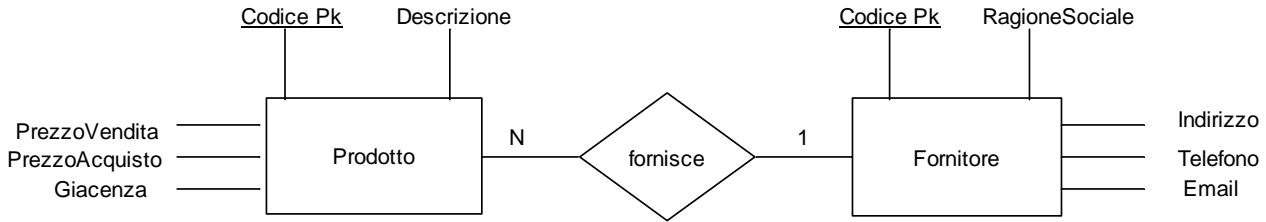


Progetto: Gestione Prodotti

Diagramma ER



1. Ogni prodotto viene fornito da un unico fornitore
2. Ogni fornitore fornisce n prodotti

Schema logico relazionale

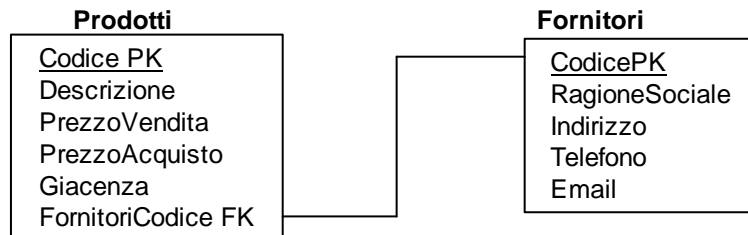


Tabelle MySql

Tabella	Nome campo	Key	Tipo	Dim	Dec	Descrizione
Fornitori	Codice	PK	Int	8		
	RagioneSociale		VarChar	50		
	Indirizzo		VarChar	50		
	Telefono		VarChar	30		
	Email		VarChar	30		
Prodotti	Codice	PK	VarChar	20		
	Descrizione		VarChar	40		
	PrezzoVendita		Decimal	8	2	
	PrezzoAcquisto		Decimal	8	2	
	Giacenza		Decimal	8	2	
	FornitoriCodice	FK	Int	8		Chiave esterna che fa riferimento a Fornitori.Codice

Query di creazione tabelle

Create Table If Not Exists Fornitori

```

(Codice Int(8) Auto_Increment Primary Key,
RagioneSociale varChar(50),
Indirizzo VarChar(50),
Telefono VarChar(30),
Email VarChar(30)
)
    
```

Create Table If Not Exists Prodotti

```

(Codice VarChar(20) Not Null Primary Key,
Descrizione Char(40) Not Null,
PrezzoVendita Decimal(8,2),
PrezzoAcquisto Decimal(8,2),
Giacenza Decimal(8,2),
FornitoriCodice Int(8),
Foreign Key (FornitoriCodice) References Fornitori(Codice)
)
    
```

Tabella Fornitori

Codice	Ragione Sociale	Indirizzo	Telefono	Email
1	Hp Italia Spa	Via Po, 23 Teramo	0861-201010	info@hp.it
2	Toshiba	Via dei bit snc Teramo	0861-200300	info@toshiba.it
3	Epson	Via FaceBook Roma	06-1111111	info@epson
4	Samsung Spa	Viale Internet, 23 Roma	06-5000000	info@samsung.com
5	Prink	Piazza del toner, 256 Milano	02-600000	prink@tin.it
6	SoS Cartucce.it	Piazza del nastro, 25 S. Nicolò Teramo	086122228282	info@soscartucce.org
7	Dell Italia Spa	Largo Server Linux 25 Roma	022828282828	server@dell.com
11	TOP Computers & Software	Via della luna storta 25 Milano	02-201010110	info@top.it
15	Mondo bit Spa	Via del Server 123, Teramo	0861-101010110	mondobit@libero.it
16	Memorie & Memorie snc	Viale Giga, 68 64100 Teramo	0861-909090	info@memorie.it
17	Il salone del Pc	Largo Betlemme snc Roma	06-30000000	largobetlemme@pec.it
18	Bits and Bytes spa	via Ram, 19 Milano Rogaredo belloo	02-202020220	bits@libero.it
19	Magico pc srl	via Francigena 234 Roma	06-343434	magicopc@gmail.com

Tabella Prodotti

Codice	Descrizione	PrezzoVendita	PrezzoAcquisto	Giacenza	FornitoriCodice
C000010101	Router Wi-Fi 3 antenne	80.00	45.50	20.00	15
C001	Cartuccia Epson D6ero	177.39	5.00	210.00	6
C002	Cartuccia HP non originale 2100	147.86	3.00	123.00	6
DellServer	Server Xeon 16GB 2TB	18517.61	1250.99	2.00	7
EpAudiG	Scheda Audio bomba	1310.05	87.00	100.00	5
EpL6200	Stampante Laser 16MB	2363.97	189.00	12.76	1
EpVideo200	Video proiettore 2000 lumen	8293.51	765.00	9.56	1
Hp NetBook	NetBook i3 4GRam	9633.09	701.80	10.00	1
HP Pavillon 21	Pc Pavillon I7	11721.29	800.00	224.00	3
HP ProLian ML 50	Server Opteron 8GB 1TB	17680.47	1250.00	1.00	1
HPDJ100	Stampante Hp DeskJet Color	1310.05	87.00	3.00	1
HPPavillon 234	Pc Pavillon Dual Core 5300	5683.37	432.00	2.00	1
PC Airone	Processore I5 4GB RAM 1 TB	450.00	345.00	2.00	18
PC Valido	PC I7 9600 16GBRam HD 2TB	1450.00	1200.00	2.00	18
PCD4-2	Pc Desktop i5 4GB+2TB	6500.88	430.34	4.00	1
SamNetBook	Net Book 10 pollici	4150.70	347.27	10.00	4
SamVideo18	Video 18,5 pollici	197.07	100.00	348.00	4
SamVideo22	Video 22 pollici	1526.75	120.00	6.00	4
SatellitePro	NetBook i7 4GB	14400.24	1094.27	10.00	2
SatellitePro2	NetBook 17 1G Windows XP	16843.04	1190.00	2.00	2
VBBBBBBBAXZ	Stampante getto inchiostro Canon 890	325.50	234.50	1.00	16
VX0001DS	Video Proiettore Epson	680.00	543.80	4.00	15
XYZ	Stampante Laser Seikosha 16GB	120.60	98.60	4.00	17
XZ8888888	Cuffia surround	78.80	67.20	24.00	16

Alcune query

1. Stampare Codice, Descrizione, PrezzoVendita e RagioneSociale del fornitore, di tutti i prodotti

```
SELECT Prodotti.Codice, Prodotti.Descrizione, Prodotti.PrezzoVendita, Fornitori.RagioneSociale
FROM Prodotti
INNER JOIN Fornitori ON Prodotti.FornitoriCodice = Fornitori.Codice
```

Codice	Descrizione	PrezzoVendita	Ragione Sociale
C000010101	Router Wi-Fi 3 antenne	80.00	Mondo bit Spa
C001	Cartuccia Epson D6ero	177.39	SoS Cartucce.it
C002	Cartuccia HP non originale 2100	147.86	SoS Cartucce.it
DellServer	Server Xeon 16GB 2TB	18517.61	Dell Italia Spa
EpAudiG	Scheda Audio bomba	1310.05	Prink
EpL6200	Stampante Laser 16MB	2363.97	Hp Italia Spa
EpVideo200	Video proiettore 2000 lumen	8293.51	Hp Italia Spa
Hp NetBook	NetBook i3 4GRam	9633.09	Hp Italia Spa
HP Pavillon 21	Pc Pavillon I7	11721.29	Epson
HP ProLian ML 50	Server Opteron 8GB 1TB	17680.47	Hp Italia Spa
HPDJ100	Stampante Hp DeskJet Color	1310.05	Hp Italia Spa
HPPavillon 234	Pc Pavillon Dual Core 5300	5683.37	Hp Italia Spa
PC Airone	Processore I5 4GB RAM 1 TB	450.00	Bits and Bytes spa
PC Valido	PC I7 9600 16GBRam HD 2TB	1450.00	Bits and Bytes spa
PCD4-2	Pc Desktop i5 4GB+2TB	6500.88	Hp Italia Spa
SamNetBook	Net Book 10 pollici	4150.70	Samsung Spa
SamVideo18	Video 18,5 pollici	197.07	Samsung Spa
SamVideo22	Video 22 pollici	1526.75	Samsung Spa
SatellitePro	NetBook i7 4GB	14400.24	Toshiba
SatellitePro2	NetBook 17 1G Windows XP	16843.04	Toshiba
VBBBBBBAXZ	Stampante getto inchiostro Canon 890	325.50	Memorie & Memorie snc
VX0001DS	Video Proiettore Epson	680.00	Mondo bit Spa
XYZ	Stampante Laser Seikosha 16GB	120.60	Il salone del Pc
XZ8888888	Cuffia surround	78.80	Memorie & Memorie snc

2. Calcolare il numero dei prodotti forniti dalla Toshiba

```
SELECT COUNT( * ) AS "Numero dei prodotti forniti dall'azienda Toshiba"  
FROM Prodotti  
INNER JOIN Fornitori ON Prodotti.FornitoriCodice = Fornitori.Codice  
WHERE Fornitori.RagioneSociale LIKE "Toshi%"
```

Numero dei prodotti forniti dall'azienda Toshiba

2

3. Calcolare il prezzo medio di vendita di tutti i prodotti

```
SELECT AVG( PrezzoVendita )  
FROM Prodotti
```

Avg(PrezzoVendita)

5869.726190

Aggiustiamo le cose... arrotondando a a 2 cifre decimali

```
SELECT ROUND( AVG( PrezzoVendita ) , 2 ) AS "Prezzo medio di vendita"  
FROM Prodotti
```

Prezzo medio di vendita

5869.73

4. Stampare il numero di prodotti giacenti in magazzino forniti dalla Ditta Prink

```
SELECT SUM( Giacenza ) AS "Giacenza prodotti forniti da Prink"  
FROM Prodotti  
INNER JOIN Fornitori ON Prodotti.FornitoriCodice = Fornitori.Codice  
WHERE Fornitori.RagioneSociale LIKE "%Prink%"
```

Giacenza prodotti forniti da Prink

100.00

5. Stampare il valore del magazzino valorizzato al prezzo di acquisto

```
SELECT ROUND( SUM( Giacenza * PrezzoAcquisto ) , 2 ) AS "Valore del magazzino al prezzo di acquisto"  
FROM Prodotti
```

Valore del magazzino al prezzo di acquisto

271038.28

6. Stampare il prezzo minimo, il prezzo medio e il prezzo massimo di vendita

```
SELECT MIN( PrezzoVendita ) AS "Prezzo Minimo", AVG( PrezzoVendita ) AS "Prezzo Medio", MAX( PrezzoVendita ) AS "Prezzo Massimo"  
FROM Prodotti
```

Prezzo Minimo	Prezzo Medio	Prezzo Massimo
78.80	5869.726190	18517.61

7. Stampare i prodotti con prezzo di vendita compreso tra 100 e 200 euro

```
SELECT *
FROM Prodotti
WHERE PrezzoVendita
BETWEEN 100
AND 200
```

Codice	Descrizione	PrezzoVendita	PrezzoAcquisto	Giacenza	FornitoriCodice
C002	Cartuccia HP non originale 2100	147.86	3.00	123.00	6
SamVideo18	Video 18,5 pollici	197.07	100.00	348.00	4

8. Stampare i 10 prodotti con prezzo di vendita più alto

```
SELECT Codice, Descrizione, PrezzoVendita
FROM Prodotti
ORDER BY PrezzoVendita DESC, Codice
LIMIT 0, 10
```

Codice	Descrizione	PrezzoVendita
DellServer	Server Xeon 16GB 2TB	18517.61
HP ProLian ML 50	Server Opteron 8GB 1TB	17680.47
SatellitePro2	NetBook 17 1G Windows XP	16843.04
SatellitePro	NetBook i7 4GB	14400.24
HP Pavillon 21	Pc Pavillon I7	11721.29
Hp NetBook	NetBook i3 4GRam	9633.09
EpVideo200	Video proiettore 2000 lumen	8293.51
PCD4-2	Pc Desktop i5 4GB+2TB	6500.88
HPPavillon 234	Pc Pavillon Dual Core 5300	5683.37
SamNetBook	Net Book 10 pollici	4150.70

9. Stampare la ragione sociale e il numero di prodotti forniti da ciascun fornitore

```
SELECT Fornitori.RagioneSociale, COUNT( * ) AS "Prodotti forniti"
FROM Prodotti
INNER JOIN Fornitori ON Prodotti.FornitoriCodice = Fornitori.Codice
GROUP BY Fornitori.RagioneSociale
```

Ragione Sociale	Prodotti forniti
Bits and Bytes spa	2
Dell Italia Spa	1
Epson	1
Hp Italia Spa	7
Memorie & Memorie snc	2
Mondo bit Spa	1
Prink	1
Samsung Spa	3
SoS Cartucce.it	1
Toshiba	2

10. Stampare la ragione sociale e il numero di prodotti forniti da ciascun fornitore escludendo quelli che forniscono meno di 3 prodotti

```
SELECT Fornitori.RagioneSociale, COUNT( * ) AS "Prodotti forniti"
FROM Prodotti
INNER JOIN Fornitori ON Prodotti.FornitoriCodice = Fornitori.Codice
GROUP BY Fornitori.RagioneSociale
HAVING COUNT( * ) >2
```

Ragione Sociale	Prodotti forniti
Hp Italia Spa	7
Samsung Spa	3

11. Stampare in ordine alfabetico i fornitori di Teramo

```
SELECT *
FROM Fornitori
WHERE Indirizzo LIKE "%Teramo%"
ORDER BY RagioneSociale
```

Codice	Ragione Sociale ▲	Indirizzo	Telefono	Email
1	Hp Italia Spa	Via Po, 23 Teramo	0861-201010	info@hp.it
16	Memorie & Memorie snc	Viale Giga, 68 64100 Teramo	0861-909090	info@memorie.it
15	Mondo bit Spa	Via del Server 123, Teramo	0861-101010110	mondobit@libero.it
6	SoS Cartucce.it	Piazza del nastro, 25 S. Nicolò Teramo	086122228282	info@soscartucce.org
2	Toshiba	Via dei bit snc Teramo	0861-200300	info@toshiba.it

12. Stampare in ordine alfabetico il codice, la descrizione, il prezzo di acquisto e la ragione sociale del fornitore, dei prodotti il cui prezzo di acquisto è maggiore del prezzo medio di acquisto di tutti i prodotti

```
SELECT Prodotti.Codice, Prodotti.Descrizione, Prodotti.PrezzoAcquisto, Fornitori.RagioneSociale
FROM Prodotti
INNER JOIN Fornitori ON Prodotti.FornitoriCodice = Fornitori.Codice
WHERE PrezzoAcquisto > (
SELECT AVG( PrezzoAcquisto )
FROM Prodotti )
ORDER BY Prodotti.Codice
```

Codice ▲	Descrizione	PrezzoAcquisto	Ragione Sociale
DellServer	Server Xeon 16GB 2TB	1250.99	Dell Italia Spa
EpVideo200	Video proiettore 2000 lumen	765.00	Hp Italia Spa
Hp NetBook	NetBook i3 4GRam	701.80	Hp Italia Spa
HP Pavillon 21	Pc Pavillon I7	800.00	Epson
HP ProLian ML 50	Server Opteron 8GB 1TB	1250.00	Hp Italia Spa
PC Valido	PC I7 9600 16GBRam HD 2TB	1200.00	Bits and Bytes spa
SatellitePro	NetBook i7 4GB	1094.27	Toshiba
SatellitePro2	NetBook 17 1G Windows XP	1190.00	Toshiba
VX0001DS	Video Proiettore Epson	543.80	Mondo bit Spa