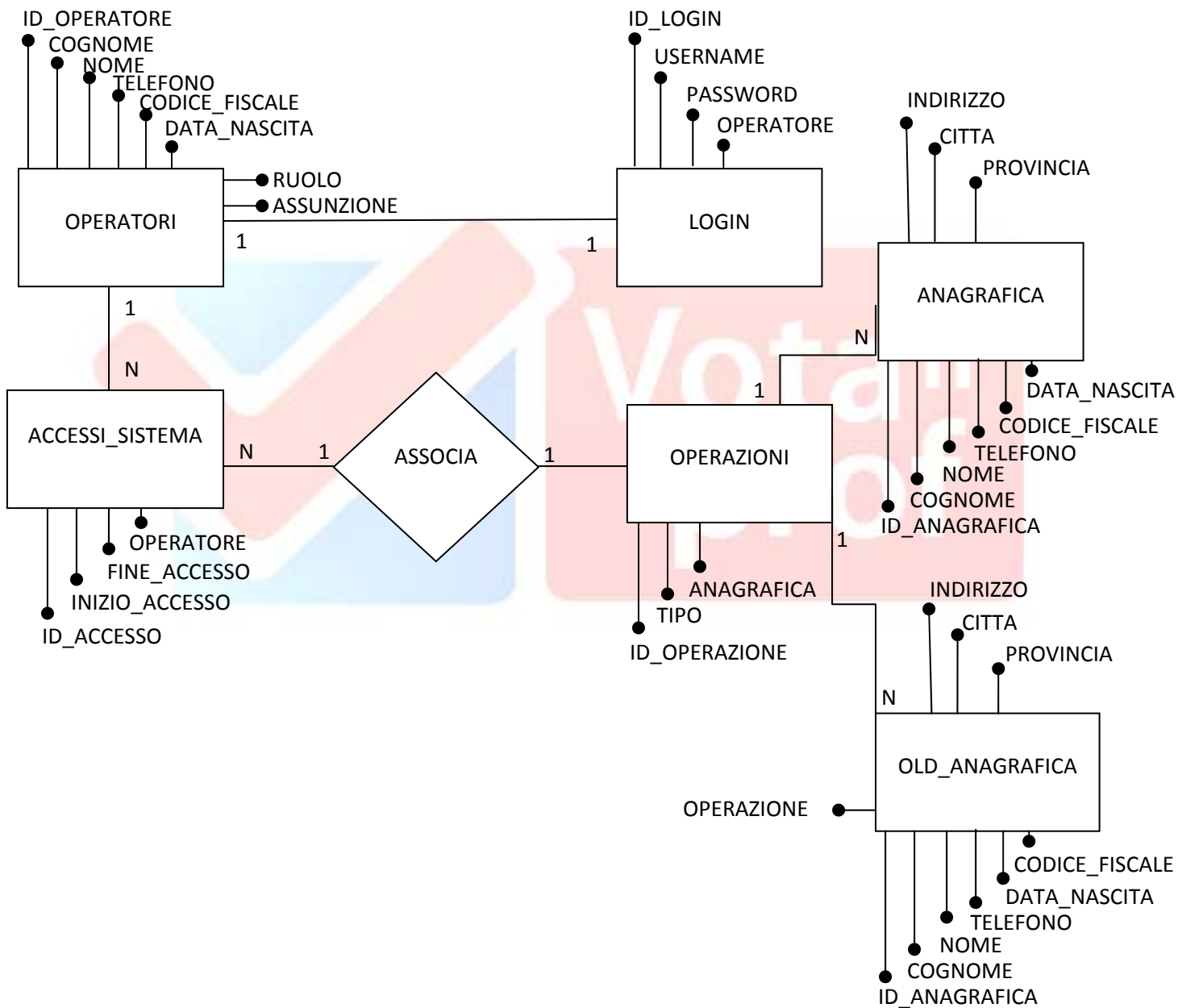




La realizzazione del portale per la gestione del sistema informativo riguardante l'informatizzazione della società telefonica è divisa sostanzialmente nella progettazione e realizzazione di un DATABASE e di un portale ad esso collegato con la possibilità di gestire gli accessi da parte del personale operatore. Per la gestione degli accessi verrà realizzata un'apposita tabella nel database che conterrà username e password, la password verrà criptata in codifica MD5 e nella parte web verranno impostate le sessioni in maniera da essere chiuse dopo 2 minuti di inattività.

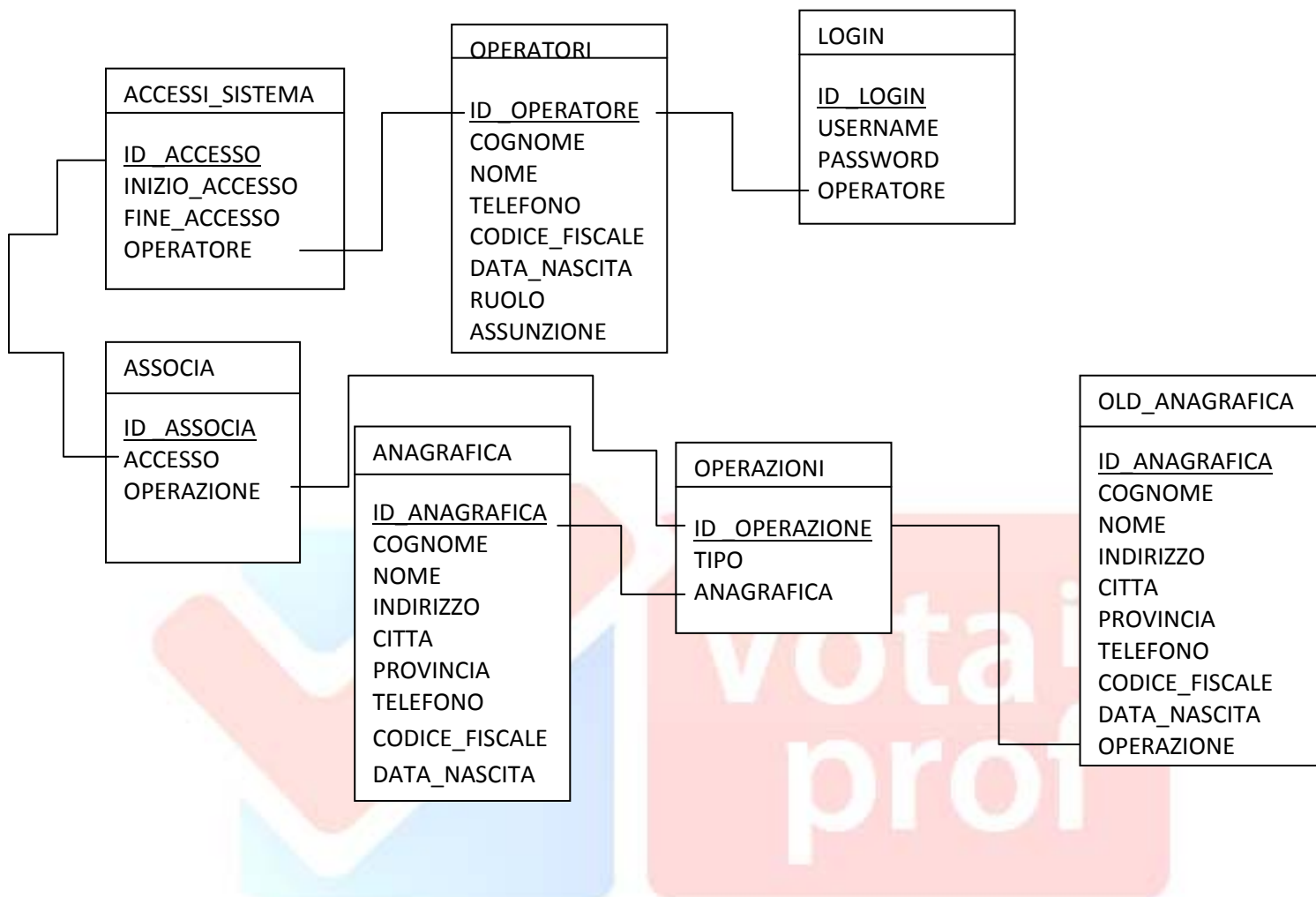
SCHEMA CONCETTUALE:



In OLD_ANAGRAFICA, andranno memorizzati i record di anagrafica che vengono modificati da una operazione X e verranno cancellati al momento in cui l'amministratore accerterà le modifiche.



SCHEMA LOGICO RELAZIONALE



CREAZIONE DATABASE:

```

CREATE TABLE ANAGRAFICA
(
ID_ANAGRAFICA NUMBER,
COGNOME VARCHAR (25),
NOME VACHAR (25),
INDIRIZZO VACHAR (50),
CITTA VACHAR (30),
PROVINCIA VACHAR (2),
TELEFONO VARCHAR (25),
CODICE_FISCALE VARCHAR (25),
DATA_NASCITA DATE
CONSTRAINT PK_ANAGRAFICA_ID PRIMARY KEY (ID_ANAGRAFICA)
);
    
```



```
CREATE TABLE OPERATORI
(
ID_OPERATORE NUMBER,
COGNOME VARCHAR (25),
NOME VARCHAR (25),
TELEFONO VARCHAR (25),
CODICE_FISCALE VARCHAR (25),
DATA_NASCITA DATE,
RUOLO VARCHAR (25),
ASSUNZIONE DATETIME,
CONSTRAINT PK_OPERATORI_ID PRIMARY KEY (ID_OPERATORE)
);
```

```
CREATE TABLE LOGIN
(
ID_LOGIN NUMBER,
USERNAME VARCHAR2(25),
PASSWORD VARCHAR2(25),
CONSTRAINT PK_LOGIN_OPERATORI_ID PRIMARY KEY (ID_LOGIN),
FOREIGN KEY (OPERATORE) REFERENCES OPERATORI(ID_OPERATORE)
);
```

```
CREATE TABLE ACCESSI_SISTEMA
(
ID_ACCESSO NUMBER,
INIZIO_ACCESSO DATETIME,
FINE_ACCESSO DATETIME,
CONSTRAINT PK_ACCESSI_SISTEMA_ID PRIMARY KEY (ID_ACCESSO),
FOREIGN KEY (OPERATORE) REFERENCES OPERATORI(ID_OPERATORE)
);
```

```
CREATE TABLE OPERAZIONI
(
ID_OPERAZIONE NUMBER,
TIPO VARCHAR(25),
CONSTRAINT PK_OPERAZIONI_ID PRIMARY KEY (ID_OPERAZIONE),
FOREIGN KEY (ANAGRAFICA) REFERENCES ANAGRAFICA(ID_ANAGRAFICA)
);
```

```
CREATE TABLE ASSOCIA
(
ID NUMBER,
CONSTRAINT PK_ASSOCIA_ID PRIMARY KEY (ID),
FOREIGN KEY (ACCESSO) REFERENCES ACCESSI_SISTEMA(ID_ACCESSO),
FOREIGN KEY (OPERAZIONE) REFERENCES OPERAZIONI(ID_OPERAZIONE)
);
```

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

CREATE TABLE OLD_ANAGRAFICA

```
(
ID_ANAGRAFICA NUMBER,
COGNOME VARCHAR (25),
NOME VACHAR (25),
INDIRIZZO VACHAR (50),
CITTA VACHAR (30),
PROVINCIA VACHAR (2),
TELEFONO VARCHAR (25),
CODICE_FISCALE VARCHAR (25),
DATA_NASCITA DATE
CONSTRAINT PK_OLD_ANAGRAFICA_ID PRIMARY KEY (ID_ANAGRAFICA)
FOREIGN KEY (OPERAZIONE) REFERENCES OPERAZIONE(ID_OPERAZIONE)
);
```

QUERY SQL:

1. SELECT * FROM ANAGRAFICA WHERE PROVINCIA LIKE '<PROV>' ORDER BY COGNOME ASC, NOME ASC;

--DOVE <PROV> STA PER LA SIGLA DELLA PROVINCIA

2. SELECT ACC.INIZIO_ACCESSO, ACC.FINE_ACCESSO FROM ACCESSI_SISTEMA ACC JOIN OPERATORE OP ON OP.ID_OPERATORE=ACC.OPERATORE WHERE OP.COGNOME LIKE '<COGNOME>' AND OP.NOME LIKE '<NOME>'

--DOVE COGNOME STA PER IL <COGNOME> E <NOME> STANNO PER I DATI DELL'OPERATORE

3. SELECT AVG(*) FROM ACCESSI_SISTEMA ACC WHERE ACC.INIZIO_ACCESSO BETWEEN #<DATA_INIZIO># AND #<DATA_FINE>#

--DOVE <DATA_INIZIO> STA PER IL GIORNO DI INIZIO STATISTICA <DATA_FINE> STA PER IL GIORNO DI FINE STATISTICA

4. SELECT OP.COGNOME, OP.NOME, COUNT(*) FROM OPERATORE OP JOIN ACCESSO_SISTEMA ACC ON ACC.OPERATORE=OP.ID_OPRATORE JOIN ASSOCIA ASS ON ASS.ACCESSO=ACC.ID_ACCESSO JOIN OPERAZIONE ON OPERAZIONE.ID_OPERAZIONE=ASS.OPRAZIONE WHERE OP.TIPO='NUOVO CONTATTO' GROUP BY OP.ID_OPERATORE

5. SELECT OP.COGNOME, OP.NOME, TIPO FROM OPERATORE OP JOIN ACCESSO_SISTEMA ACC ON ACC.OPERATORE=OP.ID_OPRATORE JOIN ASSOCIA ASS ON ASS.ACCESSO=ACC.ID_ACCESSO JOIN OPERAZIONE ON OPERAZIONE.ID_OPERAZIONE=ASS.OPRAZIONE WHERE ACC.INIZIO_ACCESSO BETWEEN #<DATA_INIZIO># AND #<DATA_FINE># ORDER BY OP.ID_OPERATORE

--DOVE <DATA_INIZIO> STA PER IL GIORNO DD/GG/AAAA 00.00 <DATA_FINE> STA PER DD/GG/AAAA 23.59

6. SELECT AN.* FROM ANAGRAFICA AN JOIN OPERAZIONI OP WHERE AN.ID_ANAGRAFICA=OP.ANAGRAFICA ORDER BY COUNT (*) DESC GROUP BY OP.ANAGRAFICA