

INFORMATICA PER L'IMPRESA

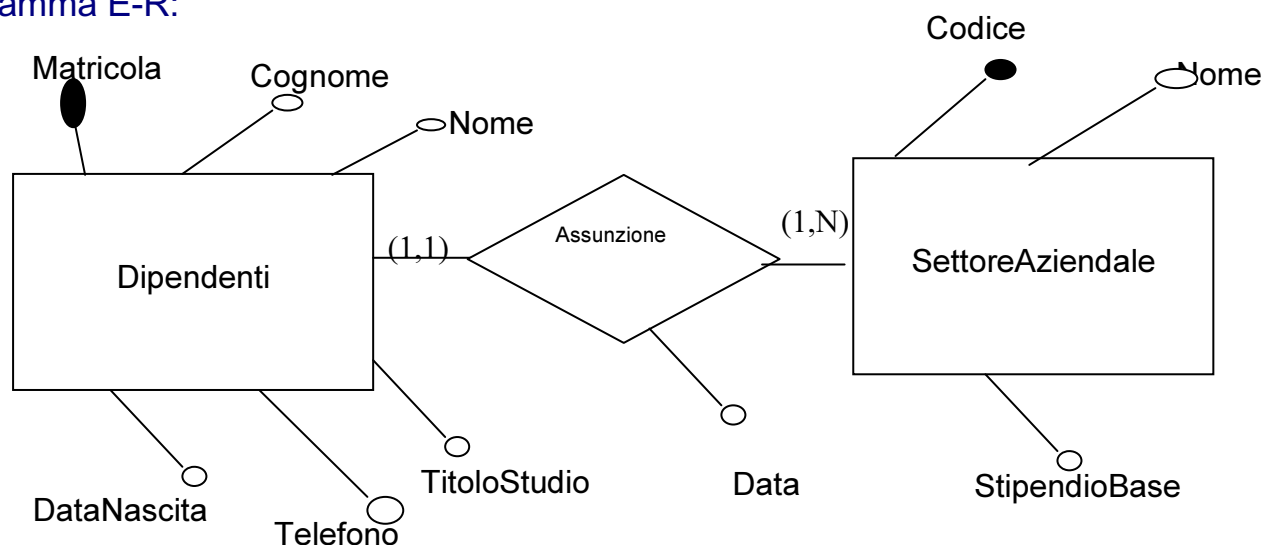
(Docente Prof. Alfredo Garro)

ESERCIZIO

L'azienda ProTel S.p.A, operante nel settore telefonico, ha deciso di dotarsi di un Sistema Informativo per la gestione dei suoi Dipendenti. Componente essenziale del Sistema Informativo sarà la Base di Dati ProTel_ProprioCognome.

La progettazione della Base di Dati *ProTel_ProprioCognome* è iniziata con un attenta fase di **cattura dei requisiti**. In particolare si è convenuto che la Base di Dati dovrà gestire le informazioni relative ad ogni dipendente dell'azienda ed ai suoi Settori Aziendali. Tali requisiti sono stati, quindi, formalizzati opportunamente in un glossario dei termini ed in una lista delle operazioni.

Si è successivamente proceduto alla fase di **Progettazione Concettuale** adottando il modello concettuale Entità-Relazione(E-R). Tale fase ha prodotto il seguente diagramma E-R:



Per la successiva fase **Progettazione Logica** si è adottato il modello logico Relazionale. Tale fase ha prodotto il seguente Schema Logico Relazionale della Base di Dati *Iscritti*.

DATABASE *ProTel_ProprioCognome*

{

TABLE **Dipendenti** (Matricola longint, Cognome varchar(35) not null, Nome varchar(25) not null, DataNascita date, Telefono varchar(25), TitoloStudio varchar(50), primary key(Matricola), DataAssunzione date not null, CodiceSA char(3), foreign key (CodiceSA) references SettoreAziendale (Codice) ,check (Matricola>0), check (DataNascita>=01/01/1950));

TABLE **SettoreAziendale** (Codice char(3), Nome varchar(50) not null, StipendioBase currency not null, primary key(Codice) check(StipendioBase >€500,00));

}

Nota: Per TitoloStudio si intende Diploma/Laurea Triennale/laurea Specialistica/laurea Magistrale.

Nota2: Il Codice del SettoreAziendale ha 3 caratteri numerici.

Con riferimento allo Schema Logico Relazionale sopra riportato si eseguano le seguenti attività:

1. **Implementare** lo Schema utilizzando il DBMS Relazionale Microsoft Access definendo opportunamente le **tabelle**, gli **attributi** ed i **vincoli intrarelazionali ed interrelazioni** presenti.
2. Creare una prima maschera per l'inserimento dei dati nella tabella SettoreAziendale e salvarla con il nome **MascheraSettoreAziendale**
3. Creare una seconda maschera per l'inserimento dei dati nella tabella **Dipendenti** e salvarla con il nome **MascheraDipendenti** (includendo una casella combinata relativa al CodiceSA)
4. **Popolare** la Base di Dati Implementata con almeno 5 tuple per Tabella.

TABLE Settore Aziendale

Codice	Nome	StipendioBase
001	Ricerca	€ 1.400,00
002	Marketing	€ 1.100,00
003	Call Center	€ 800,00
004	Amministrazione	€ 1.200,00
005	Direzione	€ 2.500,00
006	Contabilità	€ 1.300,00

TABLE Dipendenti

Matricola	Cognome	Nome	DataNascita	Telefono	TitoloStudio	DataAssunzione	CodiceSA
1	Verdi	Giovanni	14/02/1980	0984/212121212	Laurea Magistrale	01/06/2005	005
2	Sgomo	Caterina	25/02/1987	337/1414141414	Diploma	01/05/2011	002
3	Serrao	Maria	12/05/1987	347/4545454545	Laurea Magistrale	01/04/2004	002
4	Petrone	Simone	07/08/1986	347/3636363636	Diploma	01/04/2007	004
5	Viscomi	Vincenzo	05/06/1985	0984/89898989	Laurea Triennale	01/07/2004	004
6	Verdi	Giuseppe	12/10/1987	0984/47474747	laurea Specialistica	01/09/2007	003

Implementare in Microsoft Access le seguenti **Interrogazioni** (Query):

- 1) Estrarre la Matricola dei dipendenti il cui cognome termina per i:
Salvare la Query con il nome *01MatricolaDipendentiFini*
- 2) Estrarre tutte le informazioni dei dipendenti che lavorano nel settore Direzione:
Salvare la Query con il nome *02DipendentiInDirezione*
- 3) Estrarre il nome ed il cognome dei dipendenti assunti nel 2007 nel settore Amministrazione:
Salvare la Query con il nome *03Dipendenti2007Amministrazione*
- 4) Estrarre tutte le informazioni dei dipendenti assunti a partire dal "01/11/2005":
Salvare la Query con il nome *04DipendentiAssuntiDal2005*
- 5) Estrarre la matricola, il nome e il cognome, di tutti i dipendenti assunti nel settore Direzione o Marketing a partire dal "01/11/2010":
Salvare la Query con il nome *05DipendentiDirezioneOMarketingDal2010*
- 6) Calcolare il numero di Dipendenti in possesso della Laurea Triennale:
Salvare la Query con il nome *06NumeroDipendentiConLaureaTriennale*
- 7) Calcolare il totale degli stipendi spesi per il Settore "004":
Salvare la Query con il nome *07TotaleStipendi004*
- 8) Calcolare lo stipendio massimo tra i dipendenti che sono in possesso del Diploma:
Salvare la Query con il nome *08MassimoStipendioDiplomati*
- 9) Calcolare il numero di Dipendenti che lavorano nel settore Marketing:
Salvare la Query con il nome *09NumeroDipendentiInMarketing*
- 10) Calcolare il numero di Dipendenti che lavorano in ciascun settore (visualizzando anche il settore di appartenenza)
Salvare la Query con il nome *10DipendentiSettori*