



Università di Pisa  
Facoltà di Scienze MFN  
Laurea in informatica

# Laboratorio di basi di dati

## Caricamento dati

*Prof. Giorgio Ghelli*  
*Committente Carlo Sartiani*  
*A.A. 2006/07*

### **Gruppo 23**

Iacono Giuseppe	30 ore
Burrafato Marco	20 ore
Vitillo Roberto Agostino	20 ore
Puccia Saverio	20 ore

### **Gruppo 26**

Donnarumma Daniele	20 ore
Giangrandi Paolo	20 ore
Gemignani Marco	20 ore
Pintori Giuliano	45 ore

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	3
1.1 Progettazione.....	3
1.2 Documentazione.....	3
<b>2. GRAFI DEI DATI</b> .....	4
2.1 Rapporti Conti Corrente Normali e Fiduciari.....	4
2.2 Rapporti Immobili e Partecipazioni Società.....	5
2.3 Rapporti Deposito Titoli.....	6
2.4 Timeline Rapporto 101.....	7
<b>3. TABELLE</b> .....	<b>9</b>
3.1 Persone fisiche.....	9
3.2 Persone giuridiche.....	9
3.3 Conti correnti fiduciari.....	10
3.4 Rapporti fiduciari.....	10
3.5 Clienti rapporti.....	11
3.6 Rapporti immobili.....	11
3.7 Rapporti partecipazioni.....	12
3.8 Immobili gestiti.....	12
3.9 Partecipazioni.....	12
3.10 Immobili.....	13
3.11 Società.....	13
3.12 Movimenti.....	13
3.13 Movimenti pacc titoli.....	14
3.14 Acquisto titoli.....	14
3.15 Vendita titoli.....	14
3.16 Movimenti cc.....	15
3.17 Prelievi.....	15
3.18 Versamenti.....	15
3.19 Segnalazioni.....	16
3.20 Rapporti deposito titoli.....	16
3.21 Pacchetti titoli.....	16
3.22 Obbligazioni.....	17
3.23 Azioni.....	17
3.24 Conti correnti normali.....	17
3.25 Rapporti normali.....	18

# 1. INTRODUZIONE

Il documento di caricamento dati illustra le scelte fatte per la progettazione dei dati di supporto all'applicazione ed una vista dei dati inseriti.

## 1.1 Progettazione

I dati inseriti sono stati progettati per cercare di coprire tutti i casi possibili previsti dal documento di analisi, rispettando le cardinalità delle associazioni riportate sullo schema concettuale (vincoli di molteplicità e totalità). Si è simulato il reale utilizzo da parte della banca della base di dati, sia storica che attuale, al fine di testare in maniera esauriente il corretto funzionamento di ogni procedura del sistema.

Si ricorda che la cardinalità di un'associazione (che descrive la molteplicità dell'associazione e della sua inversa) può essere:

- Uno a uno (1 : 1) se l'associazione è univoca in entrambe le direzioni;
- Uno a molti (1 : M) se l'associazione diretta è multivalore e la sua inversa univoca;
- Molti a uno (M : 1) se l'associazione diretta è univoca e la sua inversa multivalore;
- Molti a molti (N : M) se l'associazione è multivalore in entrambe le direzioni.

Di seguito verrà data una descrizione generale dell'organizzazione dei dati mediante dei grafi connessi che hanno per nodi le entità, per archi di colore diverso le relazioni che le collegano. Anche le tabelle che nel modello relazionale si frappongono tra due entità associate da una relazione molti a molti sono rappresentate nel grafo da archi colorati.

Ogni entità viene rappresentata attraverso un sottoinsieme dei suoi attributi ritenuti significativi. L'insieme completo degli attributi di ciascuna entità è riportato nelle tabelle inserite nell'ultima sezione del documento.

Ogni grafo è stato generato in base alle varie realtà previste dalla banca ossia la gestione di:

- Rapporti normali e fiduciari;
- Rapporti per deposito di titoli;
- Rapporti per la gestione di Immobili e di Partecipazioni in società non quotate.

Per aiutare il lettore a distinguere le diverse entità e le diverse relazioni presenti nei grafi si è deciso di assegnare colori diversi a ciascuna di esse.

Per una visione completa del risultato della progettazione illustrata nel documento, sono riportate nell'ultima sezione le tabelle contenenti in dettaglio tutti i dati delle entità mostrate nei grafi.

Essendo questo un sottoinsieme dei dati effettivamente prodotti rimandiamo allo script di caricamento dei dati presente nella sezione documenti del sito del corso "projects.cli.di.unipi.it/bdl2008".

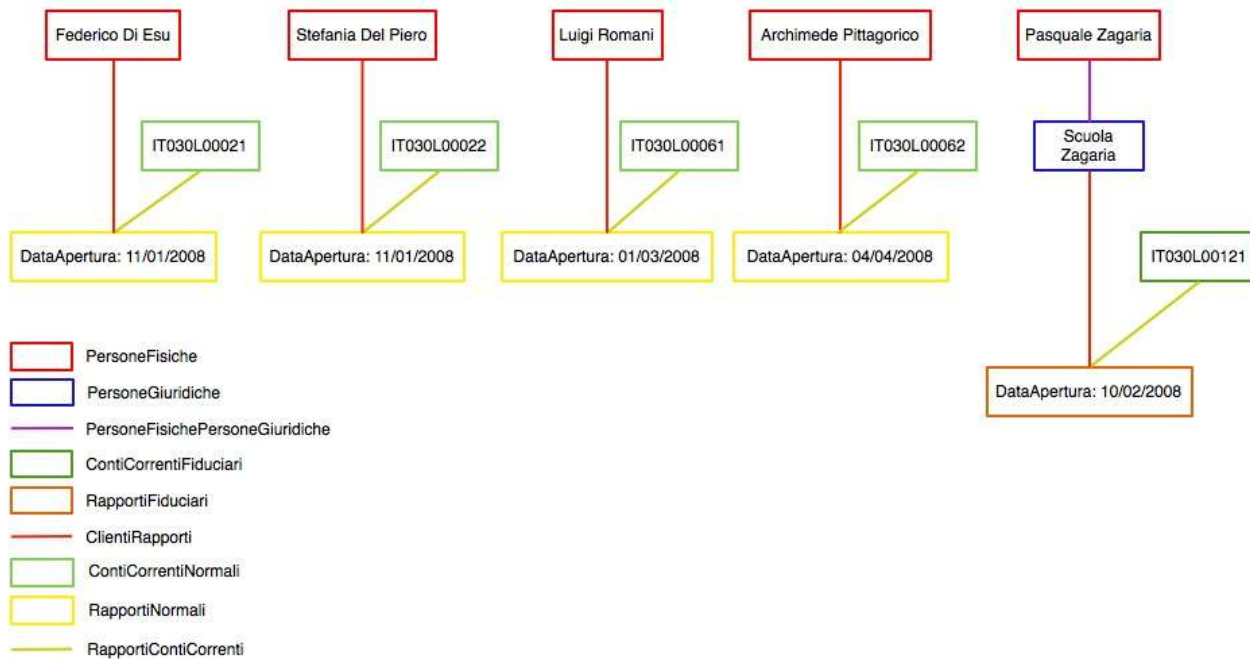
## 1.2 Documentazione

Per la progettazione dei dati abbiamo fatto riferimento ai seguenti documenti:

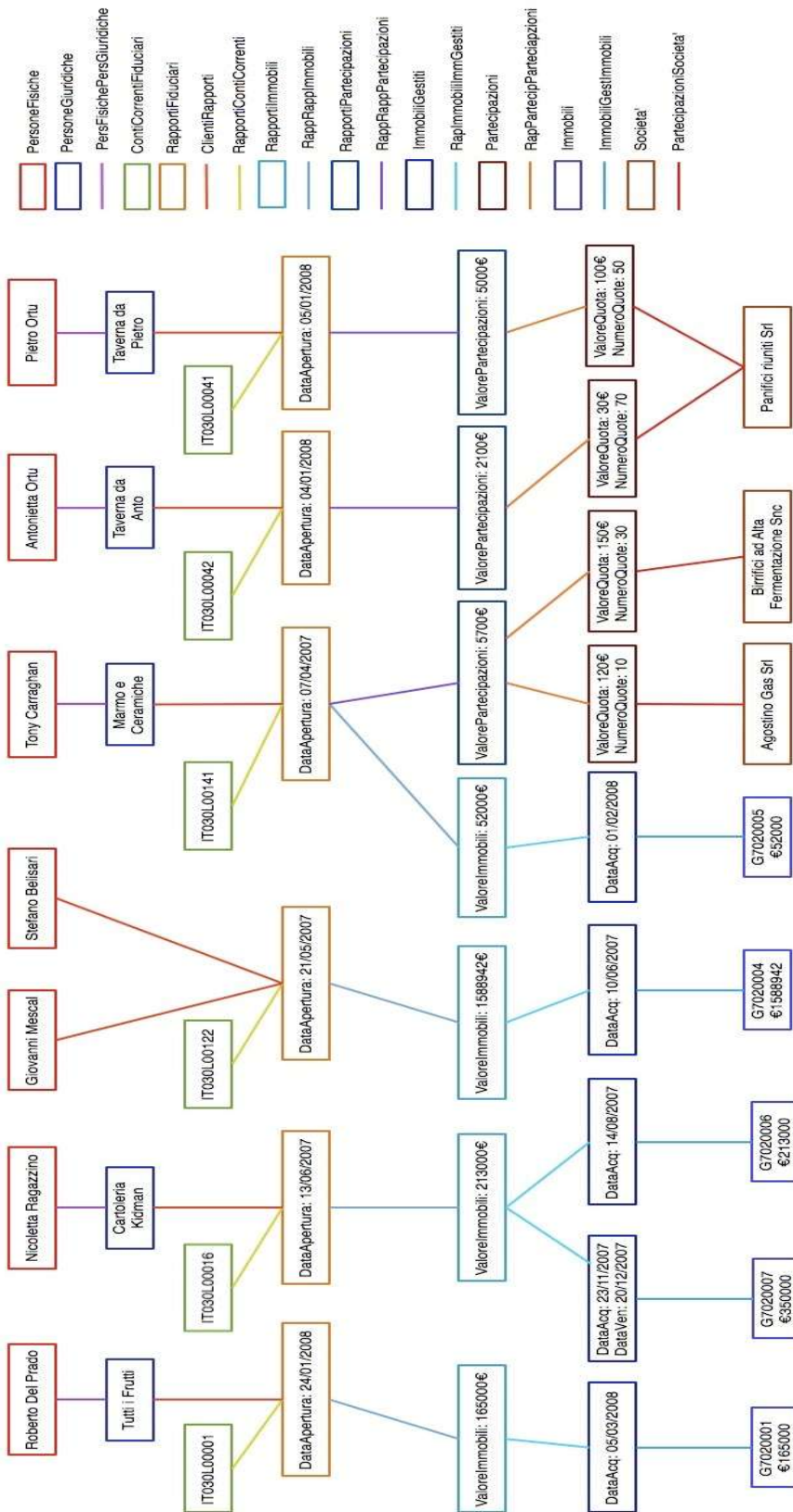
- Analisi dei Requisiti v1.8 del 14/05/2008;
- Schema dati v1.9 del 17/05/2008.

## 2. GRAFI DEI DATI

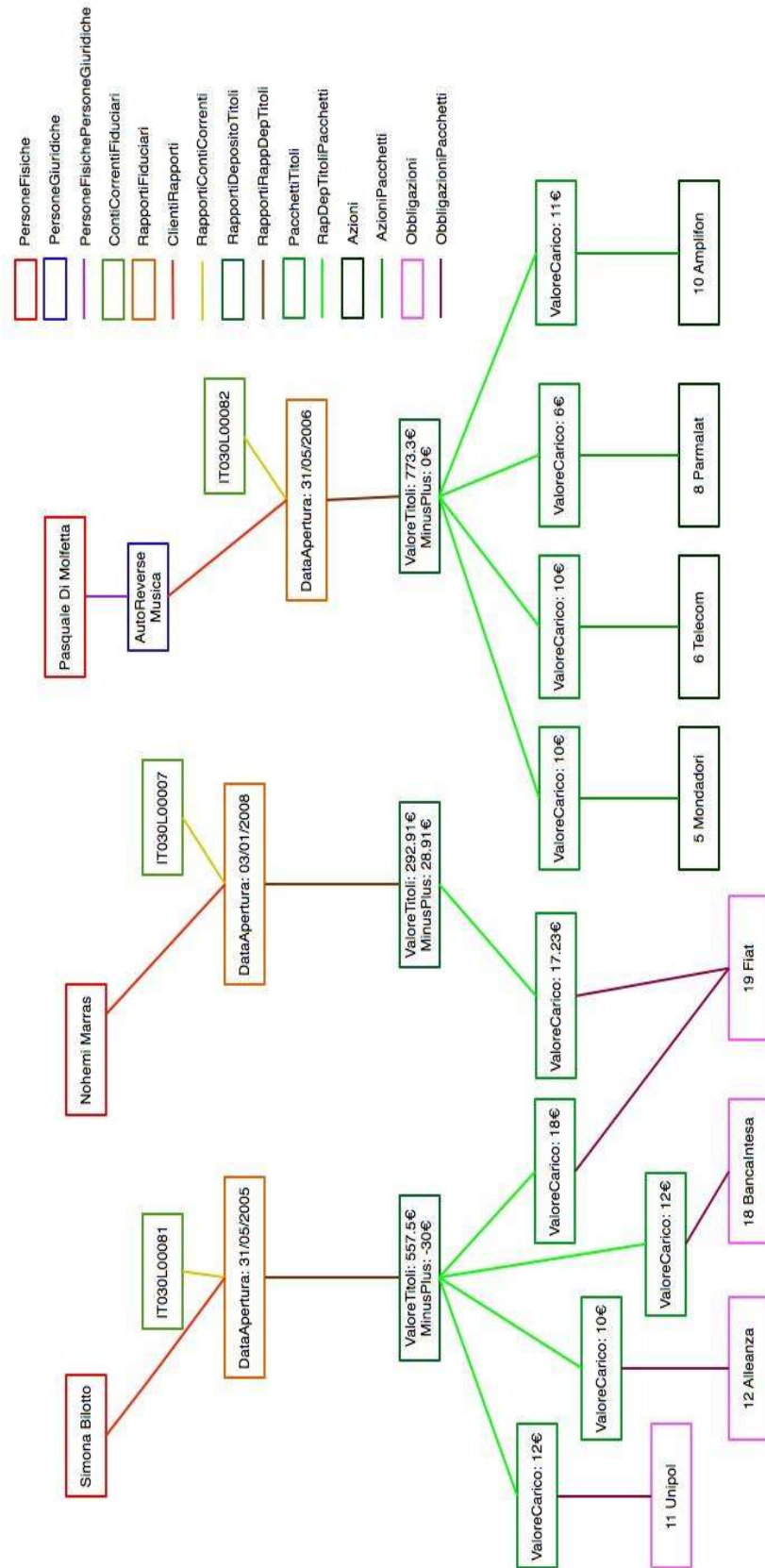
### 2.1 Rapporti Conti Corrente Normali e Fiduciari



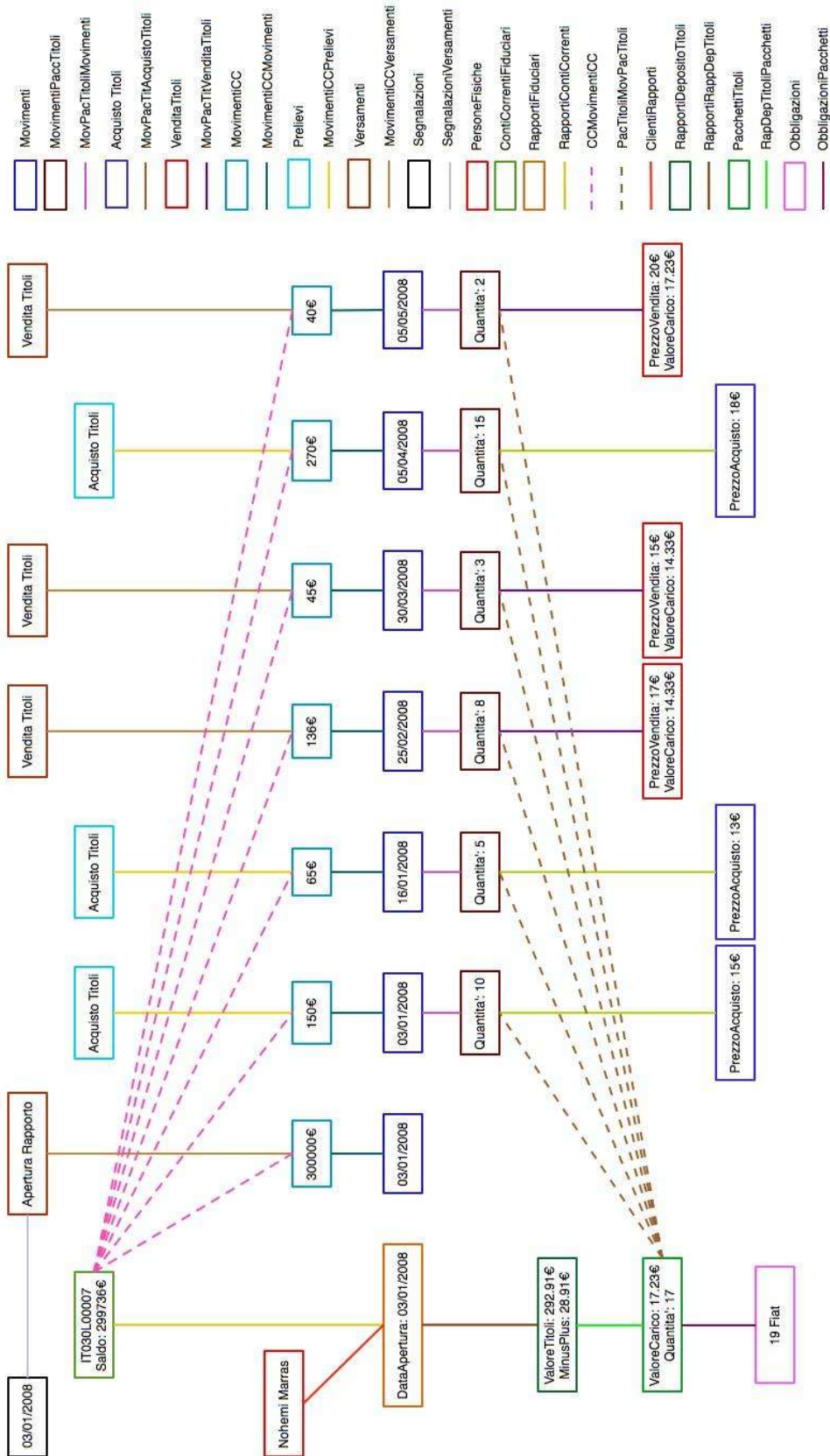
## 2.2 Rapporti Immobili e Partecipazioni Società



### 2.3 Rapporti Deposito Titoli



### 2.4 Timeline Rapporto 101



In questo grafico vengono mostrati un sottoinsieme di movimenti sui rapporti del database, prendendo come esempio il rapporto 101.

In verticale, per ogni movimento, si vedono le tabelle che vengono interessate dall'inserimento di nuove entry.

Gli archi tratteggiati "PacTitoliMovPacTitoli", "CCMovimentiCC" indicano delle modifiche che si vanno ad effettuare sui campi calcolati rispettivamente delle entità "PacchettiTitoli" e "ContiCorrenti".



### 3 TABELLE DEI DATI

#### 3.1 PERSONEFISICHE

IDPFISICA	NOME	COGNOME	IDCLIENTE
Number(5)	Varchar2(20)	Varchar2(20)	Number(5)
1	Roberto	Del Prado	17
16	Nicoletta	Ragazzino	22
12	Giovanni	Mescal	12
17	Stefano	Belisari	24
14	Tony	Carraghan	21
8	Antonietta	Ortu	19
3	Pietro	Ortu	18
4	Simona	Bilotto	4
7	Nohemi	Marras	7
13	Pasquale	Di Molfetta	20
2	Federico	Di Esu	2
6	Stefania	Del Piero	6
9	Luigi	Romani	9
10	Archimede	Pitagorico	10
11	Pasquale	Zagaria	23

#### 3.2 PERSONE GIURIDICHE

IDPGIURIDICA	RAGSOCIALE	IDCLIENTE	IDPFISICA
Number(5)	Varchar2(20)	Number(5)	Number(5)
1	Tutti i frutti	1	1
2	Taverna da Pietro	3	3
4	Taverna da Anto	8	8
5	Scuola Zagaria	11	11
6	AutoReverse Musica	13	13
7	Marmo e Ceramiche	14	14
8	Cartoleria Kidman	16	16

**3.3 CONTICORRENTIFIDUCIARI**

<b>IDCC</b>	<b>IBAN</b>
Number(5)	Varchar2(20)
1	IT0030L00001
7	IT0030L00007
41	IT0030L00041
42	IT0030L00042
81	IT0030L00081
82	IT0030L00082
121	IT0030L00121
122	IT0030L00122
141	IT0030L00141
16	IT0030L00016

**3.4 RAPPORTIFIDUCIARI**

<b>IDRAPPORTO</b>	<b>DATAAPERTURA</b>	<b>IDCC</b>
Number(5)	Date	Number(5)
1	24/01/08	1
2	13/06/07	16
41	05/01/08	41
42	04/01/08	42
81	31/05/05	81
82	31/05/06	82
101	03/01/08	7
121	10/02/08	121
122	21/05/07	122
141	07/04/07	141

**3.5 CLIENTIRAPPORTI**

<b>IDCLIENTE</b>	<b>IDRAPPORTO</b>
Number(5)	Number(5)
1	1
2	21
3	41
4	81
6	22
7	101
8	42
9	61
10	62
11	121
12	122
17	122
13	82
14	141
16	2

**3.6 RAPPORTIIMMOBILI**

<b>IDRAPPORTO</b>	<b>VALIMMOBILI</b>
Number(5)	Number(10, 2)
1	165000
2	213000
122	1588942
141	52000

**3.7 RAPPORTIPARTECIPAZIONI**

<b>IDRAPPORTO</b>	<b>VALPARTECIPAZIONI</b>
Number(5)	Number(10, 2)
41	5000
41	2100
141	5700

**3.8 IMMOBILIGESTITI**

<b>IDIMMOBILEGEST</b>	<b>IDIMMOBILE</b>	<b>IDRAPPORTO</b>	<b>DATAINIZIO</b>	<b>DATAFINE</b>
Number(5)	Number(5)	Number(5)	Date	Date
1	1	1	05/03/08	--
2	6	2	14/08/07	--
3	7	2	23/11/07	20/12/07
122	4	122	10/06/07	--
141	5	141	01/02/08	--

**3.9 PARTECIPAZIONI**

<b>IDPARTECIPAZIONE</b>	<b>VALORECARICO</b>	<b>NUMQUOTE</b>	<b>IDSOCIETA</b>	<b>IDRAPPORTO</b>
Number(5)	Number(10, 2)	Number(5, 0)	Number(5)	Number(5)
41				
42				
141				
142				

**3.10 IMMOBILI**

<b>IDIMMOBILE</b>	<b>CODICECATASTALE</b>	<b>VALOREATTUALE</b>
Number(5)	Varchar2(20 BYTE)	Number(10, 2)
1	G7020001	165000
4	G7020004	1572875
5	G7020005	50000
6	G7020006	200000
7	G7020007	300000

**3.11 SOCIETA**

<b>IDSOCIETA</b>	<b>RAGSOCIALE</b>
Number(5)	Varchar2(50 BYTE)
7	Agostino Gas Srl
10	Birrifici Alta Fermentazione Snc
2	Panifici Riuniti Srl

**3.12 MOVIMENTI**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>DATA</b>
Number(5)	Date
101	03/01/08
102	03/01/08
103	16/01/08
104	25/02/08
105	30/03/08
106	05/04/08
107	05/05/08

**3.13 MOVIMENTIPACCTITOLI**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>IDPACCHETTO</b>	<b>QUANTITA</b>
Number(5)	Number(5)	Number(5)
102	101	10
103	101	5
104	101	8
105	101	3
106	101	15
107	101	2

**3.14 ACQUISTOTITOLI**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>PREZZOACQUISTO</b>
Number(5)	Number(10, 2)
102	15
103	13
106	18

**3.15 VENDITATITOLI**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>PREZZOVENDITA</b>	<b>VALORECARICO</b>
Number(5)	Number(10, 2)	Number(10, 2)
104	17	14,33
105	15	14,33
107	20	17,23

**3.16 MOVIMENTICC**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>IDCC</b>	<b>IMPORTO</b>
Number(5)	Number(5)	Number(10, 2)
101	7	300000
102	7	150
103	7	65
104	7	136
105	7	45
106	7	270
107	7	40

**3.17 PRELIEVI**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Number(5)	Varchar2(100 BYTE)
102	Acquisto titoli
103	Acquisto titoli
106	Acquisto titoli

**3.18 VERSAMENTI**

<b>IDMOVIMENTO</b>	<b>IDVALUTA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Number(5)	Number(5)	Varchar2(100 BYTE)
101	1	Apertura rapporto
104	1	Vendita titoli
105	1	Vendita titoli
106	1	Vendita titoli

**3.19 SEGNALAZIONI**

<b>IDSEGNALAZIONE</b>	<b>DATA</b>
Number(5)	Date
101	03/01/08

**3.20 RAPPORTI DEPOSITI TITOLI**

<b>IDRAPPORTO</b>	<b>VALTITOLI</b>	<b>MINUSPLUS</b>
Number(5)	Number(10, 2)	Number(10, 2)
101	292,91	28,91
81	557,5	-30
82	773,3	0

**3.21 PACCHETTI TITOLI**

<b>IDPACCHETTO</b>	<b>QUANTITA</b>	<b>VALORECARICO</b>	<b>IDRAPPORTO</b>	<b>IDTITOLO</b>
Number(5)	Number(5)	Number(10, 2)	Number(5)	Number(5)
101	17	17,23	101	19
88	5	18	81	19
81	5	12	81	11
82	10	10	81	12
83	20	12	81	18
84	10	10	82	5
85	10	10	82	6
86	30	6	82	8
87	25	11	82	10



**3.22 OBBLIGAZIONI**

<b>IDTITOLO</b>	<b>NOME</b>
Number(5)	Varchar2(20 BYTE)
11	Unipol
12	Alleanza
18	BancaIntesa
19	Fiat

**3.23 AZIONI**

<b>IDTITOLO</b>	<b>NOME</b>
Number(5)	Varchar2(20 BYTE)
5	Mondadori
6	Telecom
8	Parmalat
10	Amplifon

**3.24 CONTICORRENTI NORMALI**

<b>IDCC</b>	<b>IBAN</b>
Number(5)	Varchar2(20)
21	IT0030L00021
22	IT0030L00022
61	IT0030L00061
62	IT0030L00062

**3.25 RAPPORTI NORMALI**

<b>IDRAPPORTO</b>	<b>DATAAPERTURA</b>	<b>IDCC</b>
Number(5)	Date	Number(5)
21	11/01/08	21
22	11/01/07	22
61	01/03/08	61
62	04/04/08	62