

GESTIONE INTEGRATA DATABASES - MANUALE DELL'UTENTE

G.I.D.

Guida alla Gestione Integrata di Databases

tutti i dati
a portata di mano 2004

Copyright © 2004

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

RIPRODUZIONE VIETATA

Premessa

I sistemi di gestione di database (DBMS) sono oggi estremamente potenti e flessibili, consentendo lo sviluppo di applicazioni di qualunque complessità, per qualsiasi settore commerciale e/o industriale. Inoltre, negli ultimi anni, essi sono stati estesi per trattare, oltre al tradizionale dato alfanumerico anche dati di natura più complessa, quali immagini, suoni, filmati ecc. , rispondendo in tal modo ai bisogni sempre più sofisticati della società.

Pur tuttavia, tali potenza e complessità possono talvolta risultare non commisurate rispetto ad un'utenza meno esigente, che può trovarsi nell'obbligo di affrontare investimenti consistenti per lo sviluppo di applicazioni informatiche, acquisto di licenze software e/o in formazione del personale, soltanto per la non disponibilità di soluzioni meno potenti ma comunque adeguate alle reali necessità.

GID (Gestione Integrata Databases) è un'applicazione per Personal Computer (PC) che nasce per rispondere alle suddette esigenze, offrendo all'utenza alcune semplici funzionalità e meccanismi di visualizzazione dati, nondimeno idonei per una certa tipologia di applicazioni.

Obiettivi del documento

GID è un'applicazione per personal computer che mette a disposizione dell'utente molteplici funzionalità e meccanismi di visualizzazione dei dati.

I dati devono essere residenti in database di formato GID compatibile.

Il presente manuale ha per finalità quella di guidare l'utente attraverso la piena e graduale comprensione del pacchetto software, in maniera da permettergli di conseguire una sufficiente padronanza delle funzionalità messe a disposizione dallo strumento.

La struttura del documento è la seguente :

- Il capitolo I illustra il concetto di database con particolare enfasi sull'utilizzo delle tabelle di dati;
- Il capitolo II descrive GID come strumento di visualizzazione dati.
- Il capitolo III descrive
- Il capitolo IV descrive ...

Le funzionalità di GID saranno illustrate attraverso l'utilizzo di esempi pratici.



CAPITOLO 1:

Brevi cenni sui Database

Introduzione

Il concetto di database è nella vita di tutti i giorni. Basti pensare a semplici operazioni, come l'inserimento di un numero telefonico nella nostra rubrica o nella SIM del cellulare, la consultazione delle pagine gialle alla ricerca di un indirizzo, l'utilizzo di uno stradario o l'aggiornamento della lista dei nostri CD musicali preferiti.

Attraverso tali operazioni utilizziamo database, prevalentemente in formato cartaceo.

Un database in formato elettronico, invece, è composto da un insieme di tecnologie hardware e software, capaci di interfacciarsi per poter correttamente ed efficientemente strutturare, costruire, modificare, relazionare e consultare i dati in esso contenuti. I dati normalmente risiedono su supporti di memoria di massa (floppy disk, hard disk, data storage, cartridge, chiavette usb etc.). Un semplice esempio di database è la rubrica telefonica: in questo caso il database consiste in una raccolta di dati relativi a persone fisiche e/o giuridiche, opportunamente organizzate ed ordinate secondo un certo criterio (per ordine alfabetico di città, provincia, regione, cognome, ragione sociale, ecc.).

Pertanto, un database altro non è che una raccolta di informazioni in formato elettronico opportunamente organizzate in tabelle tra loro correlate. Due tabelle si dicono correlate quando hanno delle informazioni in comune.

Tutti sanno cosa si intende per una tabella di dati. In realtà, una tabella può essere qualcosa di estremamente semplice ma anche qualcosa di complesso.

Iniziamo a trattare l'argomento dal caso più semplice possibile.

Per il momento, una "tabella" sarà per noi un insieme di "caselle" (o meglio dette "celle") contenenti delle "informazioni" (o meglio "valori") allineate, sia in senso orizzontale che in senso verticale.

Facciamo un esempio:

Esempio 1 :

ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA

Si può facilmente intuire che questa tabella rappresenta un “indirizzario”, dove la prima colonna contiene i cognomi delle persone, la seconda il loro nome di battesimo, la terza e la quarta il loro indirizzo.

Diversamente, se prendessimo ad esempio la seguente tabella:

ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

l'interpretazione del significato dei valori nell'ultima colonna non sarebbe altrettanto immediata.

Apparentemente (almeno per chi conosce la geografia!) essi sono nomi di comuni italiani, in realtà potrebbero invece essere anche nomi di capoluoghi di provincia! Per interpretare correttamente il significato della tabella è allora necessario avere una prima riga che espliciti il significato di ciascuna colonna ¹.

Tale riga è detta “riga di intestazione” della tabella e, per distinguerla dalle altre, la rappresentiamo con uno sfondo colorato grigio chiaro.

Per l'esempio precedente specificheremo la seguente intestazione:

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
---------	------	-----------	---------------------	-------------------

¹ Assumiamo per vera l'ipotesi che tutti i valori contenuti nelle celle allineate verticalmente, abbiano lo stesso significato.

La tabella completa, e ora comprensibile alla lettura, è la seguente:

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

Per completare l'opera è poi opportuno fornire una descrizione della tabella che ne illustri al lettore il significato. Immaginiamo ad esempio che la tabella rappresenti l'elenco dei partecipanti ad una riunione oppure l'elenco delle persone cui indirizzare una lettera; allora la tabella, completa di descrizione, potrebbe essere la seguente:

Tabella 1 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

Descrizione – *Elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione.*

Ricapitolando

In una semplice tabella si possono distinguere :

- **La descrizione**
- **La riga d'intestazione** (insiemi di campi colonna che descrivono la tabella)
- **Le colonne** (insiemi di celle in senso verticale)
- **Le righe** (insiemi di celle in senso orizzontale)
- **La cella** (intersezione tra riga e colonna)
- **Il valore di una cella** (il suo contenuto)

Lavorare con una tabella

Quando si ha una tabella, si può avere la necessità di eseguire varie operazioni.

Alcune attengono alla semplice disposizione di dati, altre alla loro modifica od estrazione.

Disporre i dati

Spostamento di righe

Si può avere la necessità di spostare più righe di una tabella in posizioni diverse.

Si consideri ad esempio la tabella 2 che riprende *l'elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione*:

Tabella 2 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

La tabella 3 è il risultato di uno spostamento di righe:

Tabella 3:

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

Descrizione – *La tabella 2 in cui abbiamo spostato la terza riga in seconda posizione.*

Ordinamento di righe e di colonne

Vediamo ora quali sono le possibili operazioni di ordinamento.

E' possibile:

- 1) riordinare le colonne
- 2) riordinare le righe

Sempre facendo riferimento alla tabella d'esempio 1, si può voler evidenziare - per qualche motivo - prima il comune di nascita, poi l'indirizzo ed il comune di residenza, oppure ordinare le righe sulla base del comune di nascita, in ordine ascendente o discendente. Si possono voler effettuare anche entrambe le operazioni.

Una stessa tabella può dunque dar luogo ad una moltitudine di altre tabelle che hanno lo stesso contenuto della tabella di origine (tabella madre) ma differiscono dalla stessa semplicemente per l'aspetto (disposizione).

Di seguito sono riportate alcune tabelle ottenute per ordinamento dalla tabella madre dell'esempio 1, qui di seguito riportata:

Tabella 1 - Esempio 1 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

Descrizione – *Elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione .*

Tabella 4 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA

Descrizione – *Elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione, ordinati per Cognome .*

Tabella 5 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA

Descrizione – *Elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione, ordinati per Cognome e Nome.*

Tabella 6 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA

Descrizione – *Elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione, ordinati alfabeticamente per Comune di Nascita.*

Abbiamo appena visto il concetto di ordinamento alfabetico delle righe di una tabella sulla base dei valori contenuti nelle celle di una colonna. L'ordinamento può essere di vari tipi : ad esempio, nell'ordinamento di tipo alfabetico, si può scegliere tra l'opzione "Crescente" (dalla A alla Z) e quella "Decrescente" (dalla Z alla A).

Tabella 7 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA

Descrizione – *Elenco dei partecipanti alla riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'Ufficio Programmazione, ordinati alfabeticamente per Comune di Nascita in senso decrescente.*

Un altro aspetto da tenere in considerazione è che, se si ordinano valori contenenti caratteri particolari (numeri, spazi, ecc.), occorre stabilire le regole da applicare all'ordinamento, crescente o decrescente che sia.

Vediamo alcuni esempi. Si abbia il seguente elenco di Cognomi:

- Donati
- D'Onofrio
- Dimperi
- Di Mattei
- Di Muo
- D'Impierio
- Docchio
- D'Occhio

Un ordinamento che non tiene conto dei caratteri speciali e degli spazi sarebbe il seguente:

- Di Mattei
- Dimperi
- D'Impierio
- Di Muo
- Docchio
- D'Occhio
- Donati
- D'Onofrio

Al contrario, un ordinamento che tenga conto degli spazi e dei caratteri speciali (apostrofo) è invece il seguente²:

- D'Impierio
- Di Mattei
- Di Muo
- Dimperi
- D'Occhio
- D'Onofrio
- Docchio
- Donati

Si può peraltro immaginare che si vogliano adottare, anche per le parole (o come si usa dire in informatica, "Stringhe"³) altri criteri di ordinamento; ad esempio,

“prima le stringhe più corte e, a parità di lunghezza, un ordine alfabetico crescente”.

² Nell'ipotesi che i caratteri speciali precedano le lettere e lo spazio.

³ Una stringa è un insieme di caratteri alfanumerici di lunghezza finita.

Tabella 8 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA

Descrizione – *La tabella 7 ordinata per Nome, secondo il criterio sopra menzionato.*

Come precedentemente accennato, data una tabella, si può desiderare di cambiare la disposizione delle colonne dell'intestazione, come illustrato in tabella 9 .

Tabella 9 :

Cognome	Nome	Comune di Nascita	Indirizzo	Comune di Residenza
ROSSI	Italo	ROMA	Via del Gambero 25	ROMA
ROSSI	Andrea	GENOVA	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA
VERDI	Giuseppe	SIRACUSA	Piazza della libertà 12	PALERMO
VERDI	Giacomo	ROMA	Via Appia 23	ROMA

Descrizione – *La tabella 4 in cui il campo “Comune di nascita” è stato disposto differentemente.*

Unificazione di celle e raggruppamento multi-colonna

Un'altra modalità di disposizione dei dati è il raggruppamento di celle adiacenti che consente di accorpate in un'unica cella più valori se risultano identici.

Esempio 2

Tabella 10 :

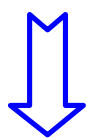
Cognome	Nome	Comune di Nascita	Indirizzo	Comune di Residenza
ROSSI	Italo	ROMA	Via del Gambero 25	ROMA
	Andrea	GENOVA	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA
VERDI	Giuseppe	SIRACUSA	Piazza della libertà 12	PALERMO
	Giacomo	ROMA	Via Appia 23	ROMA

Descrizione – *La tabella 8 in cui tutte le celle adiacenti del campo cognome aventi lo stesso valore sono state raggruppate in un'unica cella.*

In molti casi può essere utile applicare una sequenza di operazioni di unificazione di celle, ciascuna operante sul risultato della precedente, al fine di evidenziare particolari relazioni fra i dati di una tabella. Considereremo l'intera sequenza come un'unica operazione composta e la chiameremo “**raggruppamento multi-colonna**”.

Consideriamo, ad esempio, la tabella seguente:

Tabella 11:



Colonna guida

Cognome	Nome	Comune di Nascita	Età	Comune di Residenza
VERDI	Giuseppe	SIRACUSA	25	PALERMO
ROSSI	Aldo	ROMA	30	ROMA
ESPOSITO	Gennaro	SALERNO	60	MILANO
BIANCHI	Michele	SAVONA	17	SAVONA
ROSSI	Andrea	GENOVA	32	GENOVA
ESPOSITO	Michele	NAPOLI	55	MILANO
ESPOSITO	Nicola	NAPOLI	40	MILANO
ESPOSITO	Antonio	NAPOLI	45	TORINO
VERDI	Giacomo	ROMA	16	ROMA

Descrizione – *Elenco anagrafico.*

Effettuiamo ora un primo raggruppamento sulla colonna “cognome”. La prima colonna sottoposta a raggruppamento è chiamata “colonna guida”. Il risultato è la tabella seguente, in cui sono facilmente individuabili le informazioni relative alle persone che hanno lo stesso cognome. Si noti che, al fine di ottenere il massimo d’efficacia nell’accorpamento delle celle, i valori della colonna guida sono stati preordinati. Inoltre, per dare il giusto risalto alle informazioni della colonna guida selezionata, quest’ultima viene spostata nella tabella in prima posizione (nel nostro esempio, la colonna guida è già in prima posizione, all’estrema sinistra).

[Si Veda la Tabella 12]

Tabella 12 :

Cognome	Nome	Comune di Nascita	Età	Comune di Residenza
BIANCHI	Michele	SAVONA	17	SAVONA
ESPOSITO	Michele	NAPOLI	55	MILANO
	Gennaro	SALERNO	60	MILANO
	Nicola	NAPOLI	40	MILANO
	Antonio	NAPOLI	45	TORINO
ROSSI	Aldo	ROMA	30	ROMA
	Andrea	GENOVA	32	GENOVA
VERDI	Giuseppe	SIRACUSA	25	PALERMO
	Giacomo	ROMA	16	ROMA

Descrizione – *La Tabella 11 in cui si è effettuato un raggruppamento per cognome.*

Immaginiamo ora di voler verificare l'esistenza di una possibile relazione fra i cognomi e i comuni di nascita. Ripeteremo l'operazione di raggruppamento sulla colonna "Comune di nascita". Anche questa volta, ordineremo i dati nella colonna "Comune di nascita". Nello specifico, per ogni cella della colonna cognome precedentemente accorpata, prima ordineremo i dati corrispondenti nella colonna "Comune di nascita", poi effettueremo l'accorpamento delle celle contigue di valore identico. Le altre righe della tabella resteranno invariate. Infine, sposteremo la colonna "Comune di nascita" immediatamente dopo la colonna guida, per darle il giusto risalto. Il risultato è la tabella seguente:

[Vedi Tabella 13]

Tabella 13:

Cognome	Comune di Nascita	Nome	Età	Comune di Residenza
BIANCHI	SAVONA	Michele	17	SAVONA
ESPOSITO	NAPOLI	Michele	55	MILANO
		Nicola	40	MILANO
		Antonio	45	TORINO
	SALERNO	Gennaro	60	MILANO
ROSSI	GENOVA	Andrea	32	GENOVA
	ROMA	Aldo	30	ROMA
VERDI	ROMA	Giacomo	16	ROMA
	SIRACUSA	Giuseppe	25	PALERMO

Descrizione – *La tabella 11 in cui si è effettuato un raggruppamento multicolonna per cognome, comune di nascita.*

La nostra attenzione viene subito attirata dal fatto che la maggior parte delle persone di cognome Esposito è nata a Napoli o è comunque di origine campana.

Supponiamo, infine, di voler verificare se le persone elencate nella nostra tabella, aventi lo stesso cognome e nate nella stessa città, risiedano in modo uniforme sull'intero territorio nazionale ovvero siano concentrate in particolari comuni o aree. Raggrupperemo i dati della colonna "Comune di Residenza" applicando un procedimento equivalente a quello applicato alla colonna "Comune di Nascita", vale a dire: per ogni cella della colonna "Comune di Nascita" precedentemente accorpata, prima ordineremo i dati corrispondenti nella colonna "Comune di residenza", poi effettueremo l'accorpamento delle celle contigue di valore identico. Le altre righe della tabella resteranno invariate. Infine, sposteremo la colonna "Comune di residenza" immediatamente dopo la colonna "Comune di nascita", per evidenziarla rispetto alle altre colonne di secondario interesse. Il risultato è la tabella seguente:

[Vedi Tabella 14]

Tabella 14 :

Cognome	Comune di Nascita	Comune di Residenza	Nome	Età
BIANCHI	SAVONA	SAVONA	Michele	17
ESPOSITO	NAPOLI	MILANO	Michele	55
			Nicola	40
		TORINO	Antonio	45
	SALERNO	MILANO	Gennaro	60
ROSSI	GENOVA	GENOVA	Andrea	32
	ROMA	ROMA	Aldo	30
VERDI	ROMA	ROMA	Giacomo	16
	SIRACUSA	PALERMO	Giuseppe	25

Descrizione – *La tabella 11 dopo un raggruppamento multicolonna eseguito rispettivamente sulle colonne “Cognome”, “Comune di nascita” e “Comune di residenza”.*

Si può notare una concentrazione di persone di cognome Esposito, napoletane di nascita, residenti a Milano o, più in generale, di persone di cognome Esposito, di origine campana, residenti nel nord Italia. Da un'analisi dell'età, si potrebbe desumere che i signori Esposito elencati nella nostra tabella si sono trasferiti al nord Italia, molto probabilmente per motivi di lavoro.

Filtrare i dati

Oltre a disporre i dati in maniera differente, lasciando inalterato il contenuto ma cambiandone la disposizione, si può avere l'esigenza di evidenziare solo una parte delle informazioni, in base a criteri prefissati.

Tale risultato si ottiene attraverso l'evidenziazione esplicita dei dati d'interesse ovvero l'applicazione di [filtri](#).

Selezionare le righe

Si può essere interessati ad evidenziare una o più righe della tabella 1, per esempio le informazioni riguardanti il sig. Italo Rossi. La tabella d'interesse è la seguente:

Tabella 15 :

Cognome	Nome	Comune di Nascita	Indirizzo	Comune di Residenza
ROSSI	Italo	ROMA	Via del Gambero 25	ROMA

Descrizione – *La tabella 1 , in cui evidenziamo le informazioni relative al sig. Italo Rossi.*

Tale operazione equivale ad effettuare una selezione tra le righe di una tabella.

Selezionare le colonne

In maniera del tutto analoga, si possono voler evidenziare una o più colonne della tabella :
ad esempio le colonne Nome e Cognome .

Tabella 16 :

Cognome	Nome
ROSSI	Italo
ROSSI	Andrea
VERDI	Giacomo
VERDI	Giuseppe

Descrizione – *La tabella 8 dopo aver evidenziato le colonne Cognome e Nome.*

Aggiungere nuove righe e/o colonne

Al contrario, si possono voler aggiungere ad una tabella altre informazioni, ad esempio nuove righe e/o colonne.

Tabella 17 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita	E-mail
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA	i.rossi@libero.it
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA	g.verdi@libero.it
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA	a.rossi@tiscali.it
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA	g.verdi@calnet.it

BIANCHI	Filippo	Via del Mare 25	POMEZIA	BOLOGNA	f.bianchi@virgilio.it
---------	---------	-----------------	---------	---------	--

Descrizione – *La tabella 1 a cui sono state aggiunte la colonna E-mail ed una nuova riga in coda.*

Applicazione di filtri ai dati

Facendo riferimento alla tabella 7, è possibile visualizzare soltanto le righe la cui cella “Comune di Residenza” ha come valore “Roma”, ottenendo la tabella seguente :

Tabella 18 :

Cognome	Nome	Comune di Nascita	Indirizzo	Comune di Residenza
ROSSI	Italo	ROMA	Via del Gambero 25	ROMA
ROSSI	Andrea	GENOVA	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA
VERDI	Giacomo	ROMA	Via Appia 23	ROMA

Descrizione – *La tabella 9, dopo aver applicato il filtro di visualizzazione sul campo colonna “Comune di Residenza”.*

Si può voler applicare un ulteriore filtro alla tabella 18.

Ad esempio, si possono voler visualizzare soltanto le righe la cui cella “Comune di Nascita” ha valore ROMA, ottenendo la vista seguente:

Tabella 19 :

Cognome	Nome	Comune di Nascita	Indirizzo	Comune di Residenza
ROSSI	Italo	ROMA	Via del Gambero 25	ROMA
VERDI	Giacomo	ROMA	Via Appia 23	ROMA

Descrizione – *La tabella 18 filtrata per “Comune di nascita” in base al valore ROMA.*

I filtri possono essere applicati in cascata, con la sequenza ed il criterio che si desidera, dando così origine, a partire da una semplice tabella, ad un complesso gerarchico ed articolato di tabelle, discendenti da un'unica tabella madre.⁴

Le relazione tra tabelle

Partendo dalla tabella 17 riportata qui di seguito, supponiamo di voler conoscere il numero di telefono del sig. Rossi Italo. Poiché la tabella non riporta queste informazioni ma disponiamo della successiva tabella 20 che fornisce tali dati, per ottenere l'informazione desiderata, incroceremo le tabelle fra loro.

Tabella 17 :

Cognome	Nome	Indirizzo	Comune di Residenza	Comune di Nascita	E-mail
ROSSI	Italo	Via del Gambero 25	ROMA	ROMA	i.rossi@libero.it
VERDI	Giuseppe	Piazza della libertà 12	PALERMO	SIRACUSA	g.verdi@libero.it
ROSSI	Andrea	Salita del Grillo s.n.c.	ROMA	GENOVA	a.rossi@tiscali.it
VERDI	Giacomo	Via Appia 23	ROMA	ROMA	g.verdi@calnet.it
BIANCHI	Filippo	Via del Mare 125	POMEZIA	BOLOGNA	f.bianchi@virgilio.it

Descrizione – *Elenco dei partecipanti aggiornato della riunione del 20 Ottobre 2003 presso l'ufficio Programmazione.*

⁴ Si consideri che, a partire da una stessa tabella Madre, l'applicazione in cascata di filtri diversi ed in diverso ordine può dar luogo a tabelle identiche .

Tabella 20:

Cognome	Nome	Telefono	Fax
ROSSI	Italo	02-5427253	02-5427254
VERDI	Giuseppe	091-7456283	
ROSSI	Andrea	010-567796	
VERDI	Giacomo	06-6733264	06-6733265
BIANCHI	Filippo	06-241833	

Descrizione – *Elenco telefonico.*

Nelle tabelle 17 e 20 evidenziamo le informazioni d'interesse .

In questo caso, per effettuare l'incrocio fra le tabelle date, occorre che entrambe le tabelle abbiano i campi colonna "Cognome" e "Nome" in comune.

In linea generale per effettuare l'incrocio è sufficiente poter disporre di almeno un campo colonna in comune.



CAPITOLO 2:

Funzionalità di gestione in *GID*

Introduzione a GID

G.I.D. (il cui acronimo sta per Gestione Integrata Databases) è uno strumento di visualizzazione di database. Affinchè un database sia visualizzabile in GID, deve essere in formato GID compatibile. La visualizzazione dei dati archiviati in GID risulta essere semplice e flessibile, consentendo all'utente finale di ottenere i dati richiesti con semplici operazioni.

La lettura di questo capitolo consentirà di acquisire familiarità con il prodotto.

L'utente imparerà a lavorare con l'interfaccia grafica di GID e ad usare tutte le funzionalità messe a disposizione dallo strumento.

In particolare, l'utente potrà:

- Visualizzare le tabelle del Database;
- Ordinare le righe di una tabella;
- Mettere in evidenza i valori di una o più colonne di una tabella;
- Visualizzare i dati di una tabella in modalità raggruppata;
- Evidenziare le righe di una tabella (operazioni di ricerca);
- Visualizzare i dati di una tabella selezionando soltanto le righe specificate dall'utente;
- Filtrare le righe il cui valore di uno o più campi soddisfano le condizioni specificate dall'utente o le condizioni predefinite in GID per il database in uso.

Prima di esaminare in dettaglio le suddette funzionalità vediamo come avviare il programma.

§ 2.1 : Avvio di G.I.D.

Per avviare G.I.D. :

1. Avviare il computer nel solito modo [Windows 2000, Windows XP etc.].
2. Cliccare sul pulsante **Avvio [START]** nella barra delle applicazioni di Windows.
3. Scegliere “ **Programmi** ► : **GID Gestione Integrata Databases** ”

e cliccare sulla relativa icona:

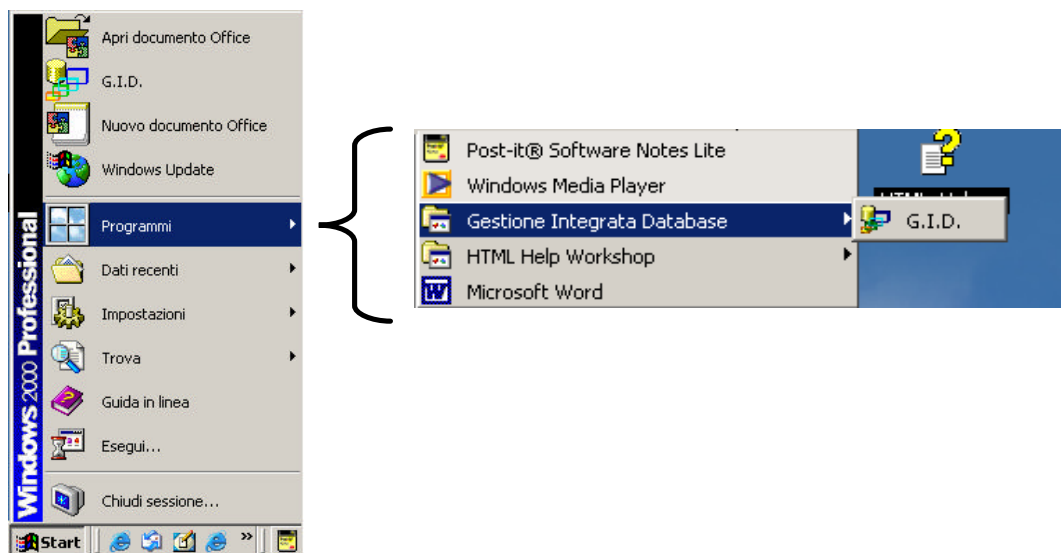


Figura 2.1.3: Dal menù “Start” portarsi su “Programmi” e andare sul simbolo “ ► ” per accedere poi alle successive finestre.⁵

⁵ **Nota per utenti esperti:** Si osservi che, installato GID, l'icona dell'applicazione si aggiunge alla destinazione

%SystemRoot%\system32\ , per cui è già visibile al di sopra di Programmi.

Dettagli della figura 2.1.3:



Figura 2.1.3 a : *Porzione del menù di Windows XP dal quale è possibile trovare la cartella Gestione Integrata di Database.*



Figura 2.1.3 b : *Porzione del menù di Windows 2000 dal quale è possibile trovare la Cartella Gestione Integrata di Database .*

4. Dopo qualche istante, comparirà la finestra di presentazione di G.I.D.

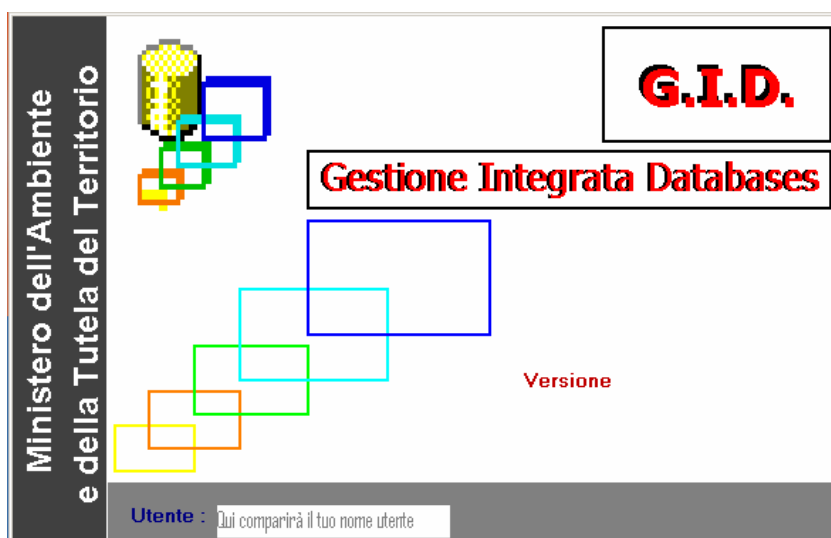


fig 2.1.4 : *La finestra di presentazione di Gestione Integrata Databases. Nella finestra è visibile la versione installata dall'utente ed il nome (username) di log-on.*

5. All'avvenuta chiusura della finestra di presentazione, compare a video il Desktop di GID.

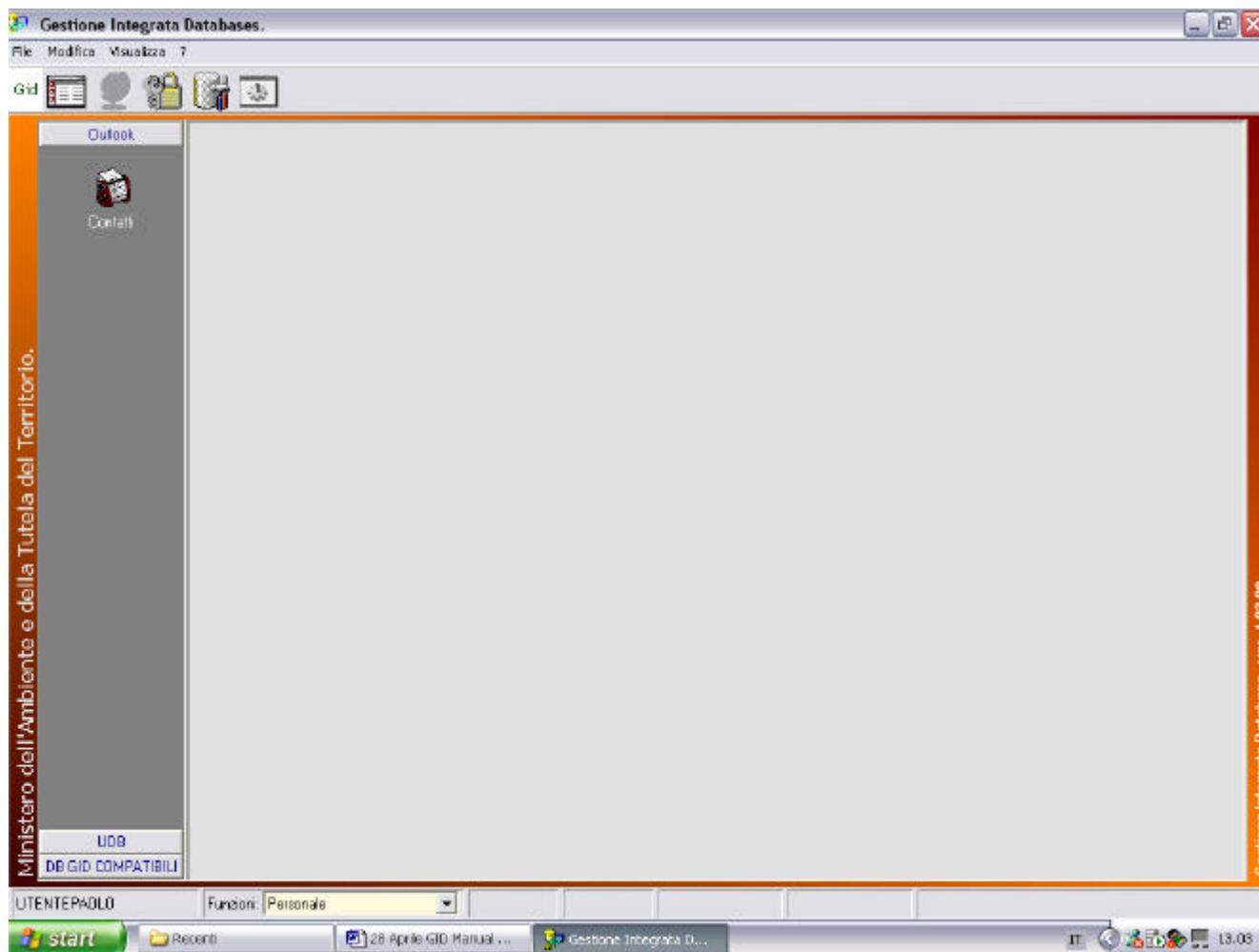


fig. 2.1.5: *Il Desktop di GID.*

§ 2.2 : Uscire da GID

Quando si è finito di utilizzare GID, è possibile uscire dal programma utilizzando le tecniche comuni agli altri programmi compatibili con la piattaforma Microsoft Windows®:

1. Premere sulla icona “Chiudi” posta nella barra d'intestazione del Desktop di GID.

[Vedi figura 2.2.1]

oppure

2. Premere Alt+F4.

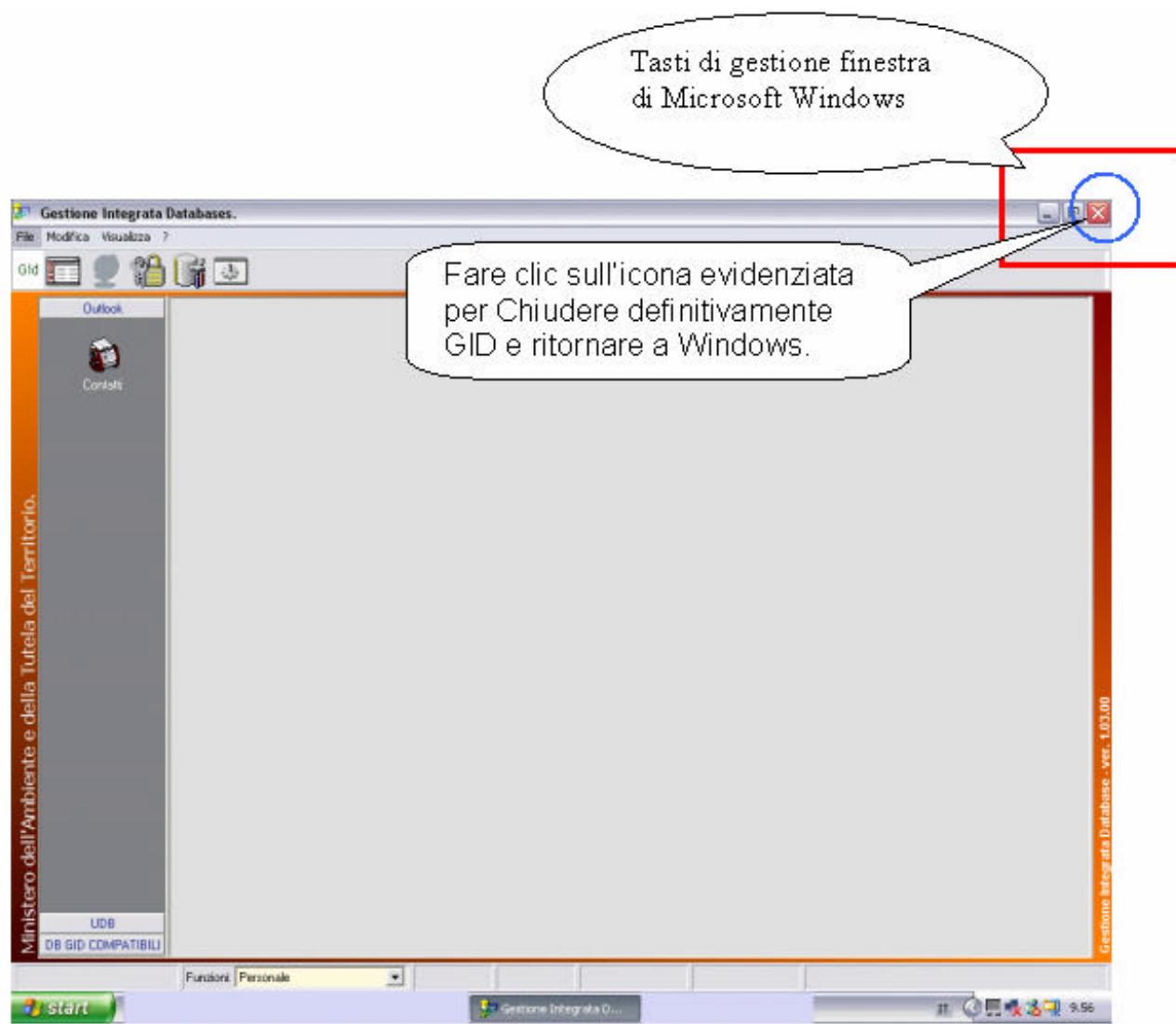


fig. 2.2.1: Il desktop di GID con evidenziati i tasti gestione finestra.

Si ritorna in tal modo a Windows.

NOTA :

Se si vuole spegnere il computer, uscire da ogni programma aperto e scegliere Avvio (START) | “Chiudi sessione” nella barra delle applicazioni di Windows. Quindi scegliere “Arresta il sistema” e attendere fino a quando Windows indica che si può spegnere il computer.

§ 2.3 : Il desktop di GID

Nella figura che segue illustriamo gli oggetti grafici che compongono il Desktop di GID al suo avvio.

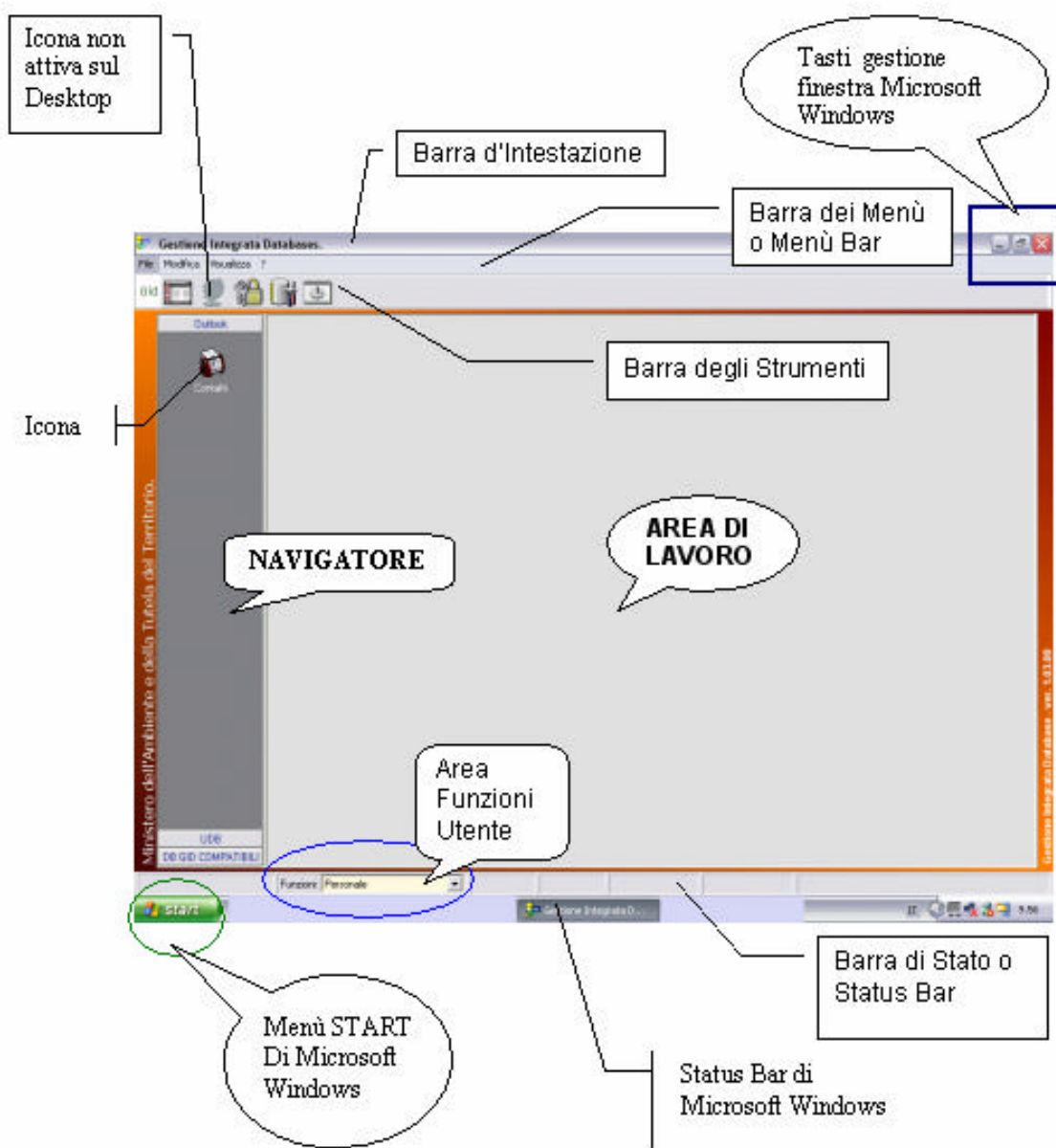


fig. 2.3.1: Il desktop di GID commentato brevemente nelle sue componenti grafiche.

Descrizione di figura 2.3.1:

L'area di lavoro, inizialmente vuota, consente all'utente di visualizzare sul Desktop⁶ la tabella del database correntemente in uso.

⁶ Il Desktop altro non è che la scrivania virtuale dell'utente, tutto ciò che è mostrato a video sul personal computer.

La barra dei Menù *permette di uscire dal database correntemente in uso, di accedere al Navigatore, di ottenere informazioni circa l'utilizzo del programma (versione, ecc.), di attivare lo screen-saver.*

Il Navigatore *consente l'esplorazione delle risorse del computer, l'importazione di un database in GID. Mediante la creazione di “Gruppi” è altresì possibile organizzare i propri database in cartelle mantenendoli disponibili sul desktop. All'apertura di GID, i gruppi (insiemi di collegamenti a database) sono disposti in fondo al Navigatore.*

Il Navigatore consente anche di eseguire applicazioni installate sul proprio personal computer senza dover uscire dall'ambiente grafico di GID⁷.

La Barra degli Strumenti *consente di avviare lo screen-saver, visualizzare, definire o rimuovere le funzioni assegnate all'utente⁸.*

L'area Funzioni Utente *consente di scegliere le funzioni assegnate dopo avere terminato la procedura di log-on⁹ sulla propria macchina.*

La barra d'intestazione *tiene nota dell'applicazione correntemente in esecuzione sul desktop e, qualora sia stato caricato un database nell'area di lavoro, della modalità di accesso alla macchina (in qualità di amministratore o di semplice utente) e del nome del database correntemente aperto.*

La Barra di stato (Status Bar), *tiene nota dello username, della funzione utente corrente e dei record totali, filtrati e selezionati qualora sia aperto un database nell'area di lavoro.*

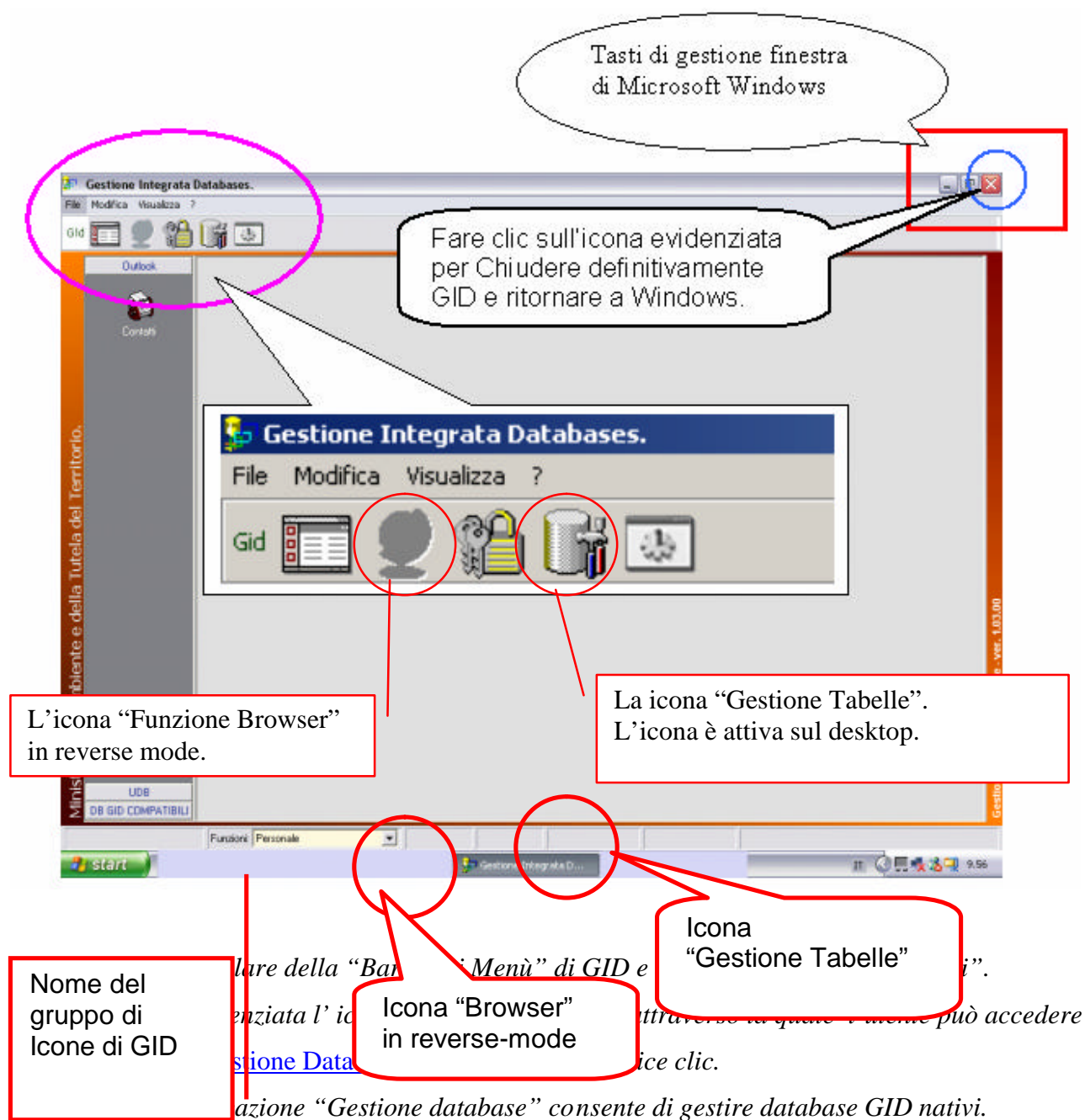
2.3.1: La barra degli strumenti di GID

Utilizzando **GID** come visualizzatore di tabelle, l'icona “Gestione Tabelle” sarà disabilitata ed apparirà a video in “reverse mode” (in negativo) come ad esempio l'icona “Funzione Browser” [Vedi fig. 2.3.1-1] .

⁷ E' possibile, ad esempio, leggere la propria posta elettronica facendo clic sul gruppo “Outlook” e successivamente sull'icona “Contatti” per importare nell'area di lavoro di GID la propria corrispondenza.

⁸ L'opzione di modifica delle funzioni è possibile solo in “modalità accesso” in qualità di “amministratore di macchina”. Contattate il proprio amministratore di rete per avere i permessi necessari ad attuare modifiche o ad avere attribuite nuove funzioni utente.

⁹ Per procedura di log-on si intende l'immissione di username e di password sui sistemi Microsoft Windows.



2.3.2 : Apertura di un database

Nella figura 2.3.2-1 è possibile vedere le componenti principali dell'ambiente grafico di GID ***all'apertura di un database***; esso è costituito dall'unione di tre [oggetti](#) distinti:

1. Il Navigatore
2. L'albero [**Icona attivabile che attualmente non ha associata alcuna funzione sul Desktop**]
3. L'area di lavoro (detta anche area di visualizzazione della tabella)

Le altre aree del desktop

Al di sotto dell'Area di lavoro, trova posto l'**area di Visualizzazione Dettagli** che, all'avvio di GID, è vuota. Tale area consente all'utente di poter vedere con maggior dettaglio un certo numero di campi colonna a sua scelta, a seguito di un'operazione di [drag&drop](#)¹⁰ di ciascun campo - dalla riga d'intestazione della tabella - all'area dei dettagli.

Sulla finestra principale di GID, l'area di Visualizzazione Dettagli è riconoscibile dalla dicitura:

“ Per visualizzare una colonna come dettaglio, trascinare l'intestazione su quest'area.”

Per “intestazione” si intende un campo colonna della riga d'intestazione della tabella.

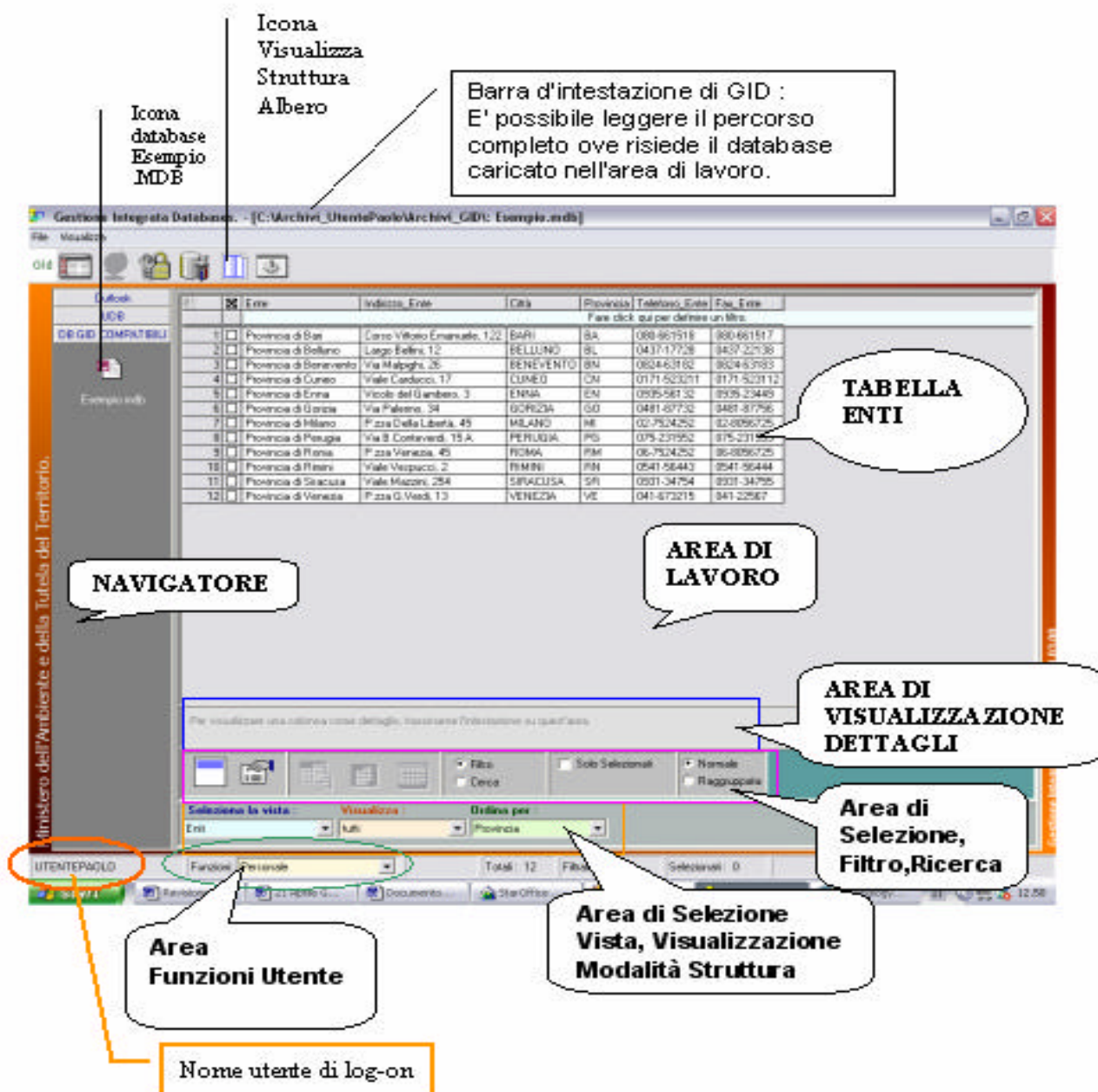
Al di sotto dell'area di Visualizzazione c'è una quarta zona d'interesse per l'utente, l'**Area di Selezione, Filtro, Ricerca** che consente di poter svolgere numerose attività:

¹⁰ Trascinamento con il mouse tenendo premuto il tasto sinistro sopra l'oggetto grafico selezionato. Sostanzialmente, occorre eseguire una operazione di trascinamento del campo d'interesse verso il basso con il tasto sinistro del mouse, per poi rilasciarlo a trasferimento avvenuto [cioè una volta che il campo sia stato visivamente portato all'interno dell'area di Visualizzazione Dettagli].

- Nascondere i dettagli alla vista;
- Selezionare i dettagli;
- Eseguire un filtro sui dati;
- Cercare le righe di una tabella o “solo selezionati” o “solo trovati”;
- Visualizzare i dati in forma “normale” o “raggruppata”;

Al di sopra della Status Bar, in corrispondenza dell'Area di lavoro, c'è infine una quinta zona di interesse, costituita dal menù di **Selezione Vista**. Tale menù consente di poter selezionare la tabella del database su cui operare e di poter effettuare semplici operazioni quali, ad esempio l'ordinamento delle righe della tabella.

fig.2.3.2-1:



Alcuni oggetti grafici evidenziati sul desktop di GID, all'apertura di una tabella di un database.

§ 2.4 : Apertura di un database in GID.

Per poter operare su un database occorre aprirlo¹¹.

I passi necessari all'apertura sono i seguenti:

- Avviato GID, selezionare la funzione utente appropriata, portandosi con il cursore del mouse all'interno del riquadro "Funzioni". Compariranno nel Navigatore i gruppi disponibili per quella funzione.
- Cliccare sul gruppo che contiene il database d'interesse. Il gruppo verrà espanso, mostrando tutte le icone associate ai database disponibili.
Portarsi con il mouse sopra l'icona di database prescelta, all'interno del gruppo aperto nel Navigatore, ad esempio l'icona Esempio.mdb. [Vedi figura 2.4....]
- Fare clic con il tasto sinistro del mouse per visualizzare i dati del database all'interno dell'area di lavoro di GID. L'icona muta aspetto divenendo quella di figura 2.4.1.



fig.2.4.1 : *L'icona di collegamento al database Esempio.mdb muta aspetto quando viene cliccata per poter aprire l'archivio.*

¹¹ Assumiamo che l'utente abbia precedentemente importato il database in GID collocandolo all'interno di un gruppo nel Navigatore, ovvero che il database sia stato messo a disposizione dell'utente, in una delle sue funzioni, contestualmente all'installazione di GID.

▲	<input checked="" type="checkbox"/>	Ente	Indirizzo_Ente	Città	Provincia	Telefono_Ente	Fax_Ente
		Fare click qui per definire un filtro.					
1	<input type="checkbox"/>	Provincia di Bari	Corso Vittorio Emanuele, 122	BARI	BA	080-661518	080-661517
2	<input type="checkbox"/>	Provincia di Belluno	Largo Bellini, 12	BELLUNO	BL	0437-17728	0437-22138
3	<input type="checkbox"/>	Provincia di Benevento	Via Malpighi, 26	BENEVENTO	BN	0824-63182	0824-63183
4	<input type="checkbox"/>	Provincia di Cuneo	Viale Carducci, 17	CUNEO	CN	0171-523211	0171-523112
5	<input type="checkbox"/>	Provincia di Enna	Vicolo del Gambero, 3	ENNA	EN	0935-56132	0935-23449
6	<input type="checkbox"/>	Provincia di Gorizia	Via Palermo, 34	GORIZIA	GO	0481-87732	0481-87756
7	<input type="checkbox"/>	Provincia di Milano	P.zza Della Libertà, 45	MILANO	MI	02-7524252	02-8056725
8	<input type="checkbox"/>	Provincia di Perugia	Via B.Conteverdi, 15 A	PERUGIA	PG	075-231552	075-231555
9	<input type="checkbox"/>	Provincia di Roma	P.zza Venezia, 45	ROMA	RM	06-7524252	06-8056725
10	<input type="checkbox"/>	Provincia di Rimini	Viale Vespucci, 2	RIMINI	RN	0541-56443	0541-56444
11	<input type="checkbox"/>	Provincia di Siracusa	Viale Mazzini, 254	SIRACUSA	SR	0931-34754	0931-34755
12	<input type="checkbox"/>	Provincia di Venezia	P.zza G.Verdi, 13	VENEZIA	VE	041-673215	041-22567

fig.2.4.2 : Evidenziamo la sola tabella “Enti” del database Esempio.mdb.

Per un quadro d’insieme, si veda la figura 2.5.3.

§ 2.5 : Importare un database GID compatibile.

Qualora un database non sia disponibile in GID¹², il primo passo che l'utente deve effettuare per poter operare sullo stesso, è quello di importarlo nel Navigatore. Affinché l'importazione avvenga con successo, il database deve essere GID compatibile. Ai fini dell'esemplificazione, nel presente manuale sarà utilizzata la banca dati **Esempio.mdb**, che si assumerà essere in formato GID compatibile. Per poter importare correttamente la banca dati, l'utente deve dapprima verificare le funzioni attribuitegli e selezionare quella appropriata dal riquadro "Funzioni" della Status bar di GID [figura 2.5.1].

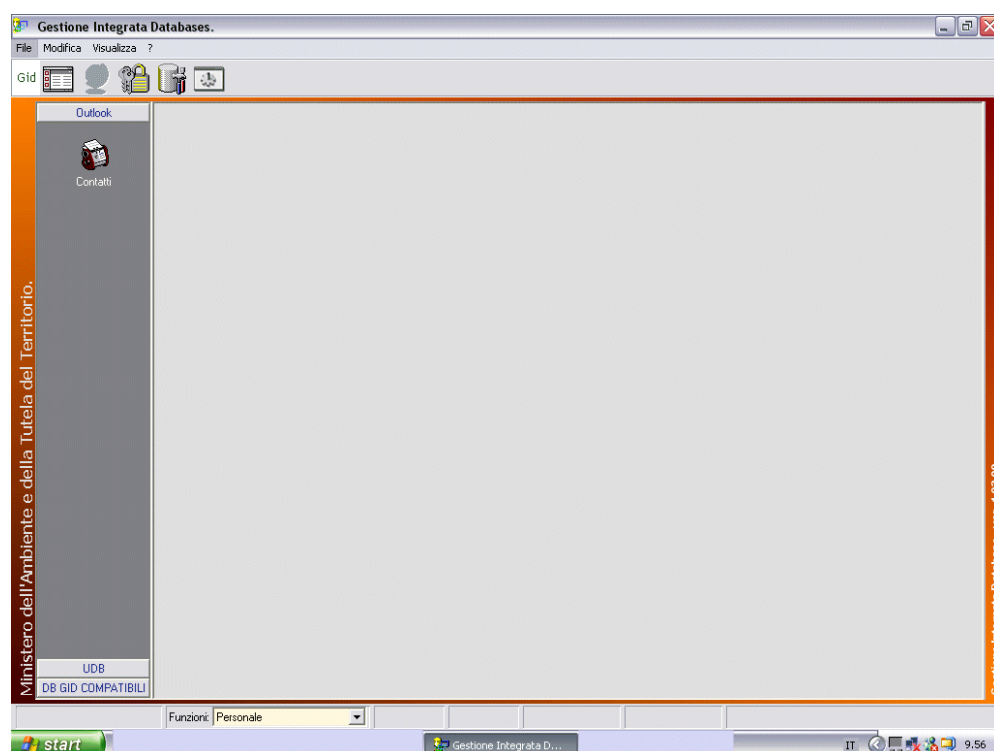


fig. 2.5.1 : *Dalla status bar selezionare la funzione appropriata per l'importazione del database. In figura è mostrata l'area funzioni utente in dettaglio.*

A seconda della funzione scelta, appariranno nel Navigatore gli insiemi dei gruppi

¹² Ovvero, non è disponibile in alcun gruppo da qualsiasi funzione utente.

disponibili per quella funzione. A questo punto occorre aggiungere un collegamento al database nel gruppo ove si intende collocare l'icona di collegamento al database¹³.

A tal fine:

- Aprire il gruppo con un clic, premere il tasto destro del mouse e dal menù di pop-up, scegliere la voce “Aggiungi Collegamento”. Verrà mostrata a video una finestra di dialogo “Cerca File”, attraverso la quale sarà possibile ricercare il Database GID compatibile, al fine di poterlo importare.
- Esplorare le risorse del computer, fino a che non si è individuato il database d'interesse¹⁴. Il database correntemente scelto è evidenziato all'interno del menù a tendina.

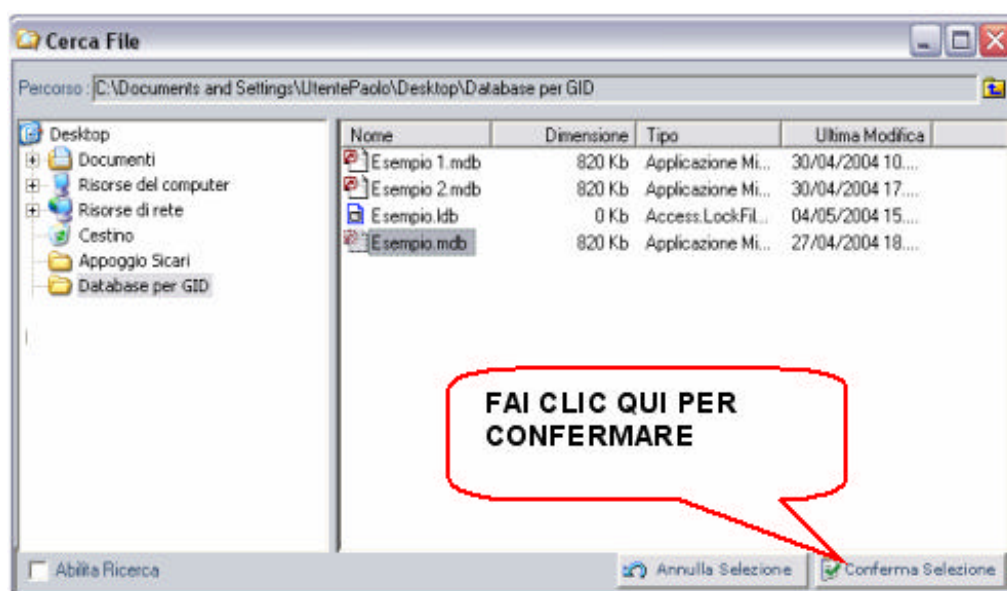


fig. 2.5.2 -

- Cliccare sul bottone “Conferma Selezione” per aggiungere il collegamento al database prescelto all'interno del gruppo posto nel Navigatore.

¹³ Assumiamo qui che il gruppo sia già presente all'interno del Navigatore.

¹⁴ Se non trovate il database da importare, utilizzate la funzione “Cerca file o cartella” dal menù di Microsoft Windows per ricercare il database facendo uso dell'[estensione](#) del file GID compatibile come criterio di ricerca [per il database “Database per GID”].



Ora l'icona associata al database importato, è ben visibile nel Navigatore
[Vedi fig. 2.5.3]

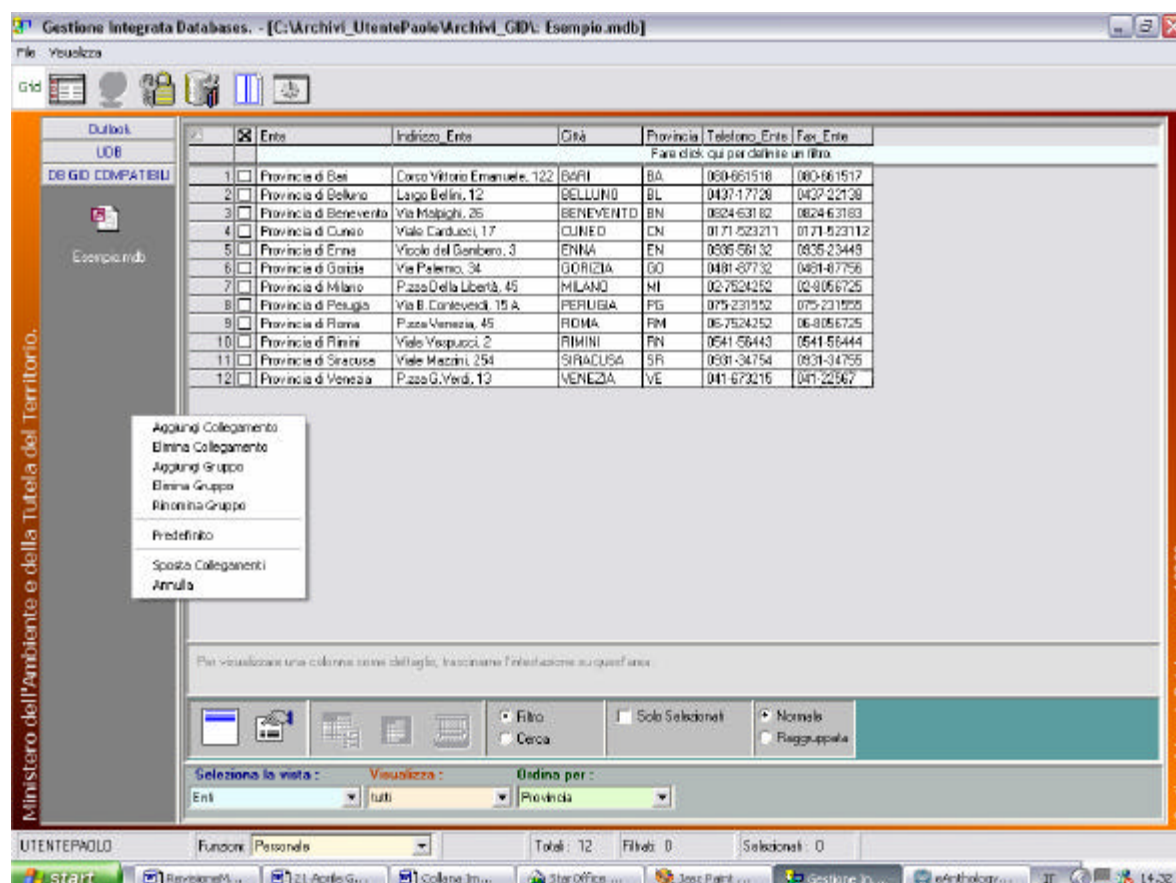


fig. 2.5.3 : La finestra di GID in cui evidenziamo l'icona "Esemplio.mdb" all'interno del gruppo "DB GID Compatibili" posizionato nel Navigatore. In figura, nell'area di lavoro, viene automaticamente caricata la prima vista del database.

§ 2.6 : Creazione di un gruppo all'interno del Navigatore.

Per creare un gruppo all'interno del Navigatore:

- se non ci sono database aperti:

A) Portarsi sulla barra dei menù e selezionare la voce "Modifica".

B) Dal menù di pop-up mostrato a video in corrispondenza della voce di menù "Modifica", selezionare la voce "Aggiungi Gruppo".

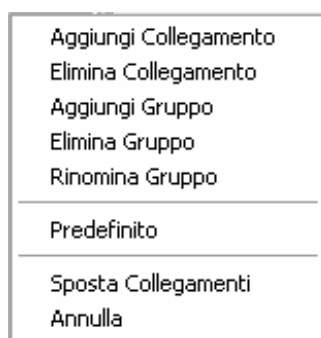


fig. B

C) Dalla finestra di dialogo mostrata a video, inserire il nome del gruppo, costituito da una stringa alfanumerica.

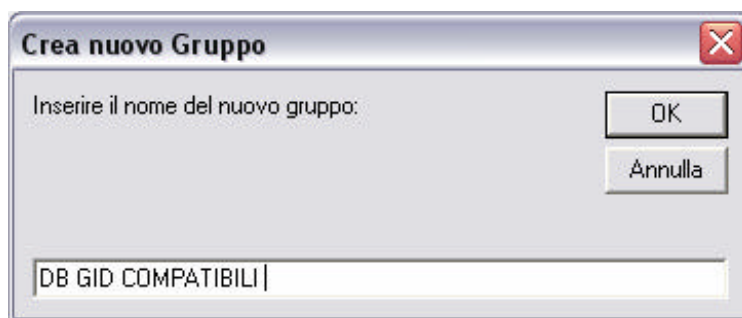


fig. C

Premere OK per confermare.

Il gruppo "DB GID COMPATIBILI" viene aggiunto nel Navigatore.

- In alternativa:

è possibile creare un gruppo eseguendo i passi:

- A) Portarsi all'interno del Navigatore e fare clic con il tasto destro del mouse per visualizzare il menù di pop-up che contiene la voce "Aggiungi Gruppo".
- B) Dal menù di pop-up mostrato a video in corrispondenza della voce di menù "Modifica", selezionare la voce "Aggiungi Gruppo".

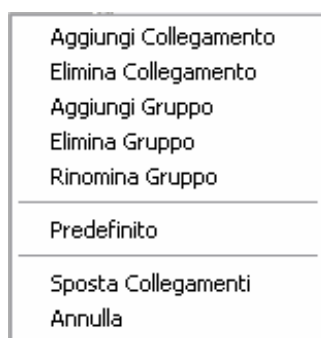


fig. B

E' possibile effettuare questa operazione anche con un database aperto sul Desktop.

Errori riscontrati sulla funzione "Aggiungi gruppo" :

- Occorrerebbe poter non distinguere tra maiuscole e minuscole.
- La voce di menù "Modifica" sparisce dal desktop quando si carica una tabella.

§ 2.7 : Informazioni utili per l'utente

GID tiene sempre conto del numero dei record di una tabella, di quelli eventualmente filtrati qualora sia stato applicato un filtro, di quelli selezionati qualora sia stato applicato un criterio di ricerca¹⁵. Queste informazioni sono sempre disponibili e leggibili nella barra di stato di GID, accanto al riquadro “Funzioni” e fanno riferimento alla tabella correntemente caricata nell'area di lavoro.

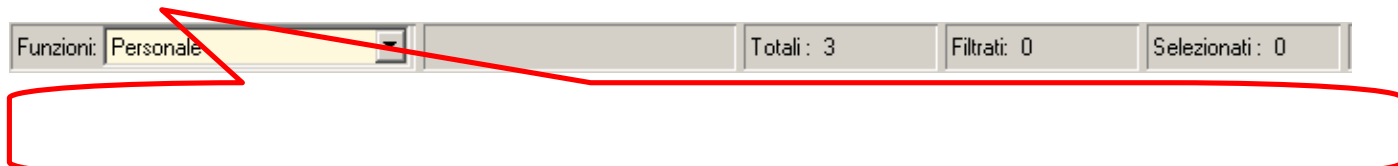
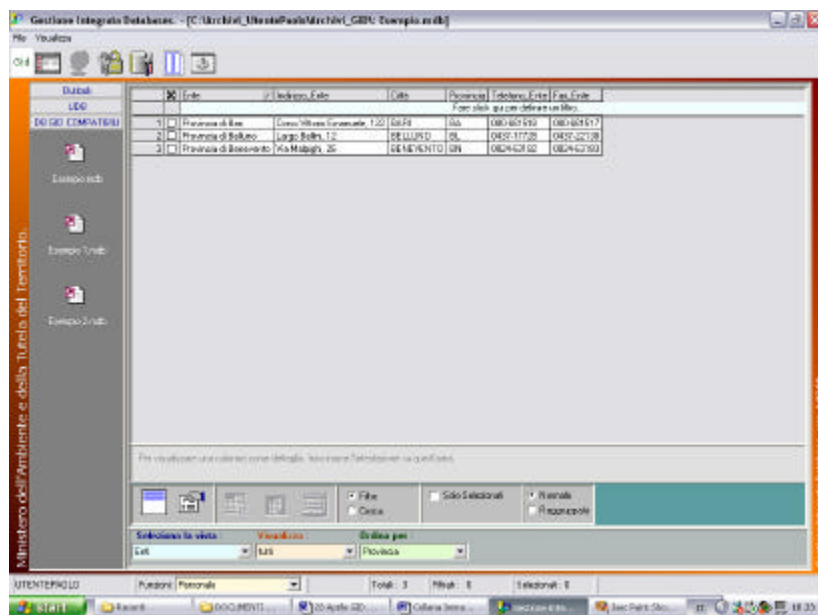


fig.2.7.1: La Barra di stato (Status bar) di GID che riporta il numero dei record totali visualizzati nell'Area di lavoro, quelli filtrati e quelli selezionati: qui per ipotesi si suppone di visualizzare tre record di una qualsiasi tabella caricata nell'area di lavoro e che su di essa non sia stato applicato alcun filtro o ricerca.

§ 2.8 : Modalità di visualizzazione dei dati in GID

¹⁵ **Errore da segnalare :** Non è possibile applicare contemporaneamente un filtro ed una selezione. Dunque si perde informazione a riguardo, il che rende l'applicazione scadente.

Le modalità di visualizzazione dei dati possono rivelarsi strumenti indispensabili nel lavorare con i database. Una vista è un potente mezzo attraverso il quale l'utente può interagire con il database eseguendo operazioni di selezione, filtraggio e ricerca.

La vista in GID

Per "Vista" in GID si possono intendere diverse cose :

- a) Una tabella appartenente al database (DB) importato, come ad esempio la tabella Enti, Impiegati, Fornitori Enti, ecc. del DB Esempio.mdb, usato nel proseguo.
- b) Il risultato dell'applicazione di un filtro, di una ricerca, di una selezione, visualizzabile nell'Area di lavoro.
- c) Una porzione di una tabella, ovvero solo alcuni campi colonna visualizzabili all'interno dell'area stampabile a video, tramite la pressione del tasto "STAMP"



CAPITOLO 3 :

Visualizzare i dati.

Un database GID compatibile è costituito da un certo numero di tabelle chiamate “**viste**”. Ciascuna **vista** consiste in un certo numero di campi colonna (le colonne della vista) ed un certo numero di righe (i valori dei campi).

Ogni riga contiene un valore per ciascun campo della vista.

I campi possono essere di vario genere, ad esempio di tipo alfanumerico, numerico, ecc.

Non è possibile modificare né i campi né i valori di un database.

Qui di seguito sono riportate alcune utili nozioni relative ai campi intestazione della tabella (detti anche “etichette”, “campi colonna” o semplicemente “colonne”):

Punto 1 :

Etichetta : Consente di poter leggere nell'area di lavoro il nome del campo colonna della tabella.

	<input checked="" type="checkbox"/>	Ente	Indirizzo_Ente	Città	Provincia	Telefono_Ente	Fax_Ente
--	-------------------------------------	------	----------------	-------	-----------	---------------	----------

fig.2.5.1 : I campi colonna della tabella Enti del database Esempio.mdb.

I campi colonna sono anche denominati campi intestazione della tabella.¹⁶

¹⁶ Vedi cap.1. paragrafo “Introduzione”.

Punto 2 :

Relativamente ai campi, possono sussistere dei particolari valori ammissibili predefiniti in fase di costruzione del database, quali ad esempio il valore NULL¹⁷, indicante un **campo vuoto**, senza alcun valore assegnato.

Punto 3 :

Un campo visivamente occupa una certa porzione di spazio, che è proporzionale alla lunghezza del suo contenuto: per motivi legati alla costruzione del database, la dimensione per dati di tipo testo è solitamente limitata. Ad esempio, nel database “Esempio.mdb”, la dimensione massima del campo “Ente” nella tabella “Enti” è di 50 caratteri. Quando un campo non è interamente visibile all'interno dell'area di lavoro può essere espanso.

Punto 4 :

Poiché una tabella, non sempre può essere contenuta nell'Area di lavoro, è possibile scorrerne i campi mediante l'utilizzo dei tasti cursore.

I tasti cursore automaticamente sono mostrati a video non appena le dimensioni della tabella caricata superano quelle dell'area di lavoro.

Punto 5 :

Una vista può essere visualizzata in GID, sia per intero (tutti i campi), che in parte.

A partire da una vista, è sempre possibile ridimensionare la numerosità dei campi colonna trascinando alcuni di essi dall'area di lavoro all'Area di Visualizzazione Dettagli.

E' anche possibile effettuare un loro occultamento, mediante la funzionalità “Nascondi alla vista” disponibile nell'area di Selezione, Filtro, Ricerca.

Risultati analoghi si ottengono applicando un qualche criterio di ricerca o di filtro dal menù di Selezione, Filtro, Ricerca.

¹⁷ Null indica un valore vuoto.

§ 3.1: Visualizzare le tabelle.

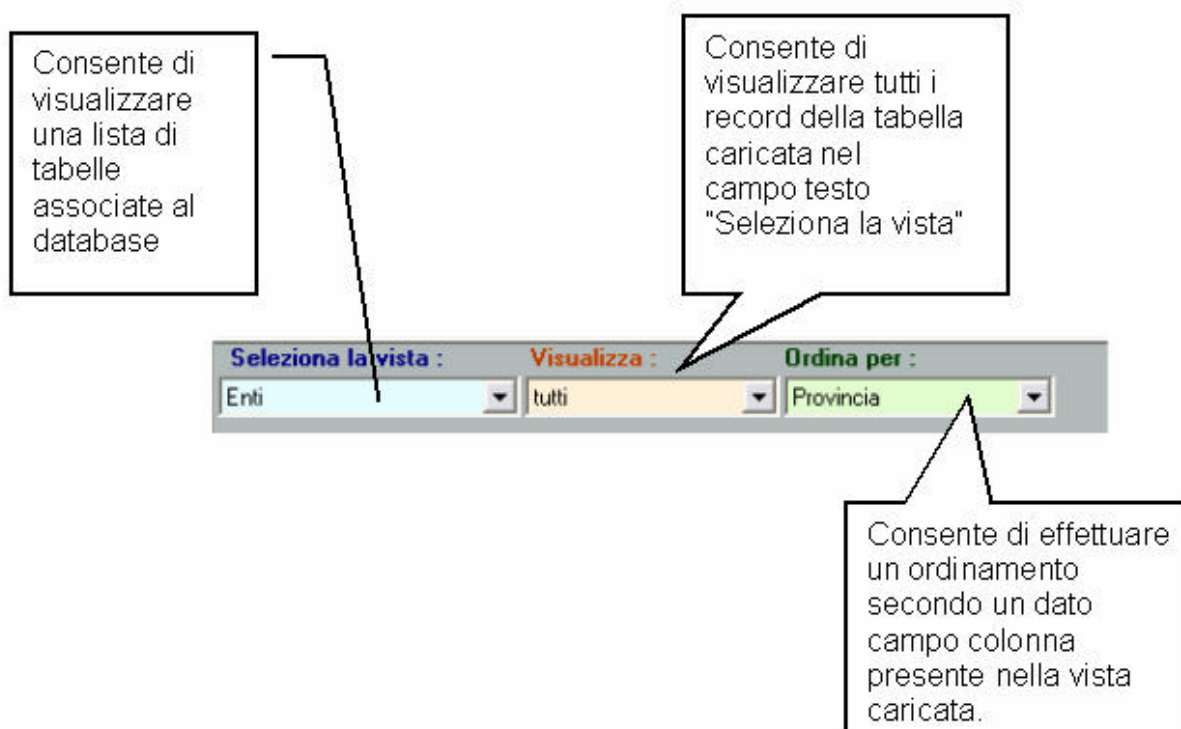
Quando si importa un database GID compatibile, all'interno dell'area di lavoro viene mostrata per default la prima tabella che costituisce l'archivio.

- Posizionarsi con il cursore del mouse all'interno dell'**area di Selezione Vista**¹⁸.

Quest'area è costituita da tre campi testo :

- 1) Il campo "Seleziona la vista"
- 2) Il campo "Visualizza"
- 3) Il campo "Ordina per..."

fig. 3.1.1:



¹⁸ Si veda la fig. 3.1.3 per un quadro d'insieme.

- Portarsi all'interno del campo testo "Enti" e fare clic sull'icona :



(Freccia in giù – Page down)

per poter far comparire a video un menù a tendina contenente una lista di possibili viste del database.

fig.3.1.2 : La lista delle viste del database *Esempio.mdb*.

{Enti, Impiegati, Clienti con Enti, Fornitori Enti, Clienti, Enti Fornitori}



- Scegliere una delle viste dal menù a tendina e fare clic per confermare. La vista prescelta verrà visualizzata nell'area di lavoro come illustrato in figura 3.1.3.

Come illustrato in fig.3.1.1, anche il campo "Visualizza" presenta un menù a tendina all'interno del quale possono essere visualizzate altre condizioni preimpostate di modalità visualizzazione, che si applicano alla vista selezionata nel campo etichetta "Seleziona la vista". Questi aspetti di visualizzazione di database, costituiscono in realtà dei filtri preimpostati sui dati e verranno approfonditi nel capitolo 3.

In maniera del tutto analoga, anche il campo "Ordina per..." presenta un menù a tendina, all'interno del quale possono essere visualizzate altre condizioni preimpostate di ordinamento dei dati, basate sui campi intestazione della tabella correntemente caricata nell'area di lavoro e prescelta nel campo "Selezione la vista".

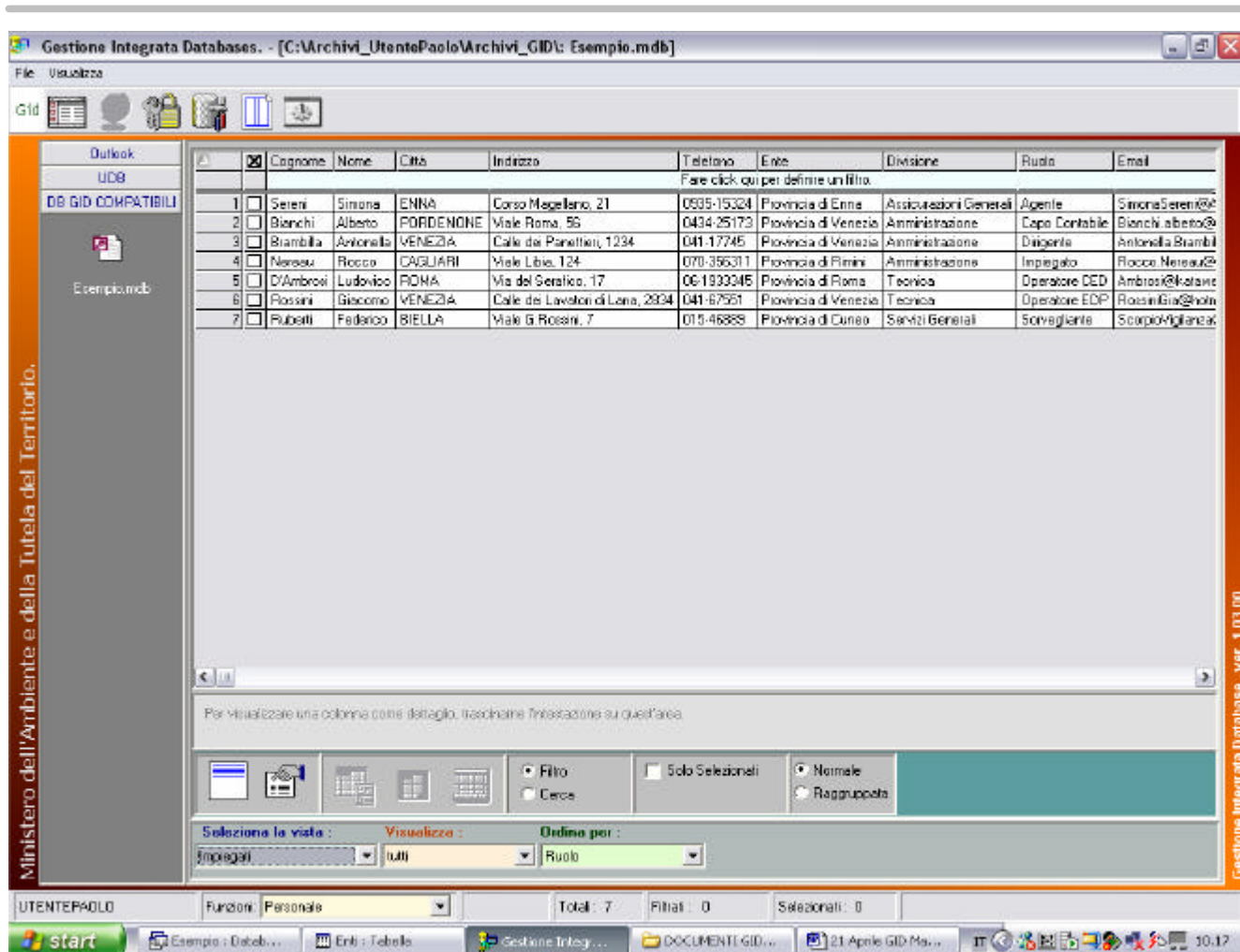
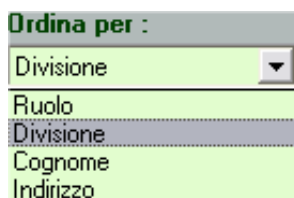
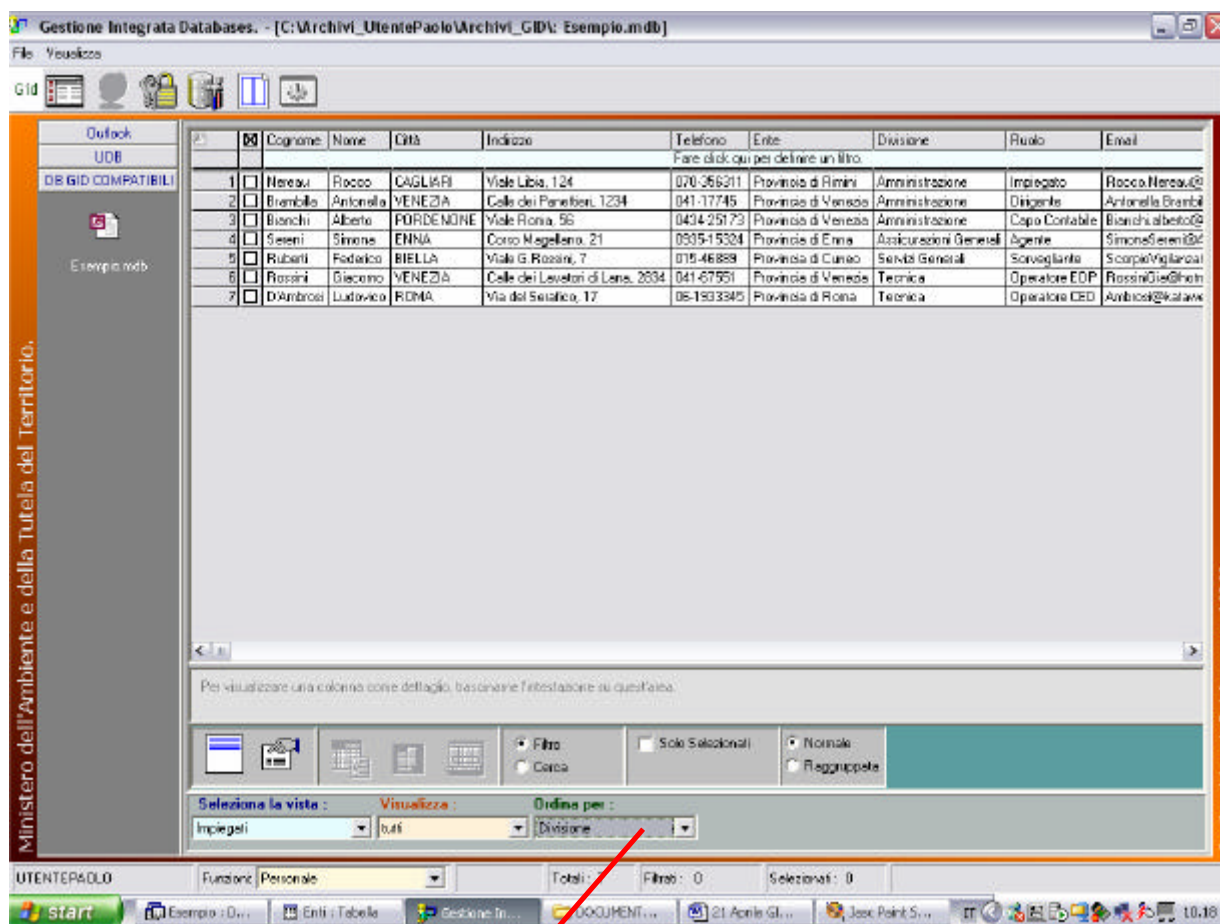


fig.3.1.3 : La tabella “Impiegati” di Esempio.mdb caricata nell’area di lavoro di GID.

La tabella è ordinata per “Ruolo”. Tutti i record della tabella sono visibili nell’area di lavoro.

§ 3.2: Ordinare le righe sui valori di un campo.

Importata una tabella da un database, si può avere la necessità di ordinare le righe sui valori di un campo colonna. Qualora esista una modalità di ordinamento per campo, tra le voci del menù a tendina del riquadro “Ordina per...” sarà sufficiente selezionare quello desiderato per poterlo applicare alla vista corrente.



La tabella Impiegati può essere ordinata anche per:
Ruolo, Divisione, Cognome, Indirizzo

fig.3.2.1 : La tabella Impiegati di Esempio.mdb ordinata per “Divisione”. Si osservi come l’ordinamento è in senso alfabetico crescente [Dalla A alla Z].

Oltre all'ordinamento delle righe attraverso il menù a tendina “Ordina per...” è anche possibile ordinare le righe in ordine ascendente o discendente cliccando iterativamente sulla etichetta del campo da ordinare (premere il tasto sinistro del mouse).

L'attivazione del campo intestazione con un clic consente sia di selezionare il campo che di applicare l'ordinamento ascendente; viceversa, con un doppio clic si attiva l'ordinamento discendente.

Si veda la figura successiva che riporta la tabella “Impiegati” ordinata in senso alfabetico decrescente sul campo colonna “Divisione”.

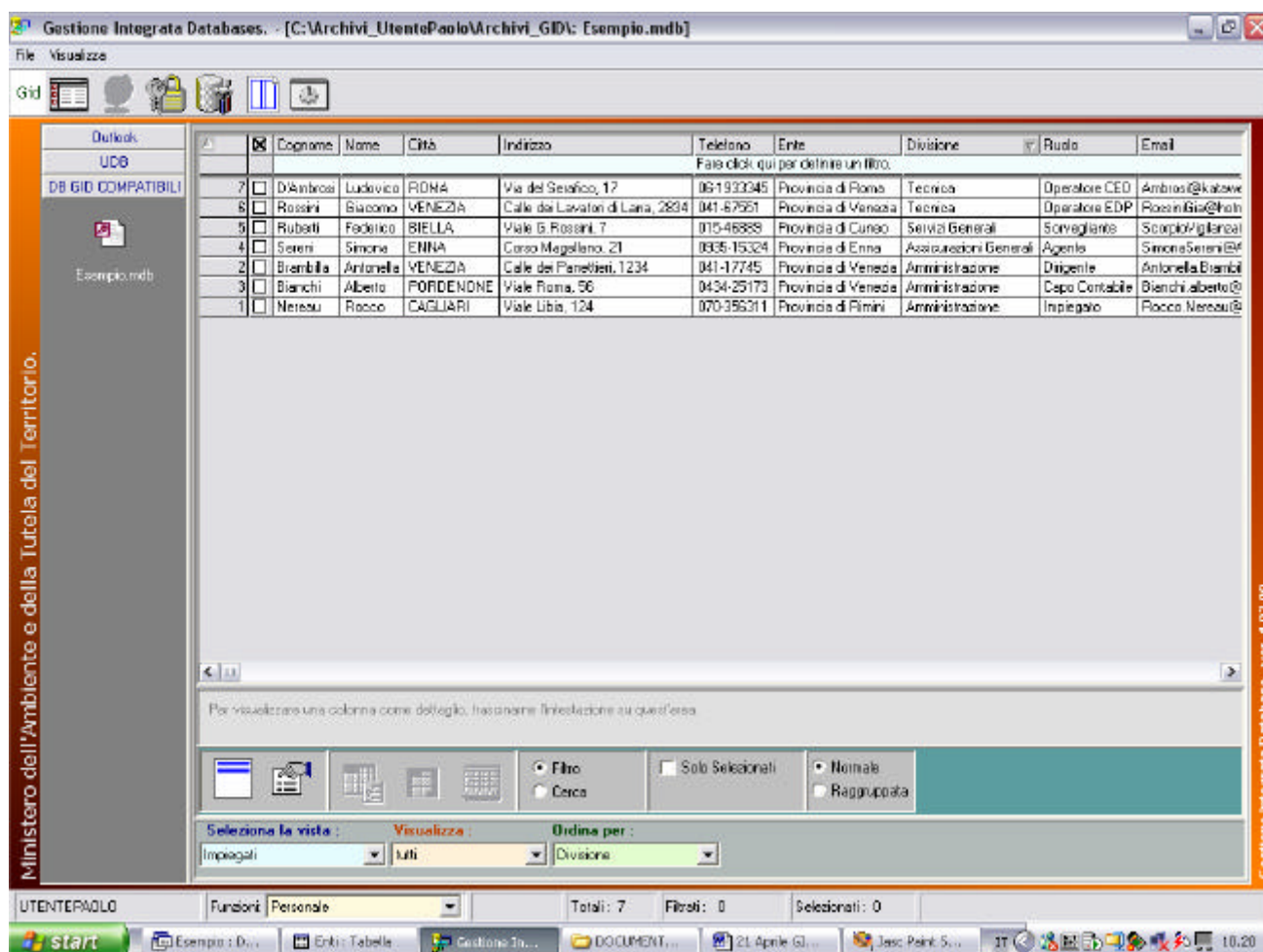


fig. 3.2.2 : La tabella Impiegati ordinata in senso alfabetico decrescente per campo colonna Divisione. Si osservi come il campo colonna Divisione muti nel suo aspetto grafico: si noterà una icona in “reverse”, rappresentante una freccia rivolta verso il basso. Ora la tabella presenta un ordinamento differente [Dalla Z..A] rispetto al caso precedente (vedi fig.3.1.1). Per cambiare il senso dell'ordinamento è sufficiente ricliccare sull'etichetta.

§ 3.3: Ordinare le righe su più campi colonna.

Data una tabella caricata nell'Area di lavoro, si può avere la necessità di ordinare i dati di una o più colonne in senso alfabetico ascendente o discendente.

Per poter ordinare i dati dei campi colonna prescelti, occorre selezionarne più d'uno contemporaneamente.

Per selezionare il primo campo colonna d'interesse, portarsi con il cursore del mouse sull'etichetta e fare clic con il tasto sinistro del mouse.

Le righe saranno ordinate sul campo colonna prescelto.

Per selezionare un campo successivo al primo,

- tenere premuto il tasto CTRL e fare clic sull'etichetta;

Ripetere l'operazione per ogni altro campo colonna che si vuole ordinare.

In figura 3.3.1 è rappresentata la tabella "Fornitori Enti" in cui abbiamo effettuato un primo ordinamento sul campo colonna "Fornitore" in senso alfabetico ascendente cliccando sulla relativa etichetta.

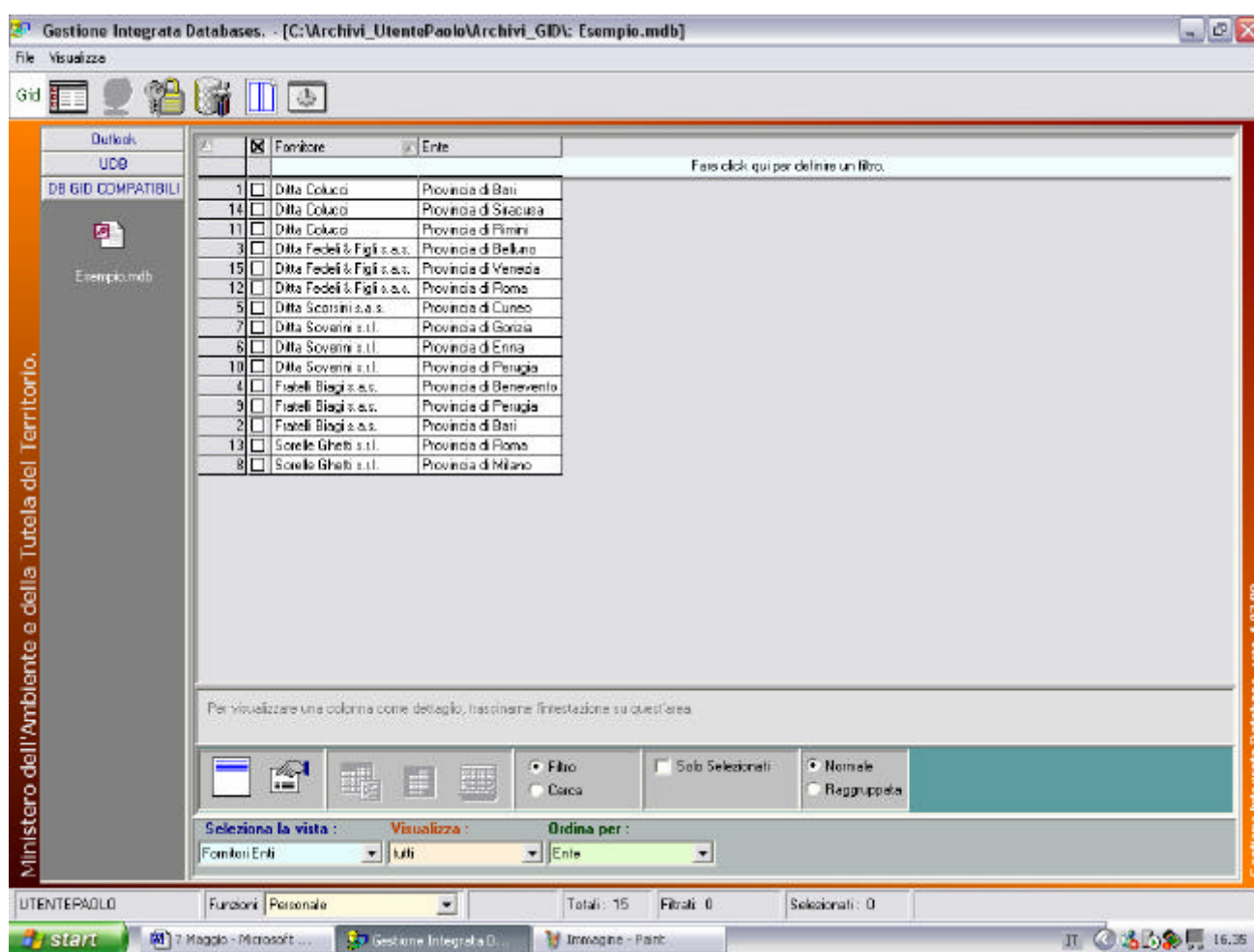


fig. 3.3.1: La tabella “Fornitori Enti” caricata in GID.

Effettuiamo l'ordinamento sulla successiva colonna “Enti” tenendo premuto il tasto CTRL e cliccando sulla relativa etichetta. Si otterrà il risultato di figura 3.3.2.

Come si può vedere dalla figura, gli Enti Provincia di Bari, Siracusa e Rimini che sono riforniti dalla ditta Colucci risultano essere ordinate in senso alfabetico ascendente, e così per gli altri fornitori.

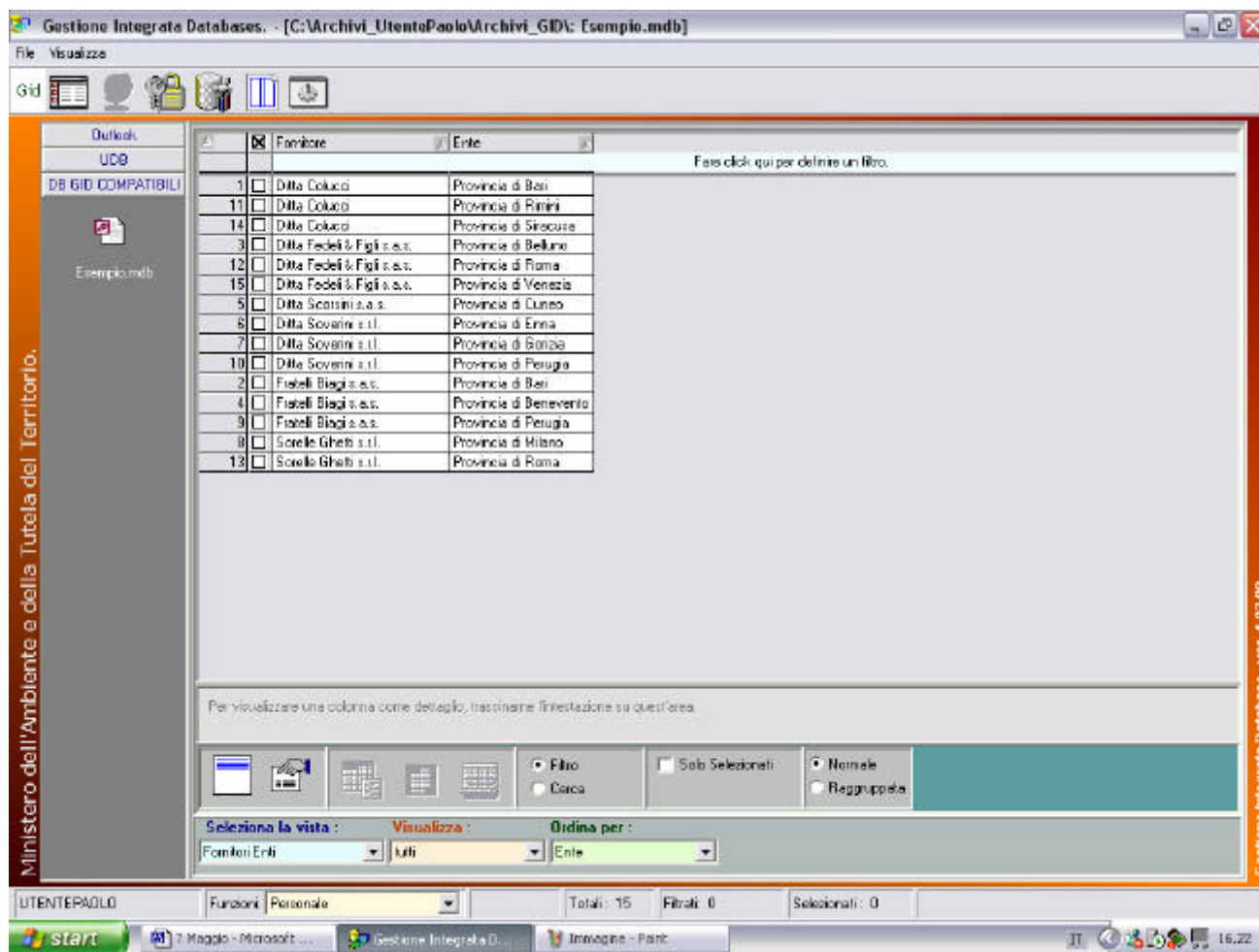


fig. 3.3.2: La tabella “Fornitori Enti” ordinata sul campo “Fornitori” in senso ascendente.

§ 3.4: Visualizzare i campi colonna nell'Area Dettagli.

La funzione selezione dettagli

Attraverso questa funzione l'utente può scegliere quali campi di una tabella vedere nell'area dettagli. **L'area dettagli** è quell'area del desktop situata al di sotto dell'area di lavoro.

A video, quest'area è segnalata mediante un'etichetta che riportiamo qui in figura :

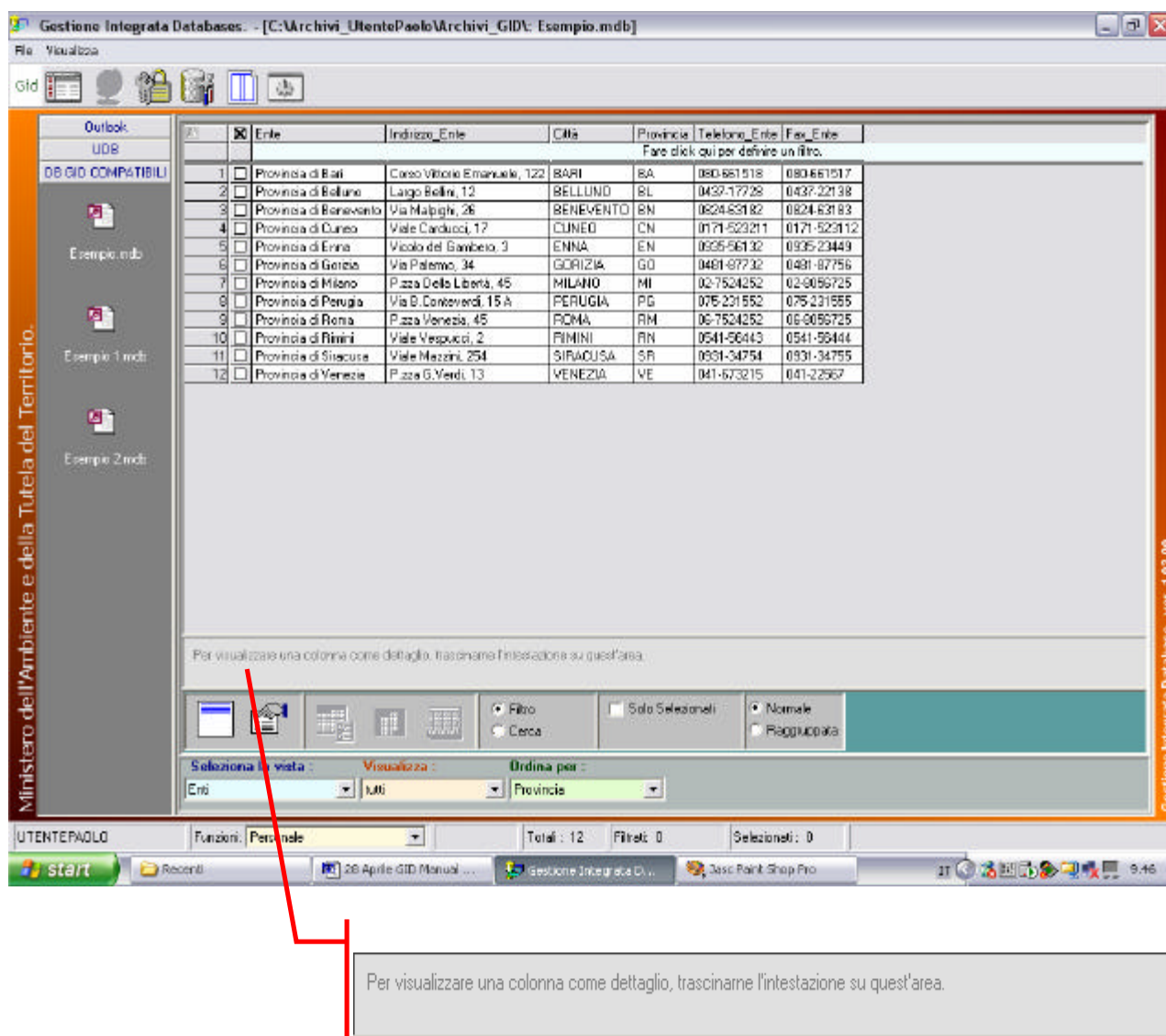


fig. 3.4.1 : L'area di visualizzazione Dettagli con l'etichetta esplicativa.

Sull'Area dettagli si può operare attraverso le due icone rappresentate in figura 3.4.2

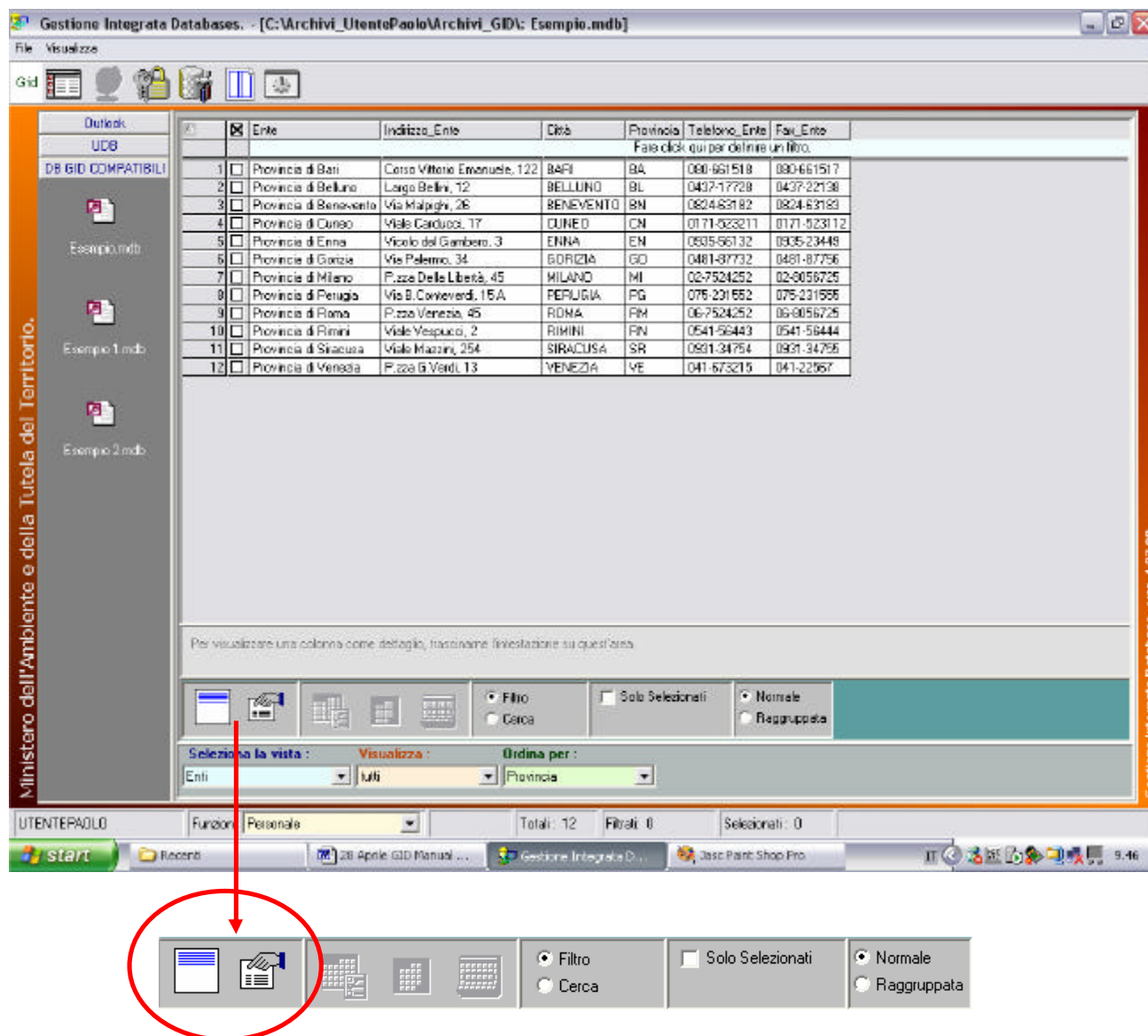


fig.3.4.2: L'Area di Selezione, Filtro, Ricerca all'interno del Desktop di GID. Quest'area a sua volta è suddivisa in cinque riquadri (o pannelli).

RIQUADRO I :



Da sinistra verso destra : l'icona Nascondi i dettagli, l'icona Selezione dei dettagli.

Il riquadro I può anche contenere al suo interno l'icona "Visualizza i dettagli" al posto dell'icona "Nascondi i dettagli".



Icona “Nascondi i dettagli”: consente all'utente di nascondere alla vista L'Area di Selezione dei dettagli”. Cliccando sull'icona, l'area viene nascosta alla vista e l'icona assume il seguente aspetto:



Icona “Visualizza i dettagli”: consente all'utente di poter visualizzare nell'area di lavoro tutti i campi colonna che sono stati spostati nell'Area dettagli e successivamente nascosti alla vista tramite l'icona “Nascondi i dettagli”.



Icona “Selezione dettagli”: consente all'utente di poter scegliere quali campi colonna visualizzare nell'Area dettagli.

Una volta attivata l'icona “**Selezione Dettagli**”, all'interno dell'area di lavoro verrà mostrata una finestra attraverso la quale sarà possibile effettuare una scelta dei campi colonna che si vorranno visualizzare, all'interno dell'Area dettagli. Questa operazione permette all'utente di visualizzare più rapidamente alcuni campi d'interesse.

[Si vedano le figure 3.4.3, 3.4.4].

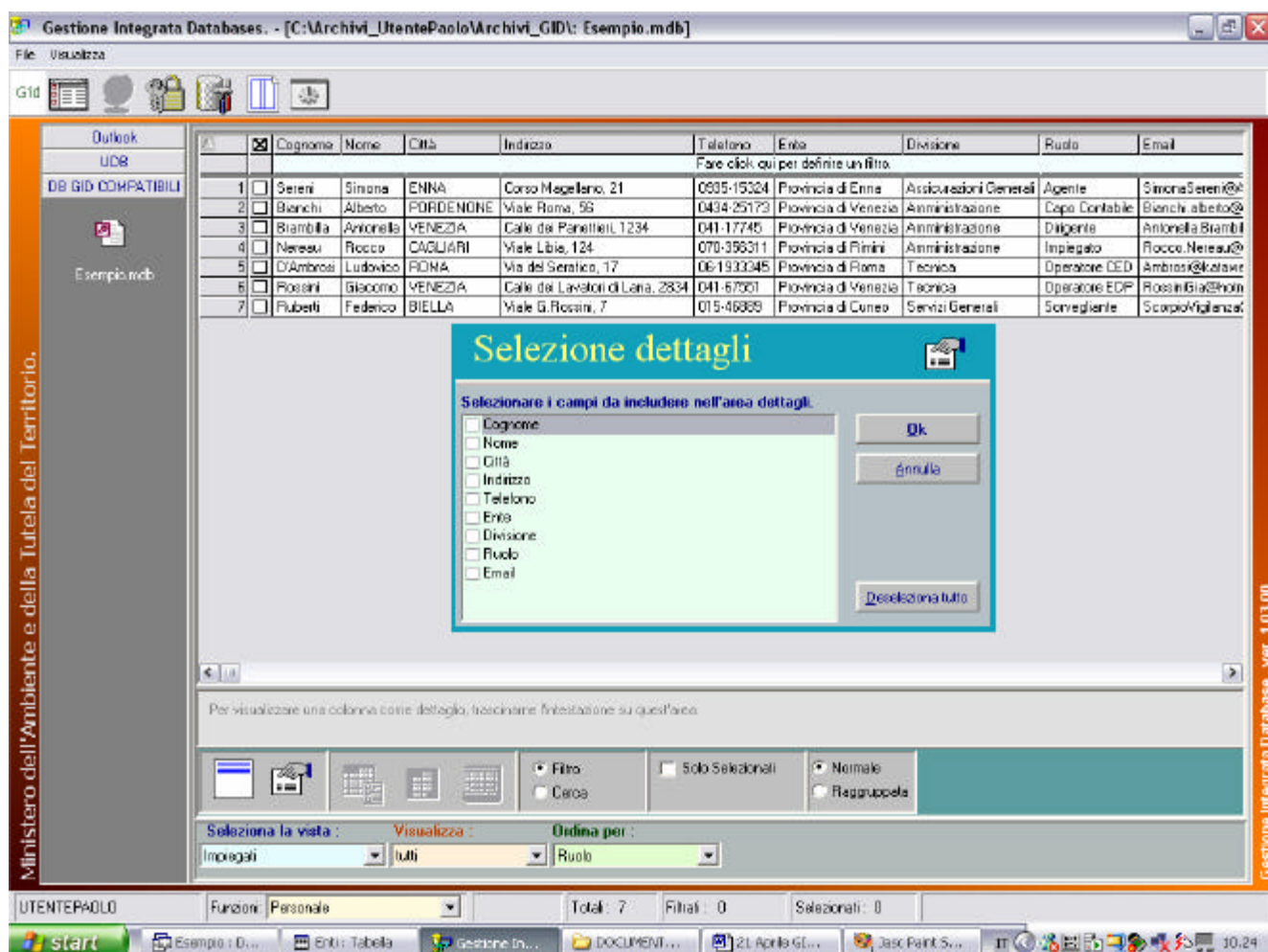


fig. 3.4.3 : Il desktop di GID alla pressione dell'icona “Selezione dettagli”.

All'interno dell'area di lavoro viene mostrata la finestra di pop-up “Selezione dettagli”.

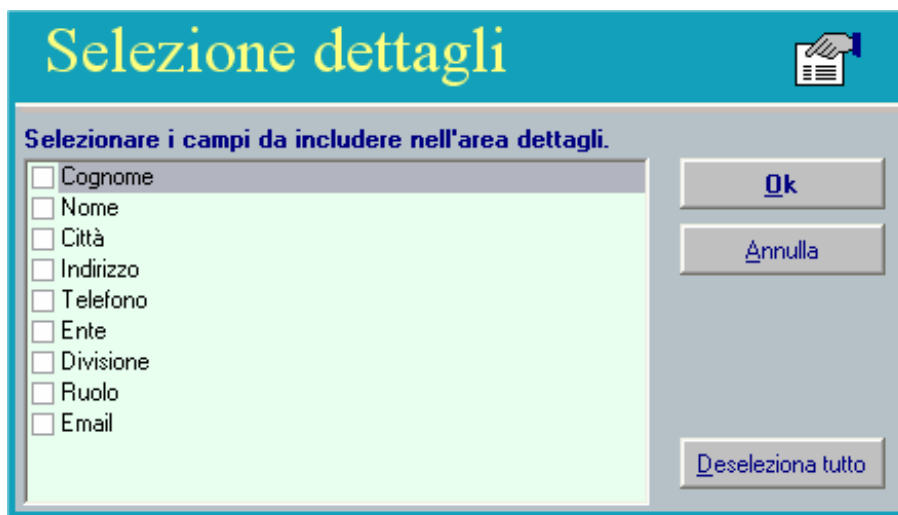


fig. 3.4.4: La finestra di pop-up “Selezione dettagli” relativa alla tabella “Impiegati”.

Viene evidenziato per default il primo campo colonna “Cognome” della tabella.

Come si può vedere dalla figura 3.4.4, è possibile visualizzare tutti i campi colonna che costituiscono la tabella caricata nell'Area di lavoro. Dalla finestra l'utente può scegliere (selezionandoli) quali campi colonna evidenziare nell'Area dettagli.

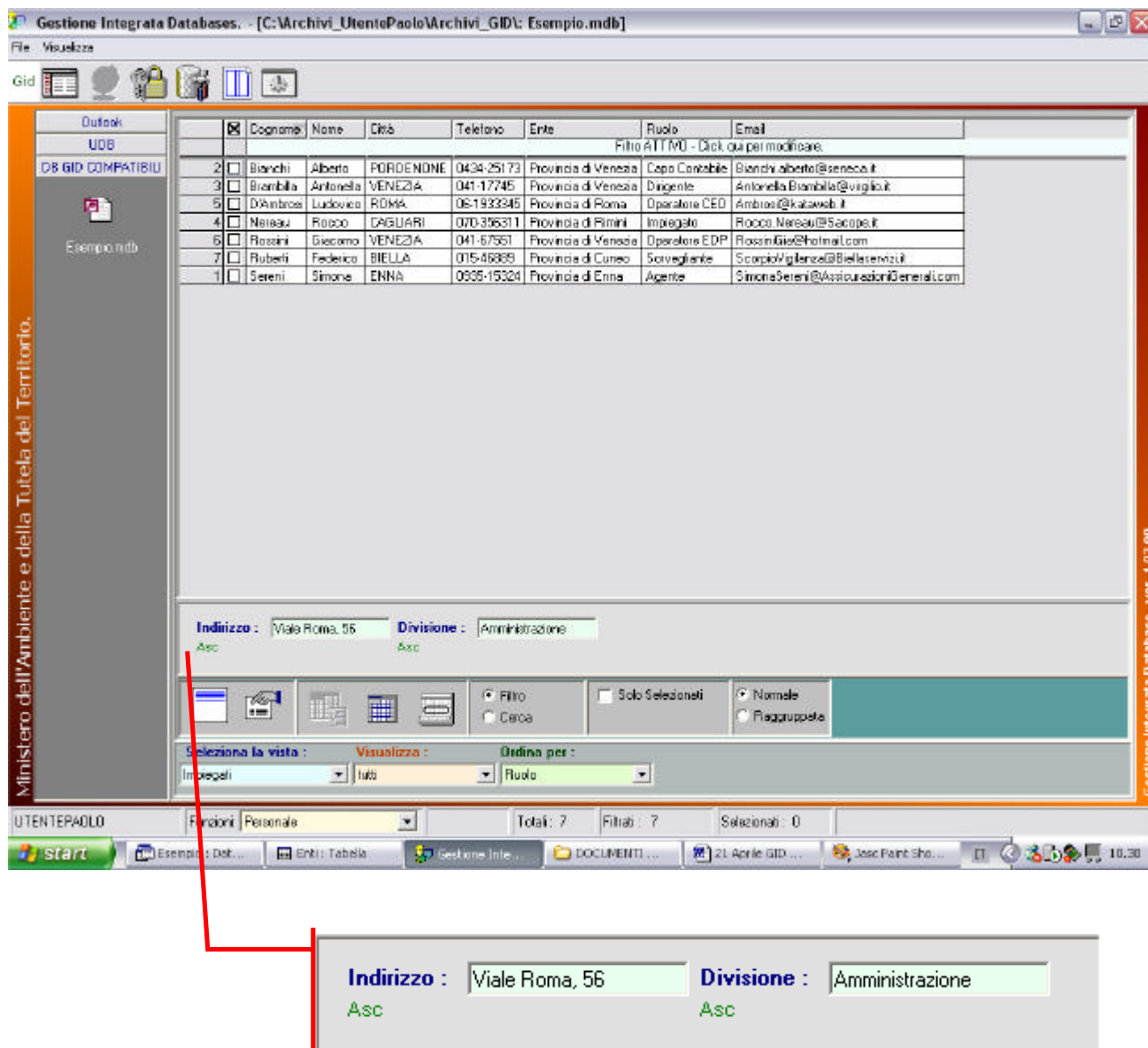
L'utente ha due possibilità per visualizzare i campi della tabella importata, nell'Area di lavoro:



fig. 3.4.5: Spuntiamo due campi colonna della tabella Impiegati: il campo “Indirizzo” ed il campo “Divisione”. Per spuntare un campo dalla lista di figura, portarsi all'interno della finestra di pop-up “Selezione dettagli” e fare clic con il mouse (tasto destro) sul riquadro [] di figura. Sarà visibile un segno di spunto all'interno del riquadro di selezione [v]. Premere il tasto “Ok” per confermare la scelta dei campi oppure “Annulla” per elidere una voce erroneamente aggiunta alla lista. Premere il tasto “Deseleziona tutto” per deselezionare tutti i campi in una sola volta.

NOTA : Premere **FN+ALT+Lettera sottolineata**, per attivare tramite tastiera i bottoni della finestra, qualora non si disponesse del mouse.

Il risultato dell'operazione di selezione, è rappresentato in figura 3.4.6.



L'Area dettagli di figura 3.4.6, in primo piano.

fig.3.4.6 : Il desktop di GID con l'Area Dettagli popolata di due campi colonna:
“Indirizzo” e “Divisione” tratti dalla tabella Impiegati.

L'area di dettaglio (vedi fig. 3.4.6) ha la funzione di una vera e propria maschera¹⁹ : spostandosi da una riga all'altra della tabella - ovvero del database corrente - sarà possibile focalizzare solo i campi d'interesse presenti nella maschera il cui contenuto di testo muterà dinamicamente con lo scorrere sequenziale o casuale delle righe.

Le righe vanno cliccate con il tasto sinistro del mouse o "scrollate" mediante i tasti della keyboard "Freccia in su" (visualizza nella maschera la riga precedente) e "Freccia in giù" (visualizza nella maschera la riga successiva). Per posizionarsi sulla prima o l'ultima riga della tabella utilizza rispettivamente i tasti "Page up" (pagina su) e "Page down"(pagina giù).

¹⁹ Le maschere possono rivelarsi degli strumenti indispensabili nel lavorare con i database.

Solitamente una maschera è un potente mezzo per poter inserire, modificare e focalizzare l'attenzione su particolari campi colonna relativi ad una tabella di una base di dati. Una maschera contiene tipicamente caselle di testo ed etichette che descrivono brevemente la funzione associata ai riquadri che sono mostrati nella maschera stessa.

§ 3.5: Trascinamento di campi colonna nell'Area dettagli

E' possibile visualizzare i campi nell'Area Dettagli, anche attraverso un'operazione di "drag&drop". Per trascinare un campo colonna dall'Area di lavoro all'Area dettagli è possibile procedere come illustrato in figura 3.5.1.

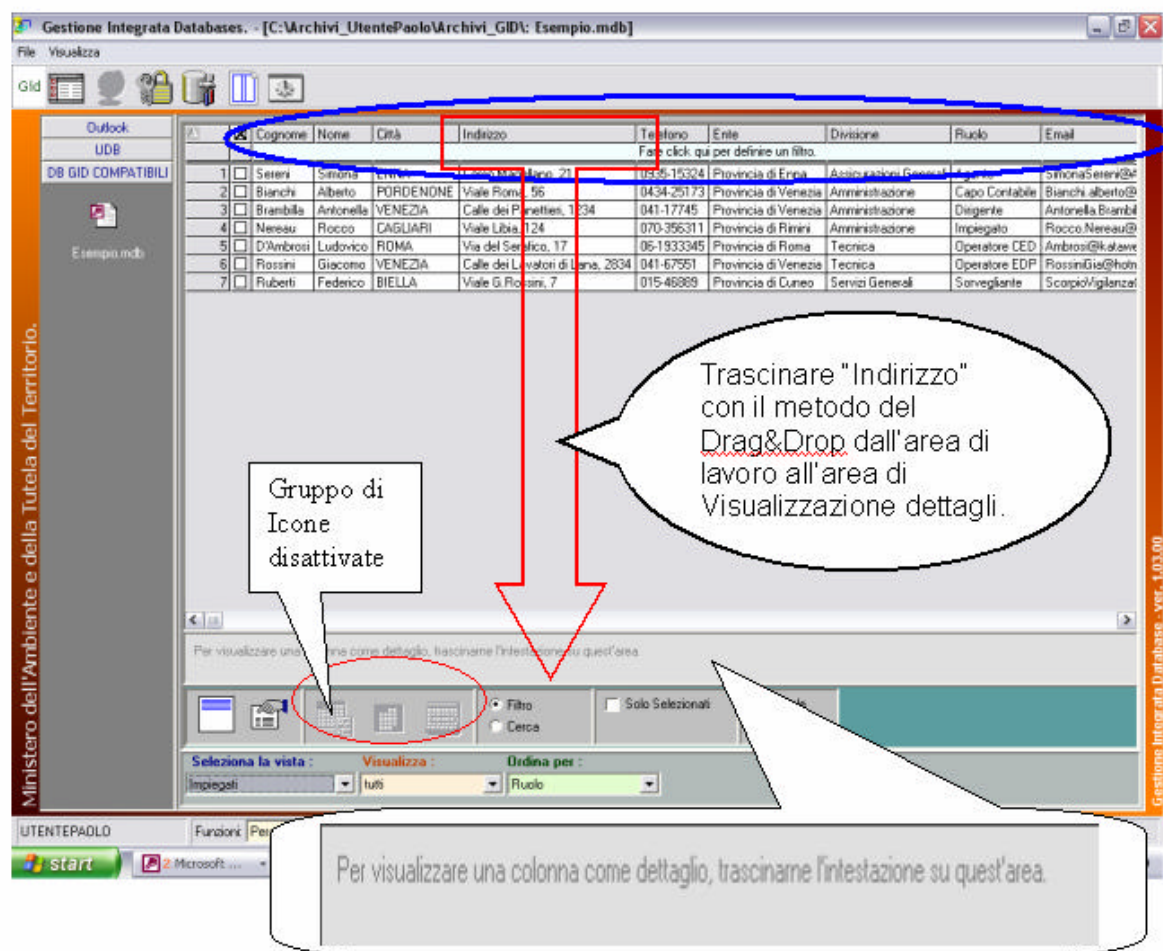


fig.3.5.1 : Trascinando con il mouse il campo colonna "Indirizzo" dalla zona d'intestazione dell'Area di lavoro all'Area di dettaglio, è possibile metterlo in evidenza.

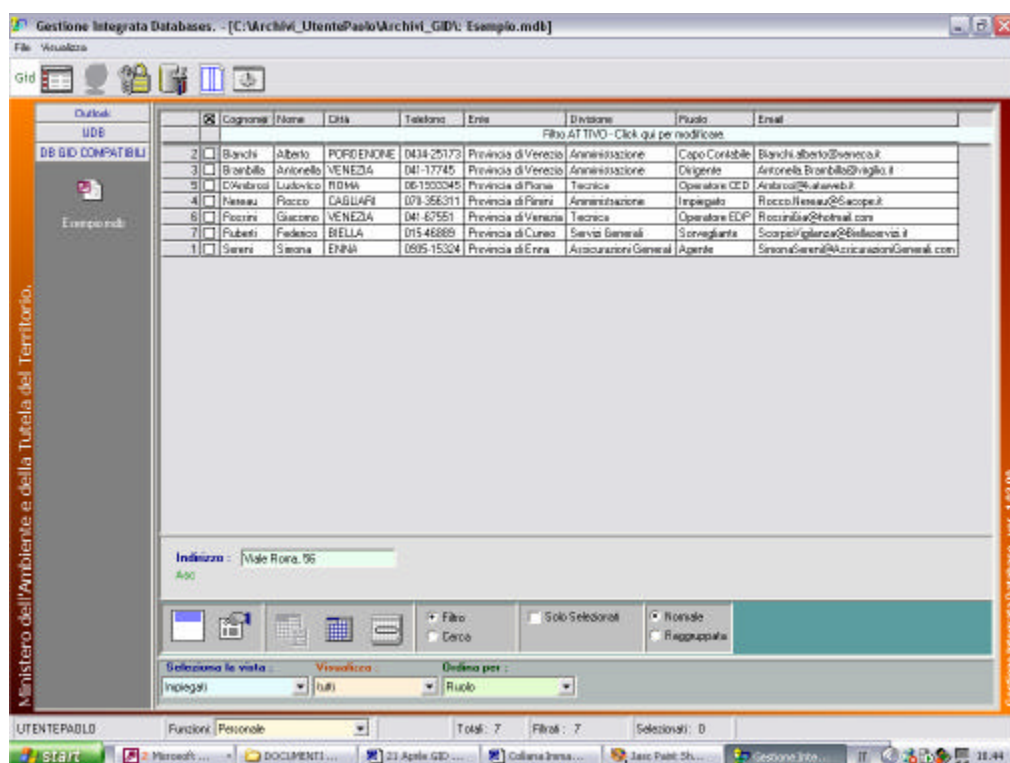


fig.3.5.2 : Risultato a video del trascinamento del campo colonna “Indirizzo”, dall’Area di intestazione della tabella Impiegati, all’Area dettagli.

L'operazione di trascinamento è reversibile: dall'Area dettagli si può riportare un campo colonna nell'Area di lavoro, ricomponendo così in parte, la vista della tabella originaria. Procedere in senso inverso alla freccia evidenziata in figura 3.5.1, come illustrato in fig.3.5.3.

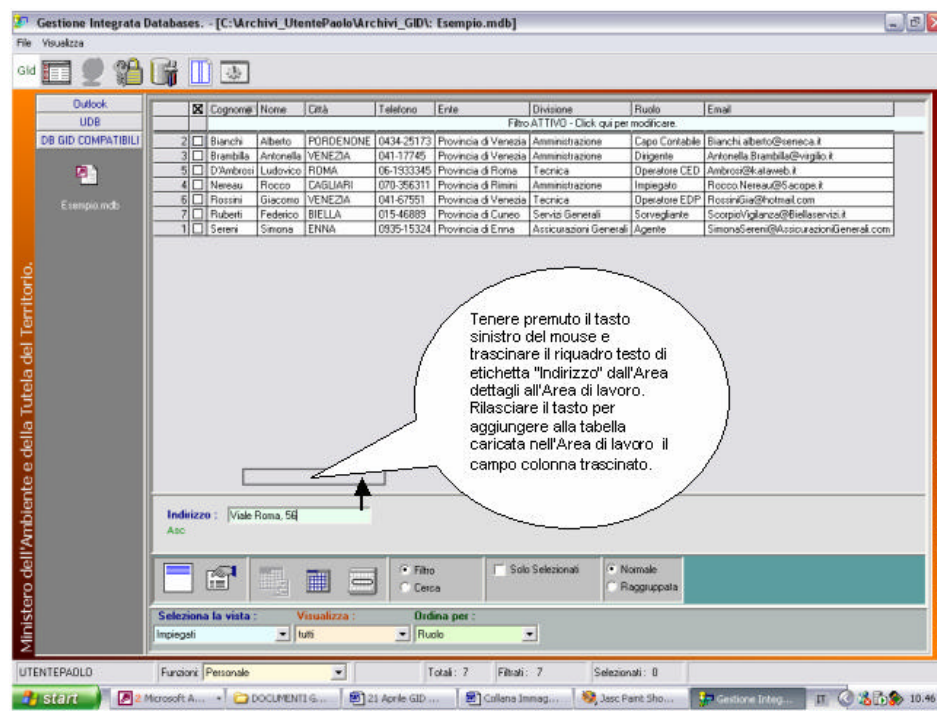


fig.3.5.3

§ 3.6 : Visualizzare solo i campi colonna importanti

L'operazione di trascinamento di alcuni campi nell'area di dettaglio, vista al paragrafo 2.9, può anche servire ad eliminare dalla vista quei campi che potrebbero non interessare all'utente. L'operazione risulta utile quando non si vuole dover scorrere i campi colonna in avanti ed indietro, operazione che alla lunga potrebbe risultare noiosa.

Quindi appare notevolmente di supporto in tal senso l'icona "Nascondi alla vista" in quanto che consente proprio di non visualizzare ciò che si è deciso di scartare per mantenere la propria concentrazione sui soli campi mostrati nell'area di lavoro.

§ 3.7 : Visualizzare il contenuto di un campo

Se si desidera allargare un campo colonna nell'area di lavoro per poterne visualizzare a video il contenuto che potrebbe essere stato troncato, occorre portarsi con il puntatore del mouse sulla linea di separazione di due selettori di record e trascinare il mouse.

Posizionandosi tra la linea di separazione di due campi colonna contigui l'aspetto del puntatore del mouse muterà assumendo quello di figura 3.7.3: a questo punto fare clic con il tasto destro del mouse senza rilasciare il pulsante e trascinare il mouse stesso sul tappetino, verso destra. Si potrà in questo modo dimensionare a proprio piacimento la larghezza del campo "Cliente" aumentando lo spazio di visualizzazione lasciando inalterato il campo adiacente "Contatto".

Il procedimento descritto, è reversibile: procedere in senso inverso (trascinando a sinistra il mouse sul tappetino) per diminuire lo spazio di visualizzazione del campo colonna Cliente.

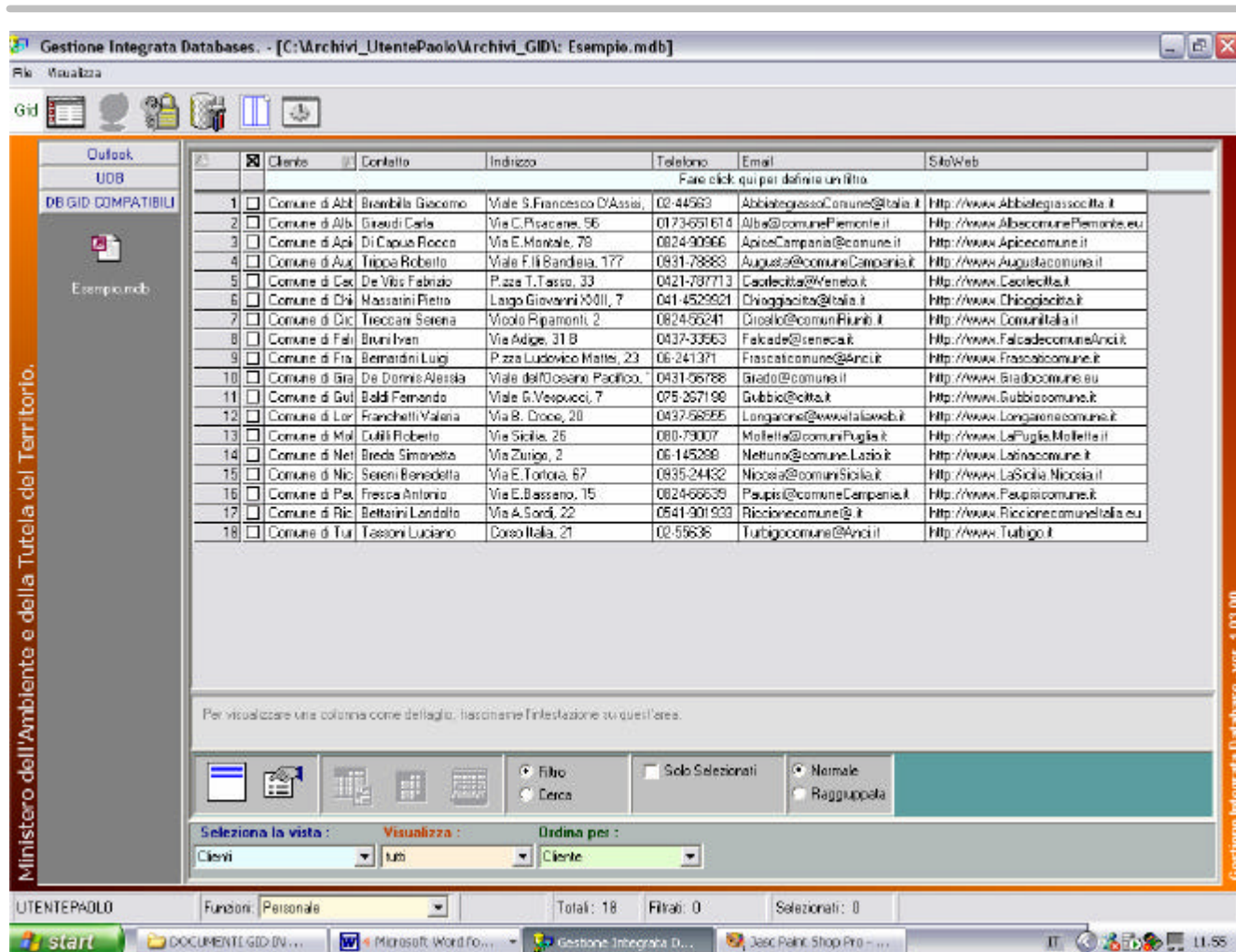
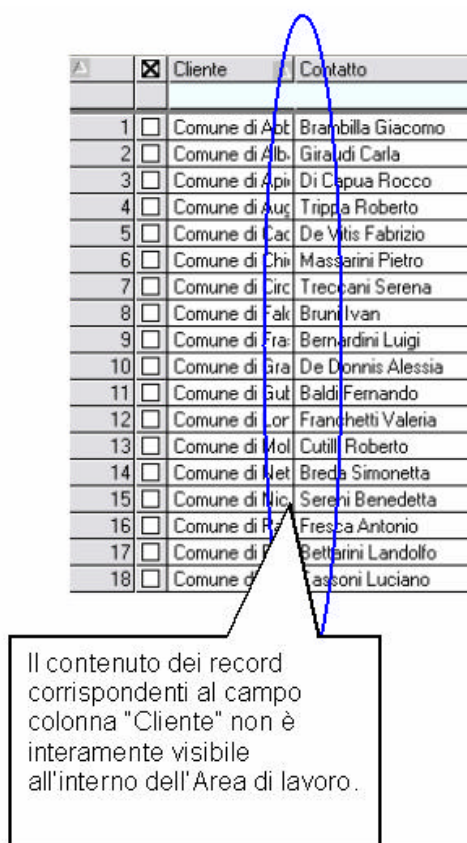


fig.3.7.1: La tabella “Clienti” nell’area di lavoro di GID. Si osservi come il campo colonna “ Cliente” risulti essere parzialmente visibile.



	<input checked="" type="checkbox"/>	Cliente	Contatto
1	<input type="checkbox"/>	Comune di Abt	Brambilla Giacomo
2	<input type="checkbox"/>	Comune di Alb	Giraudi Carla
3	<input type="checkbox"/>	Comune di Api	Di Capua Rocco
4	<input type="checkbox"/>	Comune di Aug	Trippa Roberto
5	<input type="checkbox"/>	Comune di Cac	De Vitis Fabrizio
6	<input type="checkbox"/>	Comune di Chi	Massarini Pietro
7	<input type="checkbox"/>	Comune di Circ	Treccani Serena
8	<input type="checkbox"/>	Comune di Fak	Bruni Ivan
9	<input type="checkbox"/>	Comune di Fra	Bernardini Luigi
10	<input type="checkbox"/>	Comune di Gra	De Donnis Alessia
11	<input type="checkbox"/>	Comune di Gut	Baldi Fernando
12	<input type="checkbox"/>	Comune di Lor	Franchetti Valeria
13	<input type="checkbox"/>	Comune di Mol	Cutilli Roberto
14	<input type="checkbox"/>	Comune di Net	Breda Simonetta
15	<input type="checkbox"/>	Comune di Nic	Sereni Benedetta
16	<input type="checkbox"/>	Comune di Pz	Fresca Antonio
17	<input type="checkbox"/>	Comune di R	Bettarini Landolfo
18	<input type="checkbox"/>	Comune di S	Massoni Luciano

Il contenuto dei record corrispondenti al campo colonna "Cliente" non è interamente visibile all'interno dell'Area di lavoro.

Per poter visualizzare completamente il contenuto (campi valore) dei record del campo colonna "Cliente", occorre posizionarsi con il mouse all'interno del campo intestazione della tabella Clienti in corrispondenza alla linea di separazione dei campi colonna "Cliente" e "Contatto" come viene illustrato nella figura 3.7.3.

fig.3.7.2 : Un dettaglio della figura 3.7.1

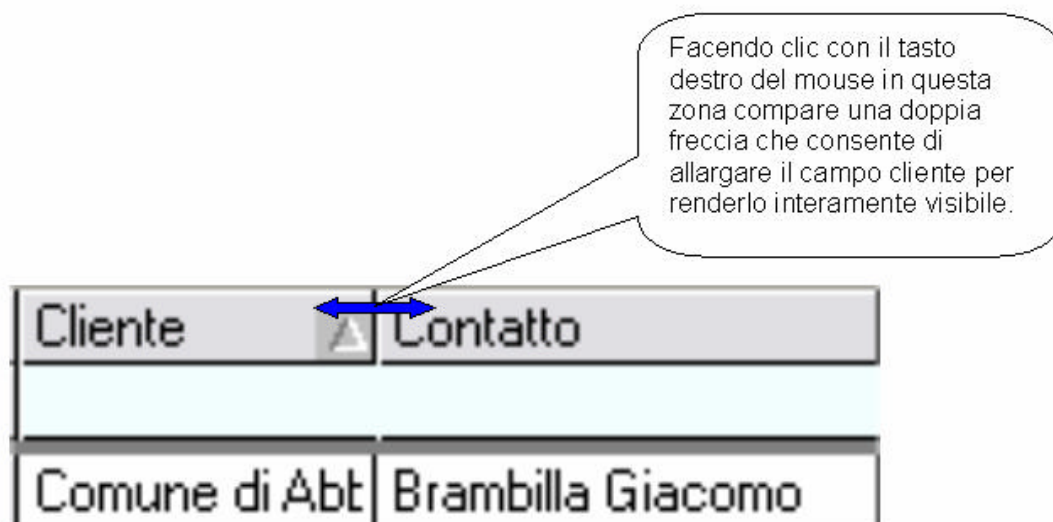


fig.3.7.3: Intestazione di due campi colonna contigui della tabella "Clienti" di "Esempio.mdb".
 Seguendo le istruzioni riportate ad inizio paragrafo, è possibile incrementare lo spazio di visualizzazione del campo colonna "Cliente" (parzialmente visibile).

Cliente	Contatto
Comune di Abbiategrasso	Brambilla Giacomo

fig.3.7.4: Ora il campo colonna “Cliente” è interamente visibile.

§ 3.8 : La Vista Raggruppata.

In GID è possibile servirsi della funzionalità di **Vista Raggruppata**.

Applicata ad una tabella, la funzione accorpa tutti i valori contigui identici di tutti i campi colonna che costituiscono la tabella stessa.

NOTA BENE :

***In GID, le operazioni di ordinamento e di Vista Raggruppata sono indipendenti,
non sussistendo tra loro alcun legame.***

Per portarsi in modalità di visualizzazione raggruppata, occorre semplicemente portarsi all'interno dell'Area di Selezione,Filtro,Ricerca e selezionare la voce "Raggruppata".

Per poter applicare un cambiamento di visualizzazione dei dati, dalla modalità "Normale" (che per default è quella caricata da GID per qualsiasi vista) alla modalità "Raggruppata", occorre caricare nell'area di lavoro una tabella del database (vista).

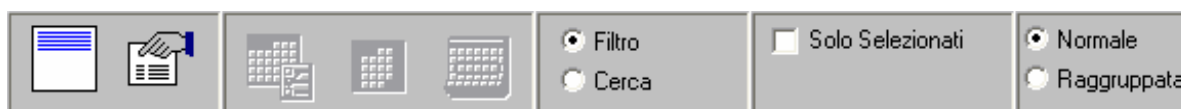


fig 3.8.1: *L'Area di Selezione,Filtro,Ricerca in cui figura il riquadro di modalità vista costituito dalle voci alternative "Normale" e "Raggruppata".*

Facciamo alcuni esempi:

Esempio 1 -

Carichiamo nell'area di lavoro la vista "Enti Fornitori" del database Esempio.mdb. Questa vista fornisce un elenco degli Enti istituzionali (Province italiane) e dei Fornitori ad esse associate. Un Fornitore può avere come clienti più Province. In questo caso può avere senso utilizzare la modalità di visualizzazione raggruppata per facilitare la lettura a video.

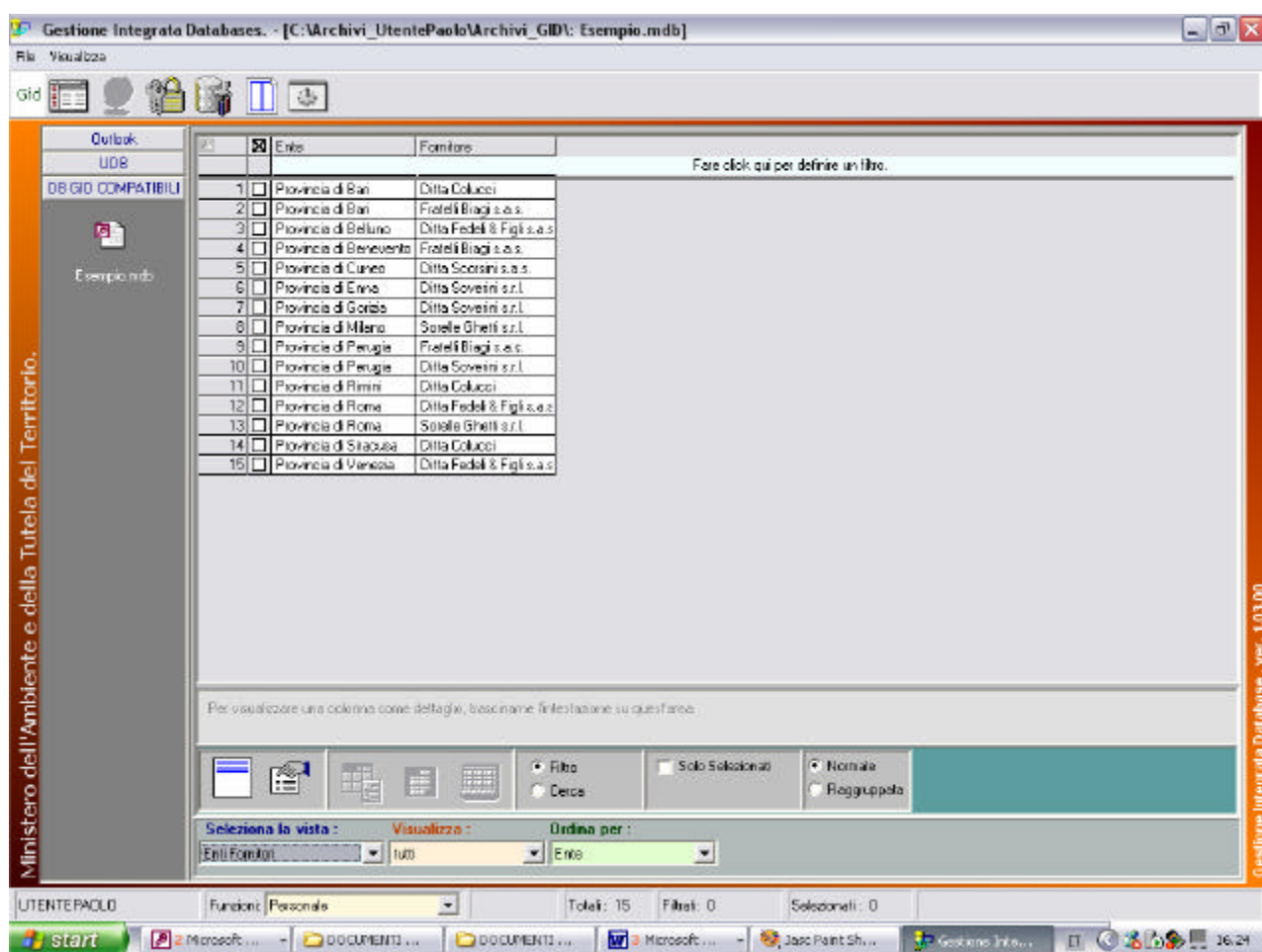


fig.3.8.2: La vista “Enti Fornitori” in modalità vista “Normale”.

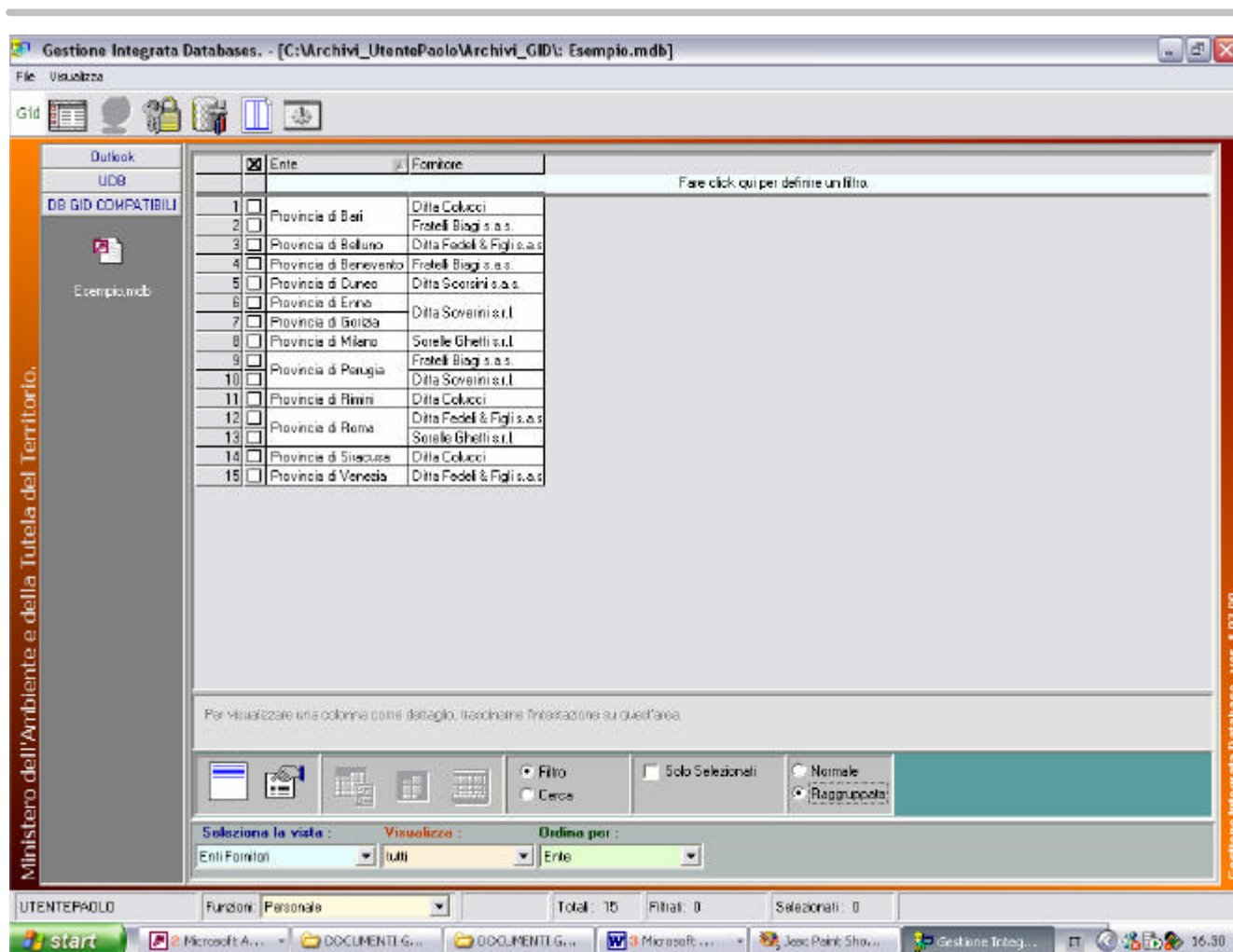


fig.3.8.3: Il risultato dell'applicazione della modalità di visualizzazione Vista "Raggruppata".
E' semplice individuare per ciascun ente Provincia quali sono i Fornitori.

Supponiamo ora di voler ottenere la visione opposta: tutti gli enti Provincia forniti da un Fornitore. E' possibile effettuare un ordinamento sulla colonna "Fornitore", lasciando la modalità di visione raggruppata attiva. Il risultato è mostrato nella tabella seguente: [vedi fig.3.8.4].

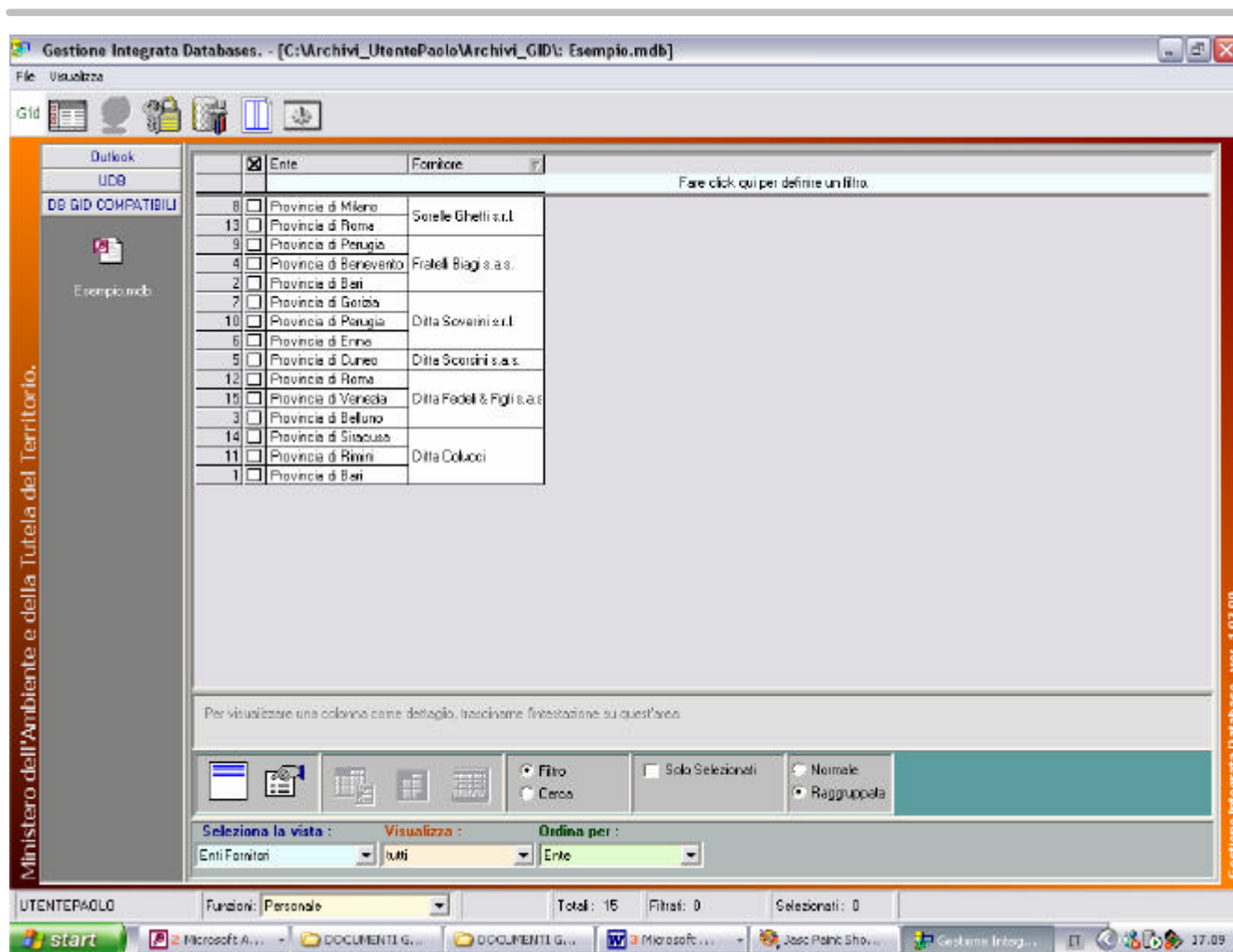


fig.3.8.4: Raggruppamento del campo colonna “Fornitore”.

Per mutare il senso di ordinamento di fig.3.8.4 ricliccare sul campo intestazione “Fornitore” ottenendo la figura 3.8.5.

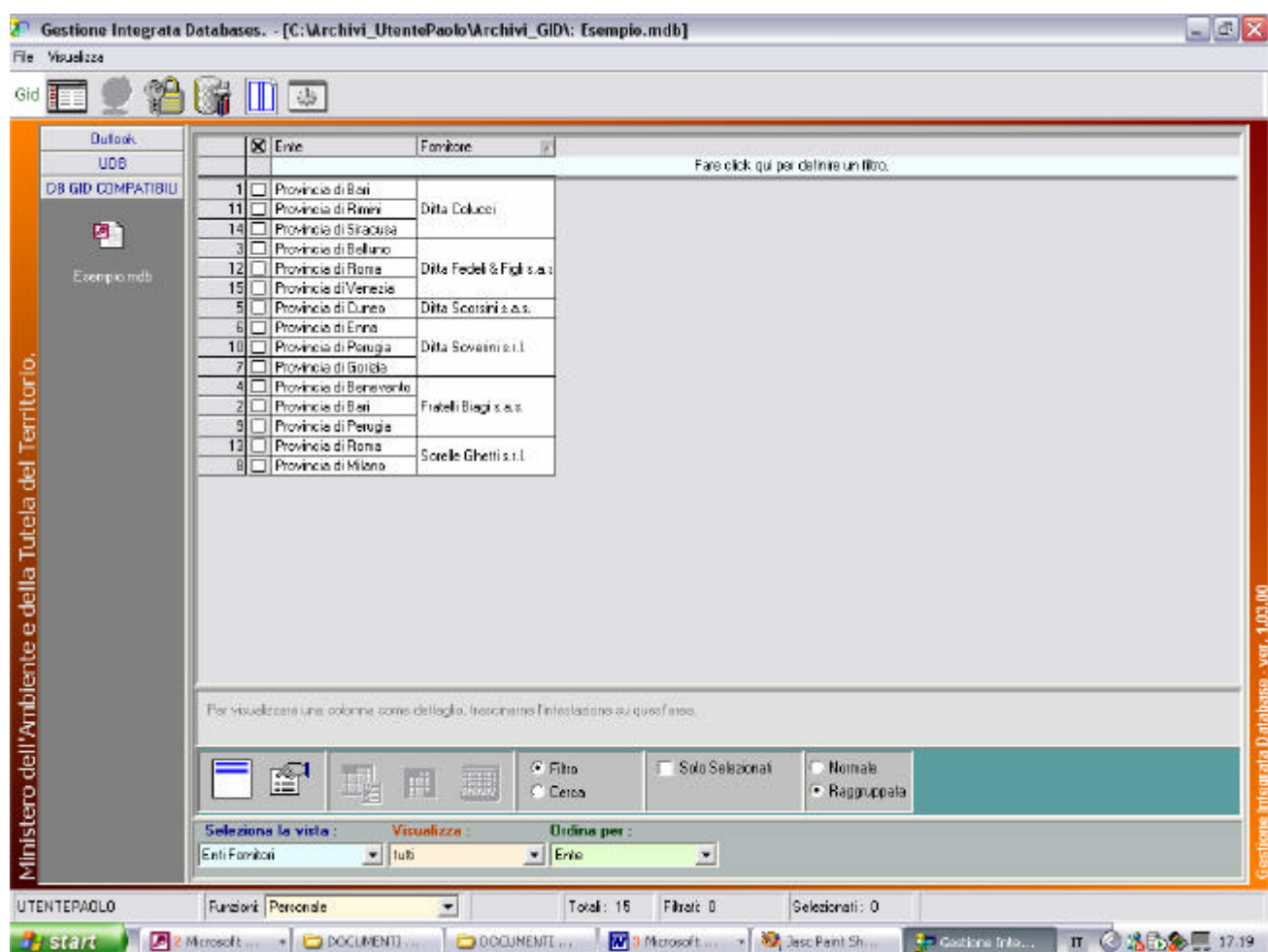


fig.3.8.5 : Visualizzazione in modalità Raggruppata con ordinamento.

Esempio 2 -

Carichiamo nell'Area di lavoro la vista "Impiegati" ordinati per "Ruolo" e successivamente ordinata per "Cognome". Si veda fig. 3.8.6

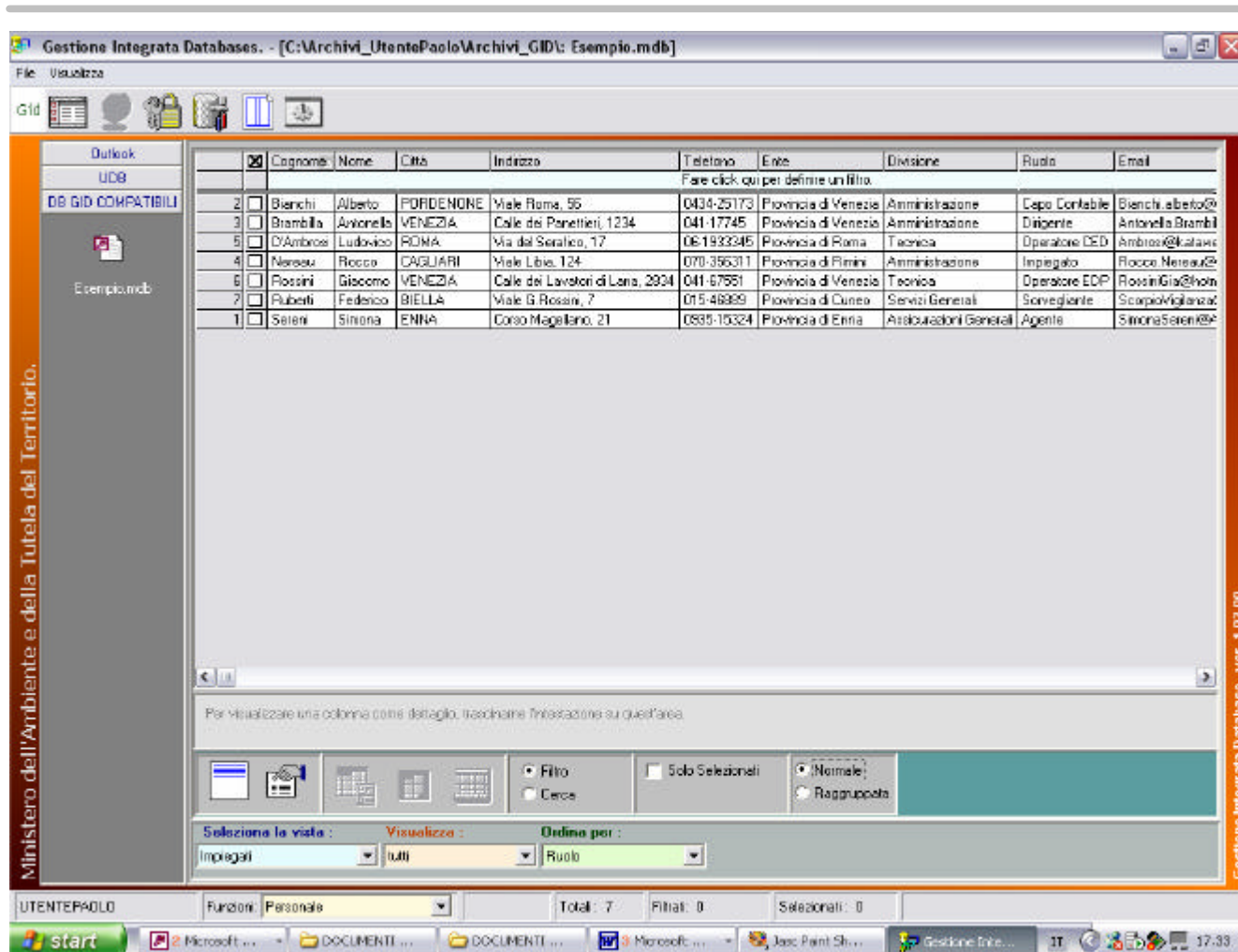


fig.3.8.6: La tabella “Impiegati” di Esemplio.mdb caricata inizialmente per “Ruolo” in modalità di visualizzazione “Normale” e successivamente ordinata per “Cognome”.

Attivando la modalità di vista raggruppata, si ottiene la vista seguente:

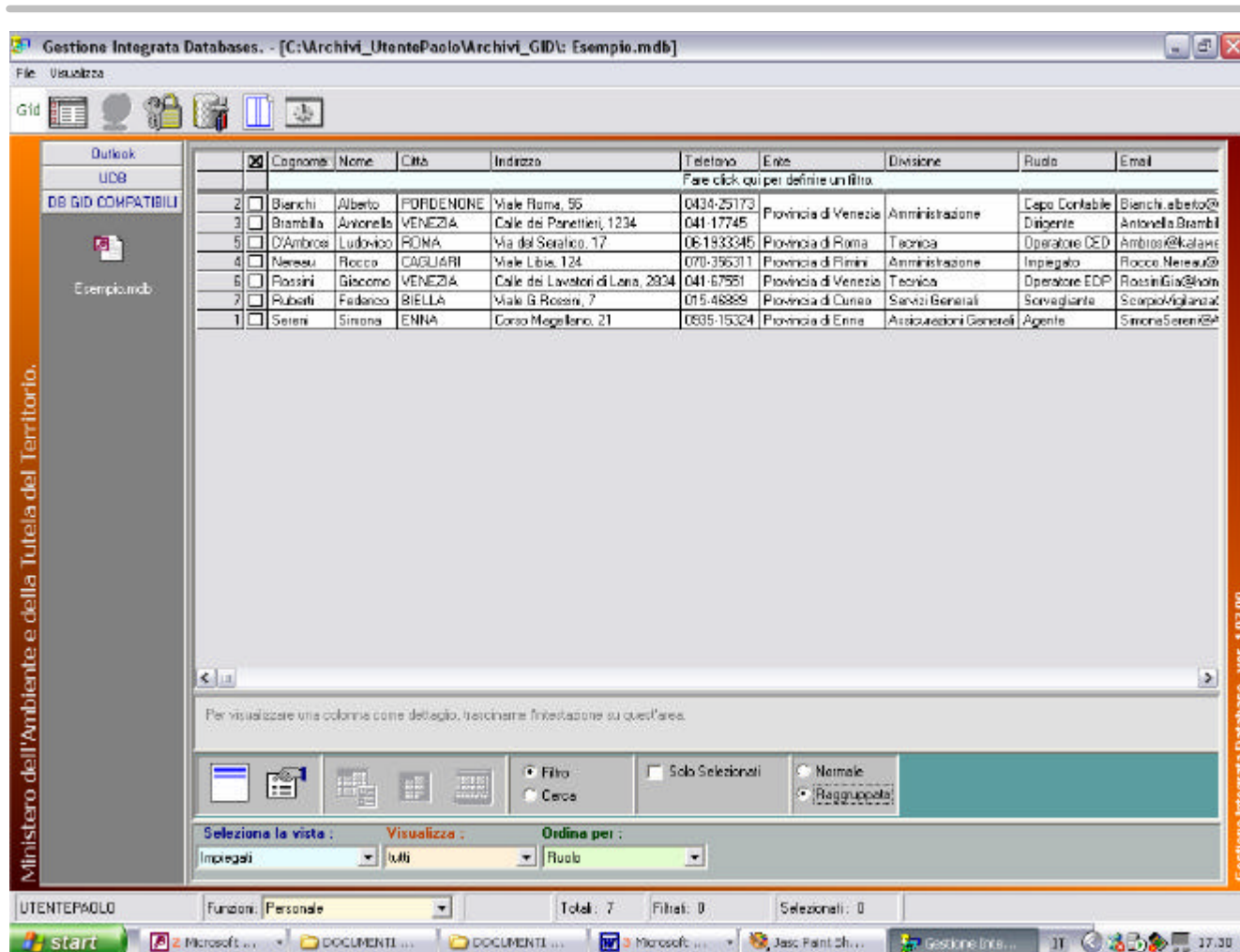


fig.3.8.7: La tabella "Impiegati" di Esempio.mdb in modalità di visualizzazione "Raggruppati".

Si osservi come si raggruppino valori identici di celle adiacenti in corrispondenza di un medesimo campo colonna.

Supponiamo di voler visualizzare nel campo colonna "Divisione" - **una sola volta**- tutti i valori contenuti in essa.

Occorre:

- a) eseguire un ordinamento sul campo colonna "Divisione".
- b) lasciare attiva l'opzione di vista "Raggruppati"

Carichiamo nell'Area di lavoro la vista "Impiegati" ordinati per "Ruolo" e successivamente ordinata per "Cognome". Si veda fig. 3.8.6

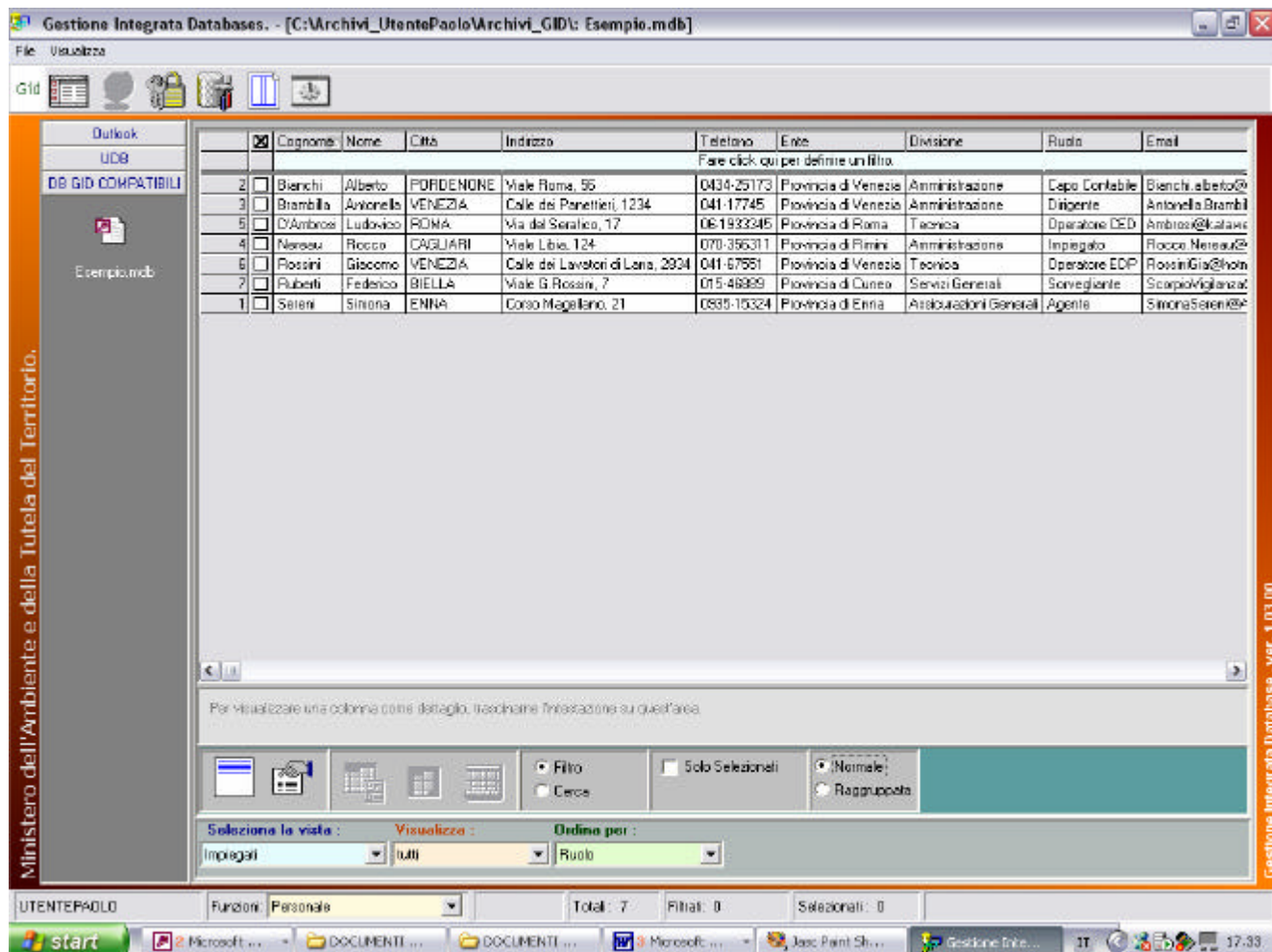


fig.3.8.6: La tabella "Impiegati" di Esempio.mdb caricata inizialmente per "Ruolo" in modalità di visualizzazione "Normale" e successivamente ordinata per "Cognome".

Attivando la modalità di vista raggruppata, si ottiene la vista seguente:

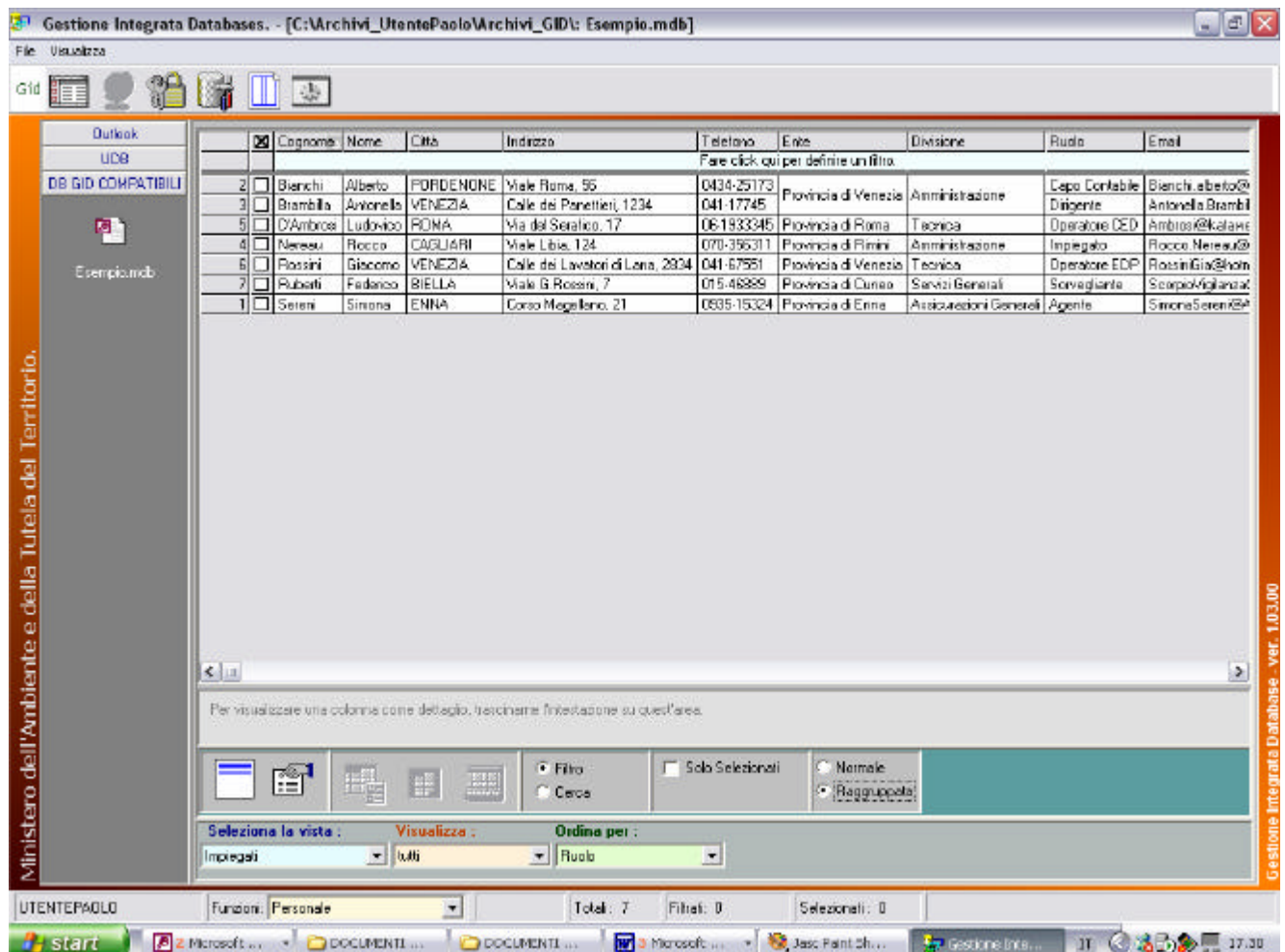


fig.3.8.7: La tabella “Impiegati” di Esemplio.mdb in modalità di visualizzazione “Raggruppata”.

Si osservi come si raggruppino valori identici di celle adiacenti in corrispondenza di un medesimo campo colonna.

Supponiamo di voler visualizzare nel campo colonna “Divisione” - **una sola volta**- tutti i valori contenuti in essa.

Occorre:

- eeguire un ordinamento sul campo colonna “Divisione”.
- lasciare attiva l'opzione di vista “Raggruppata”

Si ottiene la seguente vista :

	<input checked="" type="checkbox"/>	Cognome	Nome	Città	Indirizzo	Telefono	Ente	Divisione	Ruolo	Email
		Fare click qui per definire un filtro								
4	<input type="checkbox"/>	Neresu	Rocco	CAGLIARI	Viale Libia, 124	070-256311	Provincia di Rimini		Impiegato	Rocco.Neresu@
2	<input type="checkbox"/>	Bianchi	Alberto	PORTOFENONE	Viale Roma, 56	0434-26173	Provincia di Venezia	Amministrazione	Capo Contabile	Bianchi.alberto@
3	<input type="checkbox"/>	Brambilla	Antonella	VENEZIA	Calle dei Panatieri, 1234	041-17745	Provincia di Venezia		Diligente	Antonella.Brambi
1	<input type="checkbox"/>	Sereni	Simone	ENNA	Corso Magellano, 21	0935-15324	Provincia di Enna	Associazioni Generali	Agente	Simone.Sereni@
7	<input type="checkbox"/>	Ruberti	Federico	BIELLA	Viale G. Rossini, 7	015-46889	Provincia di Cuneo	Servizi Generali	Sorvegliante	Scorpio.Viglenza
6	<input type="checkbox"/>	Rossini	Giacomo	VENEZIA	Calle dei Lavatori di Lana, 2034	041-67551	Provincia di Venezia	Technica	Operatore EDP	Rossini.Gia@
5	<input type="checkbox"/>	D'Ambrosi	Ludovico	ROMA	Via del Sordico, 17	06-1930345	Provincia di Roma		Operatore CED	Ambrosi@katzwe

Per visualizzare una colonna come dettaglio, fate clic sulla intestazione di quest'area

☐ Filtro
☐ Solo Selezionati
☐ Normale
☒ Raggruppati

Selezione la vista: Visualizza: Ordina per:
 Impiegati tutti Ruolo

UTENTEPAOLO Funzioni: Personale Totali: 7 Filtri: 0 Selezioni: 0

fig.3.8.8: La tabella *Impiegati* il cui campo colonna “Divisione” è stato ordinato in senso alfabetico ascendente e poi successivamente raggruppato¹.

¹ Potrebbe essere lecito domandarsi quale possa essere l'utilità della funzione di Modalità Vista Raggruppata. L'utilità consiste nel poter accorpare in un'unica cella valori contigui al fine di semplificare la lettura di tabelle.



CAPITOLO 4:

Selezione, Filtro, Ricerca di dati.

Introduzione

In questo capitolo illustreremo le funzionalità di selezione filtro e ricerca dei dati, che consentono agli utenti di creare, a partire dalla tabella di un database, una vista costituita da un sottoinsieme di righe della tabella stessa, selezionate in base a criteri prefissati.

Da un database importato è possibile :

- Selezionare dei record² e successivamente visualizzare solo i record selezionati;
- Visualizzare alcuni dati (campi di una tabella e relativa cella) in dettaglio³;
- Creare ed attivare dei filtri⁴ sui dati;
- Effettuare delle ricerche sui dati;
- Effettuare degli ordinamenti dei campi di una tabella⁵;

² Per il significato di record, si legga la nota 18.

³ si veda il paragrafo Visualizza Dettagli

⁴ un filtro è un mezzo efficace per escludere dalla ricerca alcuni record di una tabella piuttosto che altri.


⁵ si veda il paragrafo Vista Raggruppata

§ 4.1: Filtri preimpostati

Un filtro di visualizzazione preimpostato non è un filtro creato dall'utente ma viene reso automaticamente disponibile con il caricamento di un database in GID.

La lista di filtri preimpostati è riportata nel menù a tendina del campo “Visualizza”, all'interno dell'Area di Selezione Vista.

Consideriamo ad esempio la tabella di figura 4.1.1.

Portandosi all'interno del campo testo, fare clic sulla icona  per far scendere il menù a tendina .

Apparirà la lista dei filtri preimpostati disponibili per la vista “Clienti”.

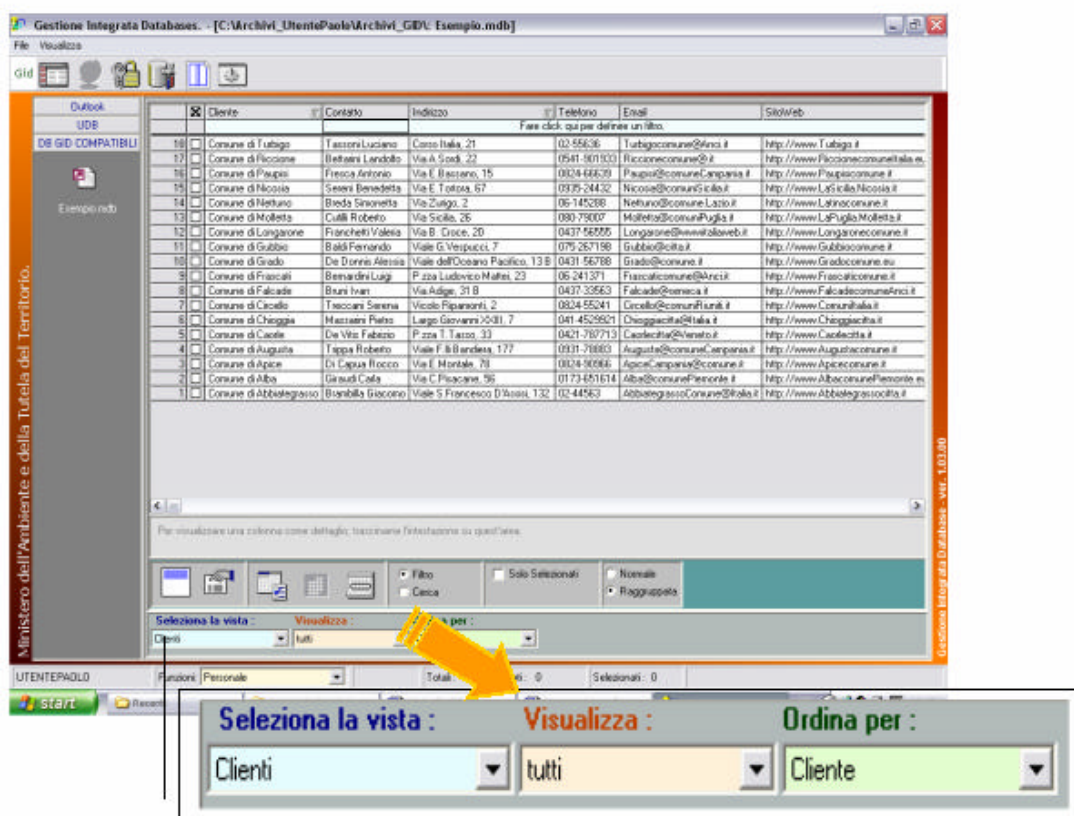


fig.4.1.1 : Dal menù a tendina è visibile una lista dei filtri preimpostati relativi alla tabella “Clienti” del database Esemplio.mdb.

Attiviamo il filtro preimpostato “Contatto inizia con B”, selezionandolo dal menù a tendina L’area di lavoro muterà aspetto all’attivazione del filtro [vedi fig.4.1.2] , mostrando solo le righe il cui valore per il campo “Contatto”, inizia con la lettera “B”.

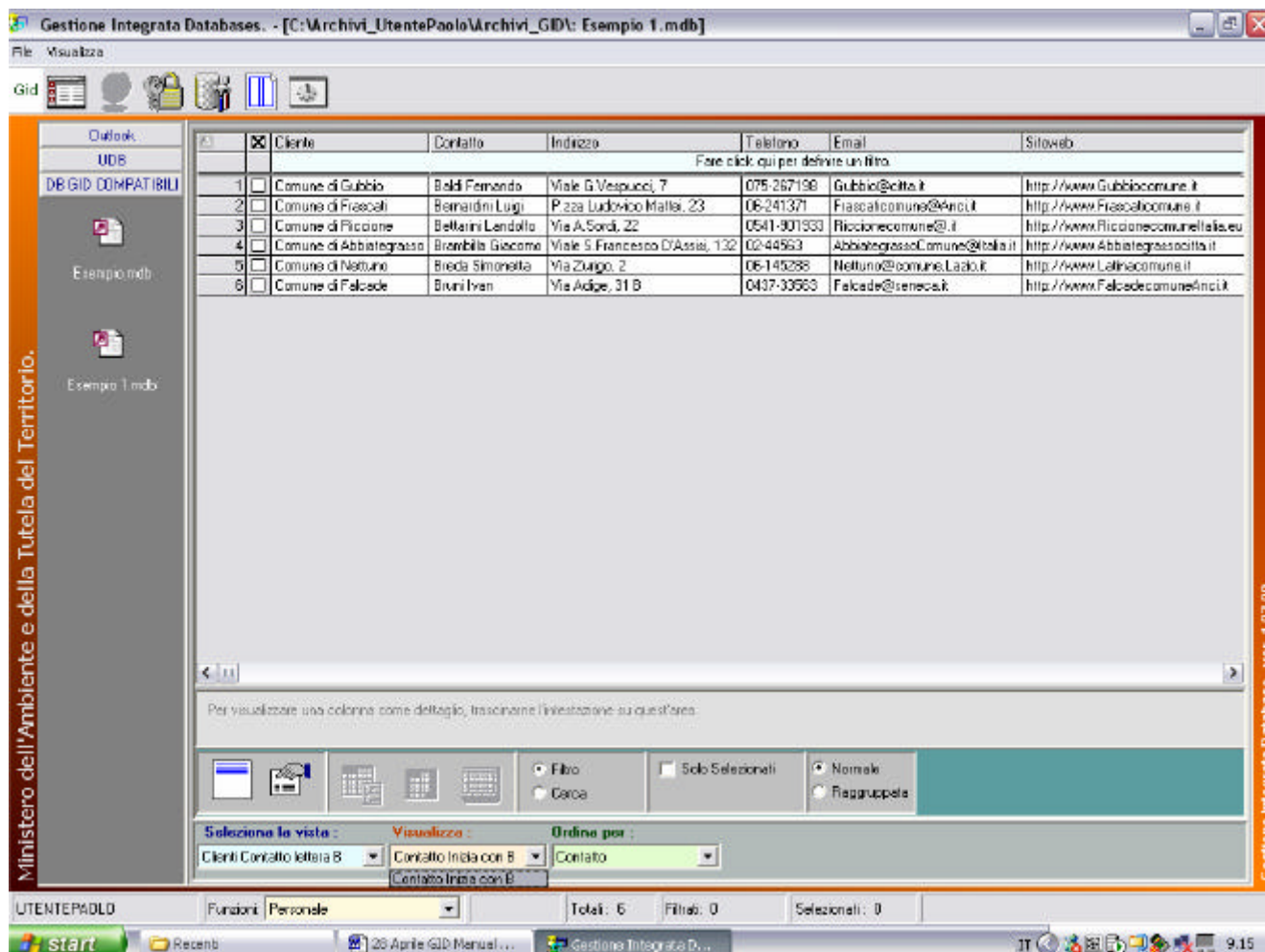


fig.4.1.2: La tabella “Clienti Contatto lettera B” in cui è visibile il menù a tendina del campo “Visualizza” contenuto all’interno dell’area di Selezione vista. In questo semplice caso il menù a tendina contiene una sola voce, “Contatto Inizia con B”. Quando questa voce viene selezionata viene ricopiata all’interno del campo testo di etichetta “Visualizza” e ciò spiega il perché in figura compaiano due stringhe di testo identiche.

Facciamo ora alcuni esempi:

Esempio 1 -

Si consideri il database “Esempio 1.mdb”, reso disponibile all’interno del gruppo “DB GID Compatibili” tramite la omonima icona di collegamento. Come si vede dalla figura, questo database differisce da quello utilizzato in precedenza “Esempio.mdb” poiché ha in più la vista “Clienti contatto lettera B” ed un filtro preimpostato sulla stessa.

Cliccando sulla nuova vista, come illustrato in figura 4.1.3, verrà caricata la tabella di figura 4.1.4.

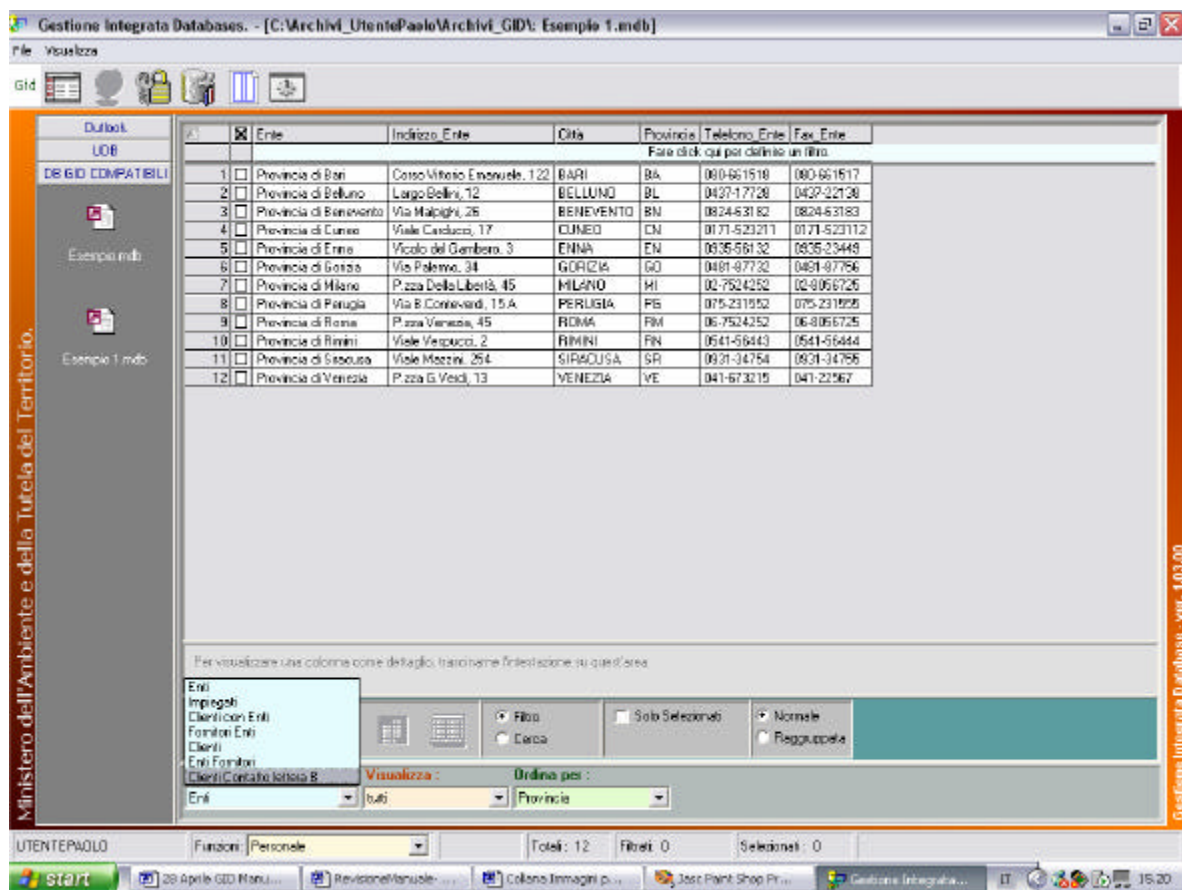


fig. 4.1.3: La tabella “Enti” del database Esempio 1.mdb caricata nell’area di lavoro.

Si noterà il risultato dell'applicazione del filtro preimpostato “Contatto inizia con B” [vedi fig.4.1.4] .

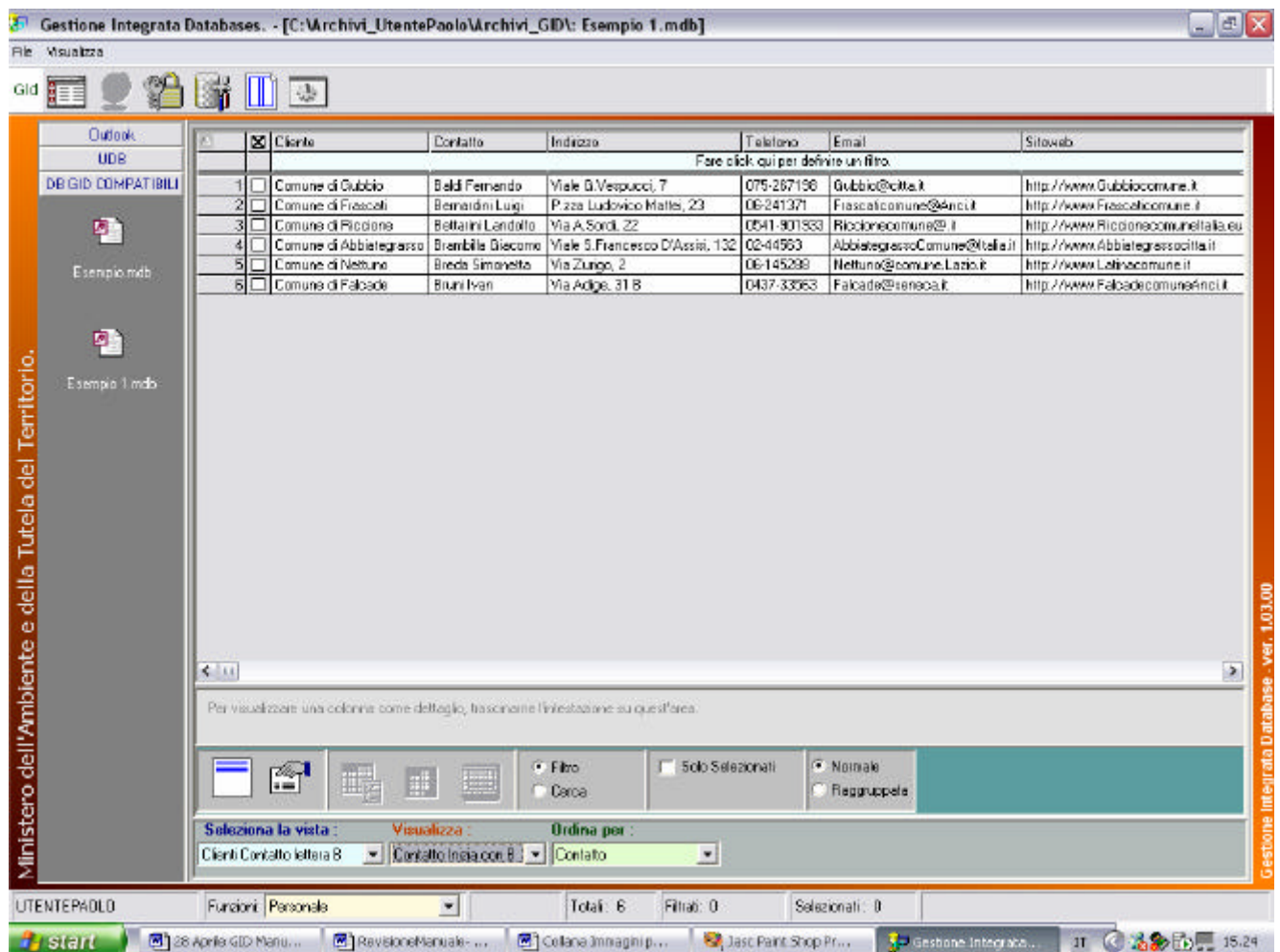


fig. 4.1.4: La vista “Clienti Contatto lettera B” dove sono elencati tutti i Clienti il cui campo “Contatto” inizia con la lettera “B”.

Esempio 2 -

Si considerino le tabelle “Impiegati” e “Fornitori” del database “Esempio 2.mdb”, rispettivamente mostrate in fig. 4.1.5 e 4.1.6.

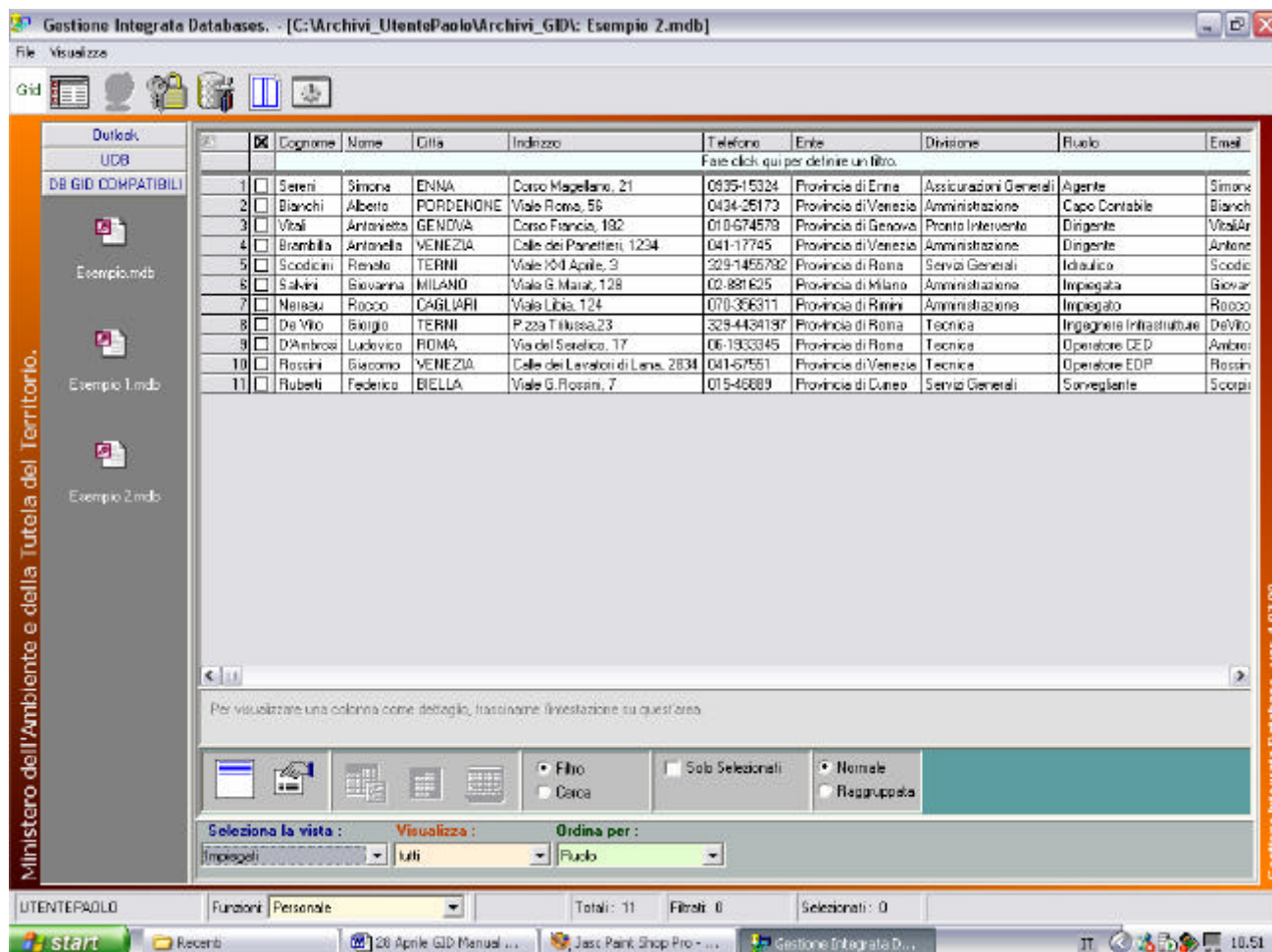


fig. 4.1.5: La tabella “Impiegati” del database Esempio 2.mdb ordinata per “Ruolo”.

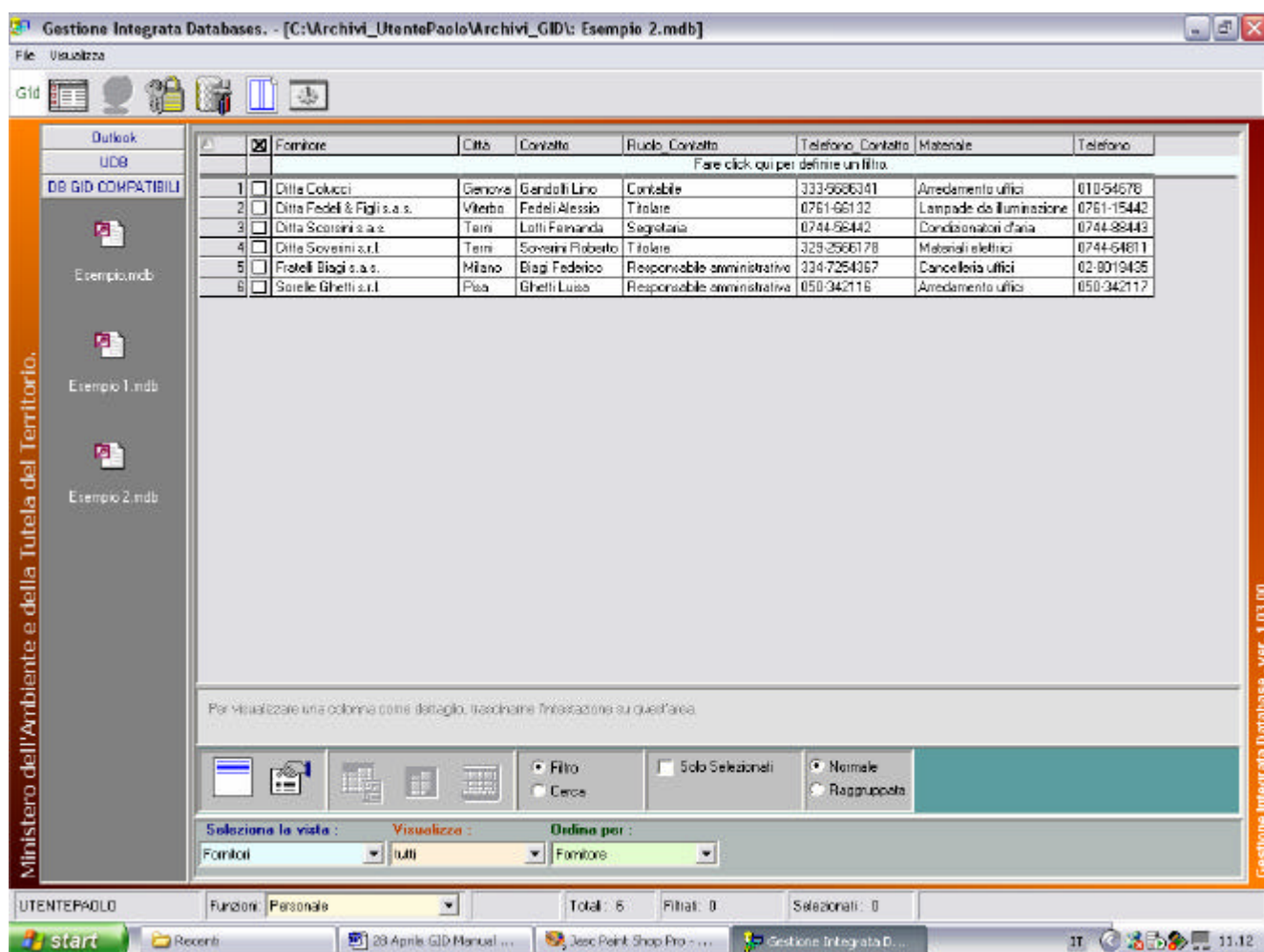


fig. 4.1.6: La tabella “Fornitori” del database *Esemplio 2.mdb* ordinata per “Fornitore”.

Supponiamo di avere la necessità di trovare tutti gli impiegati che risiedono nella medesima città dei Fornitori. Questa informazione non è disponibile in nessuna delle due tabelle prese singolarmente ma è ricavabile dall’analisi contestuale delle due tabelle.

Disponendo di una nuova vista con le informazioni di interesse, con un semplice clic di mouse, l’utente avrà modo di disporre delle informazioni richieste senza la necessità di compiere interrogazioni sui dati complesse.

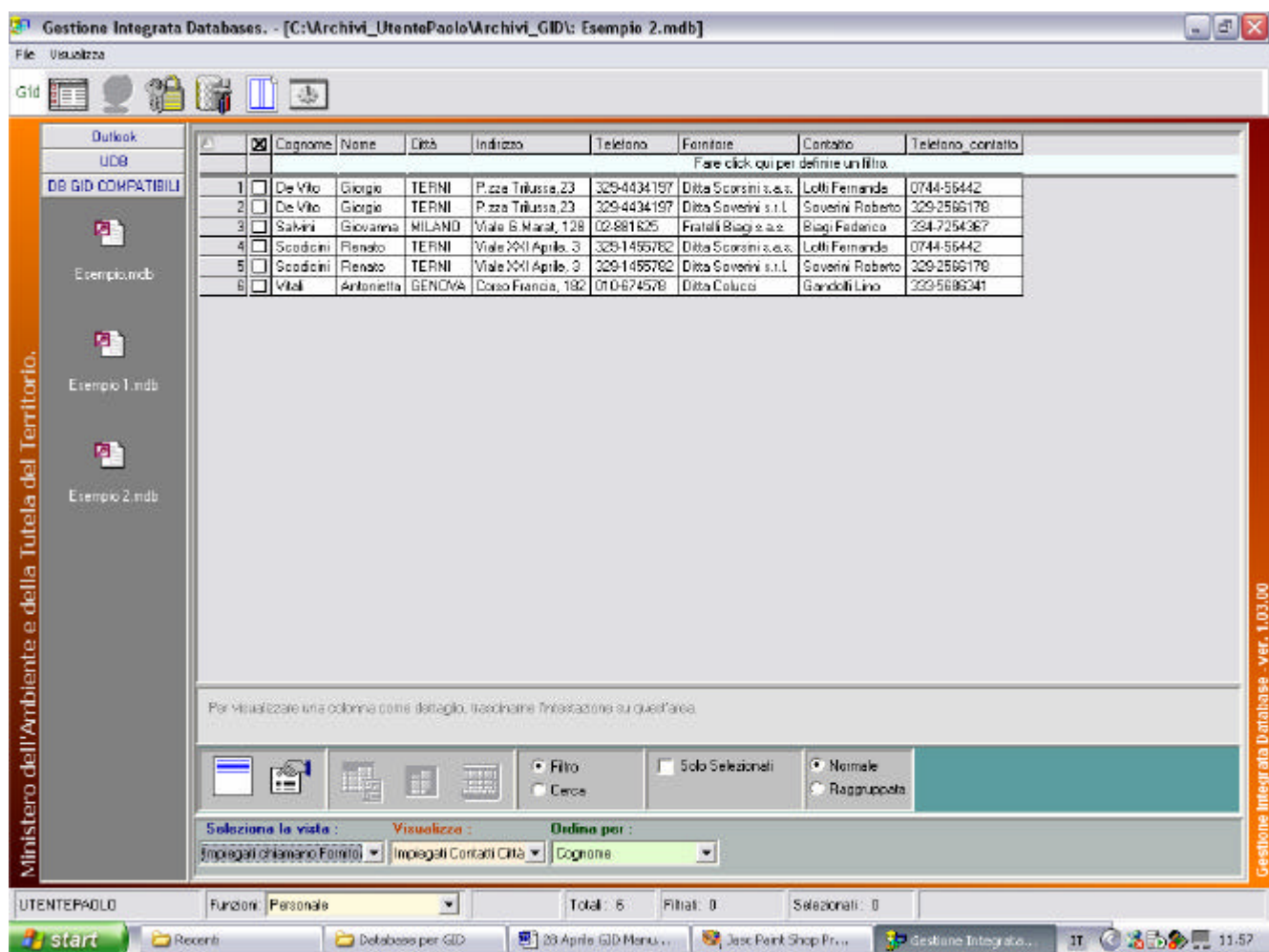


fig. 4.1.7: La vista “Impiegati chiamano Fornitori” con il filtro “Impiegati Contatti Città”.

Il risultato del filtro, è l'elenco degli impiegati e dei fornitori che risiedono nella stessa città. Si osservi come uno stesso impiegato possa apparire nella tabella più di una volta, in quanto possono sussistere più Fornitori che sono di quella città.

§ 4.2 : Selezione diretta di righe per puntamento.

Per selezionare una riga di una tabella (vista caricata all'interno dell'Area di lavoro) occorre spuntare (tramite clic con il tasto sinistro del mouse) la casella di selezione (check box) posta all'estrema sinistra della riga stessa [vedi fig. 4.2.1].

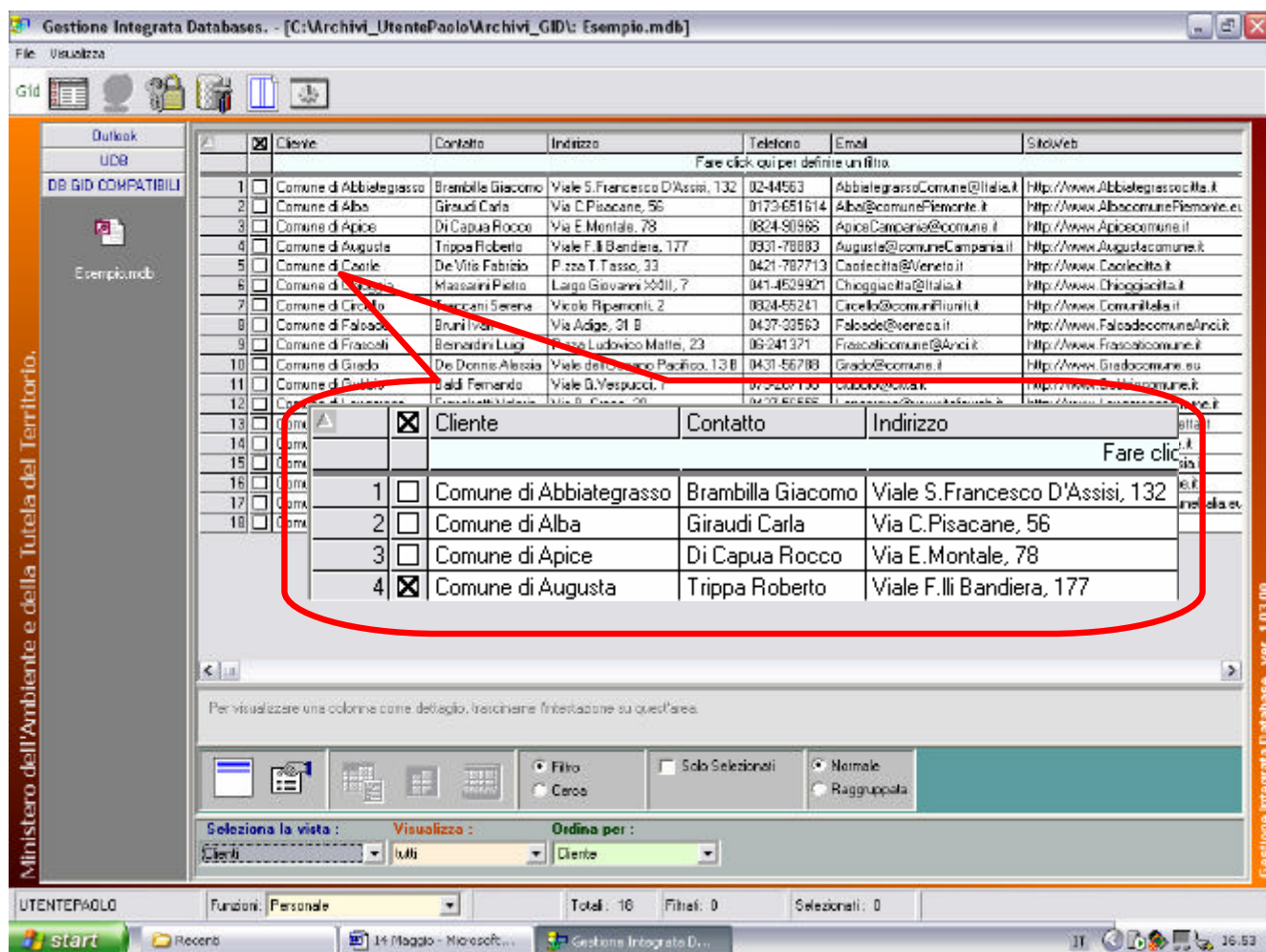


fig.4.2.1 : Selezione della quarta riga della tabella "Clienti" di "Esempio.mdb".

Per selezionare più di una riga, ripetere l'operazione di selezione.

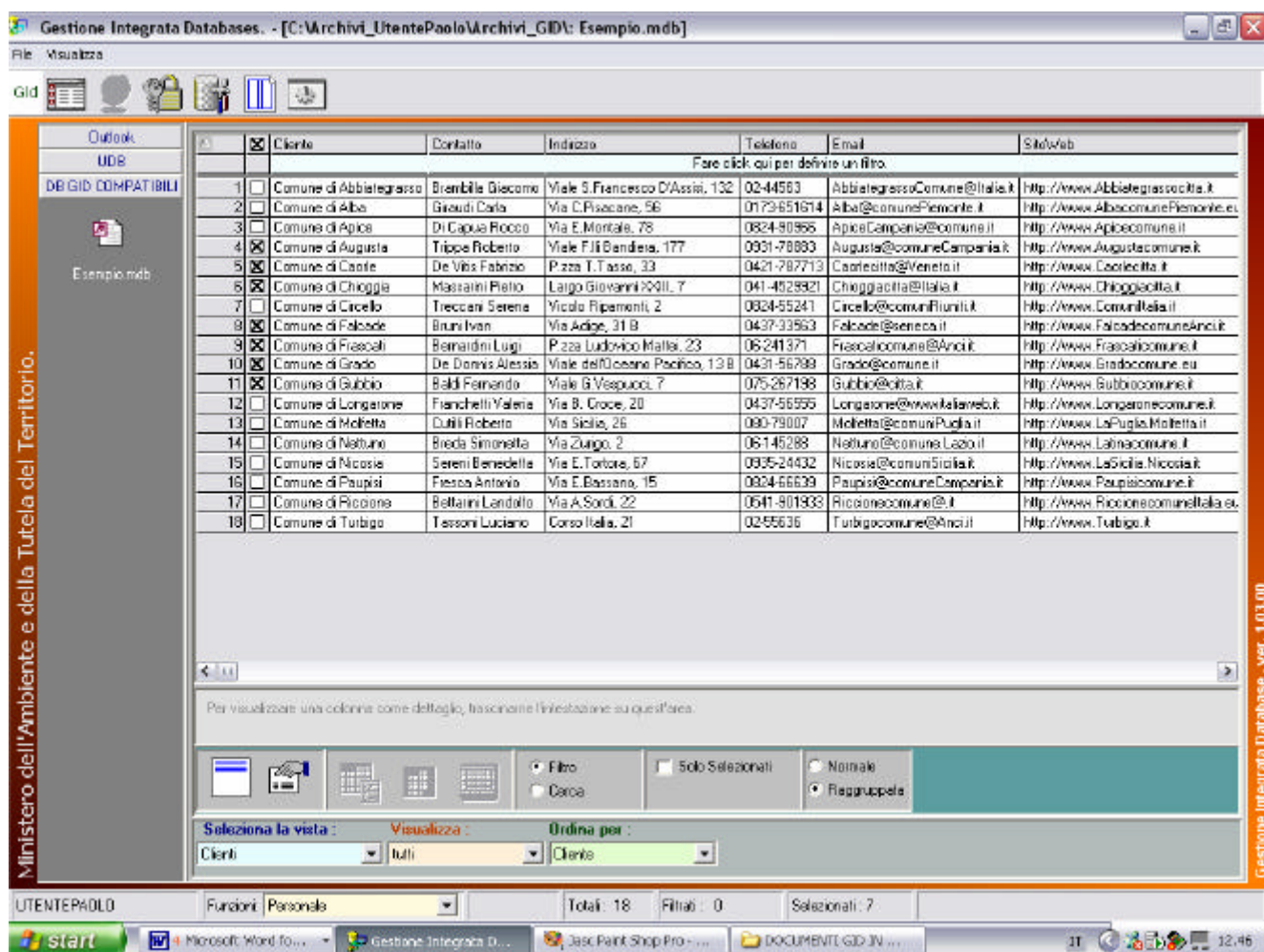


fig.4.2.2: La tabella Clienti, ordinata per “Cliente”, con i record (4,5,6,8,9,10,11) selezionati.⁶

⁶ Non è stata implementata alcuna funzione di aiuto nel selezionare record con ID di record pari o dispari.

Per visualizzare solo le righe selezionate, è sufficiente checkare la casella di scelta “Solo selezionati” posta nel IV riquadro dell’Area Selezione, Filtro, Ricerca.

The screenshot shows the 'Gestione Integrata Databases' application window. The title bar indicates the file path: 'C:\Archivi_UtentePaolo\Archivi_GID\ Esempio.mdb'. The interface includes a menu bar (File, Visualizza), a toolbar, and a left sidebar with 'Outlook', 'UDB', and 'DB GID COMPATIBILI'. The main area displays a table with columns: Cliente, Contatto, Indirizzo, Telefono, Email, and Site/Web. The table contains 11 records, all of which are selected (indicated by checkboxes in the first column). Below the table, there is a filter area with a 'Filtro' button and a 'Cerca' button. The 'Solo Selezionati' checkbox is checked, and it is highlighted by a red box. A red arrow points from the caption to this checkbox. The bottom status bar shows 'UTENTE PAOLO', 'Funzioni: Personale', and 'Totali: 7', 'Filtrati: 0', 'Selezionati: 7'.

	Cliente	Contatto	Indirizzo	Telefono	Email	Site/Web
4	Comune di Augusta	Trippa Roberto	Viale F.lli Bandiera, 177	0831-78663	Augusta@comuneCampania.it	http://www.Augusta.comune.it
5	Comune di Casole	De Vita Fabrizio	P.zza T. Tasso, 23	0421-797713	Casolecitta@veneto.it	http://www.Casolecitta.it
6	Comune di Chioggia	Massani Pietro	Largo Giovanni XXIII, 7	041-4523821	Chioggia@comuneFriuli.it	http://www.Chioggia.comune.it
8	Comune di Falcade	Bruni Ivan	Via Adige, 31 B	0437-33563	Falcade@comuneFriuli.it	http://www.Falcade.comuneFriuli.it
9	Comune di Frascade	Bernardini Luigi	P.zza Ludovico il Moro, 23	06-241371	Frascade@comuneFriuli.it	http://www.Frascade.comune.it
10	Comune di Grado	De Donna Alessa	Viale dell'Oceano Pacifico, 13 B	0431-56788	Grado@comuneFriuli.it	http://www.Grado.comuneFriuli.it
11	Comune di Gubbio	Baldi Fernando	Viale G. Vespucci, 7	075-257158	Gubbio@comuneFriuli.it	http://www.Gubbio.comune.it

RIQUADRO I ; II ; III ; IV ; V

fig.4.2.2: La tabella “Clienti” con i record selezionati (4,5,6,8,9,10,11), visibili all’interno dell’Area di lavoro.

Una riga si può selezionare/deselezionare cliccando iterativamente sulla casella di selezione.

Ogni vista (tabella) di un database presenta un'unica casella di selezione globale delle righe, posta nell'angolo superiore sinistro della tabella.

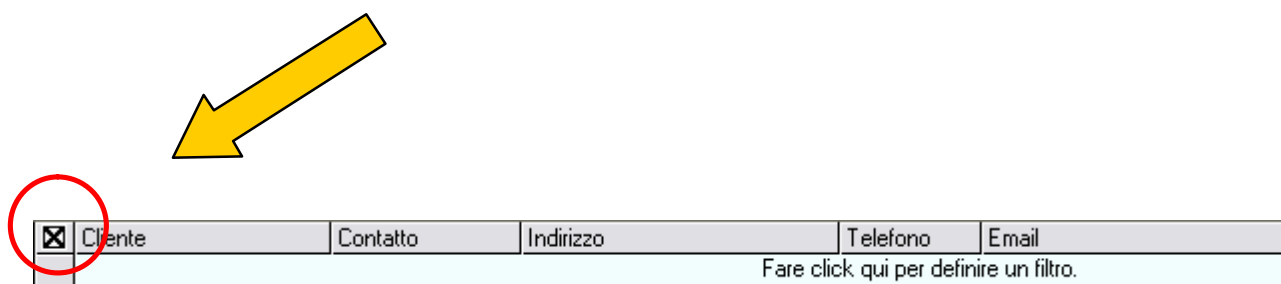


fig.4.2.3: La casella di selezione dei record, evidenziata con maggior dettaglio di fig.4.2.2.

All'apertura di una vista, il selettore globale è per default spuntato.

Cliccando iterativamente sul selettore globale, si selezionano/deselezionano tutte le righe della tabella.

L'utilizzo del selettore globale consiste nel facilitare l'utente nell'operazione di selezione delle righe. Se le righe d'interesse sono in numero molto maggiore di quelle da stralciare, come segue:

- spunterà il selettore globale, selezionando la totalità delle righe;
- stralcierà le righe non d'interesse cliccando sulla corrispondente casella di selezione;
- spunterà la casella di scelta "Solo selezionati"

Dalla figura 4.2.2 si può notare che tutte le righe hanno la casella di selezione "checkata". Per rimuovere la selezione su ciascuna riga di figura 4.2.2, occorre portarsi con il cursore del mouse sul selettore globale [Vedi figura 4.2.4] e deselezionare il segno "X" (crocetta) dal riquadro, mediante un semplice clic di mouse, sul riquadro stesso.

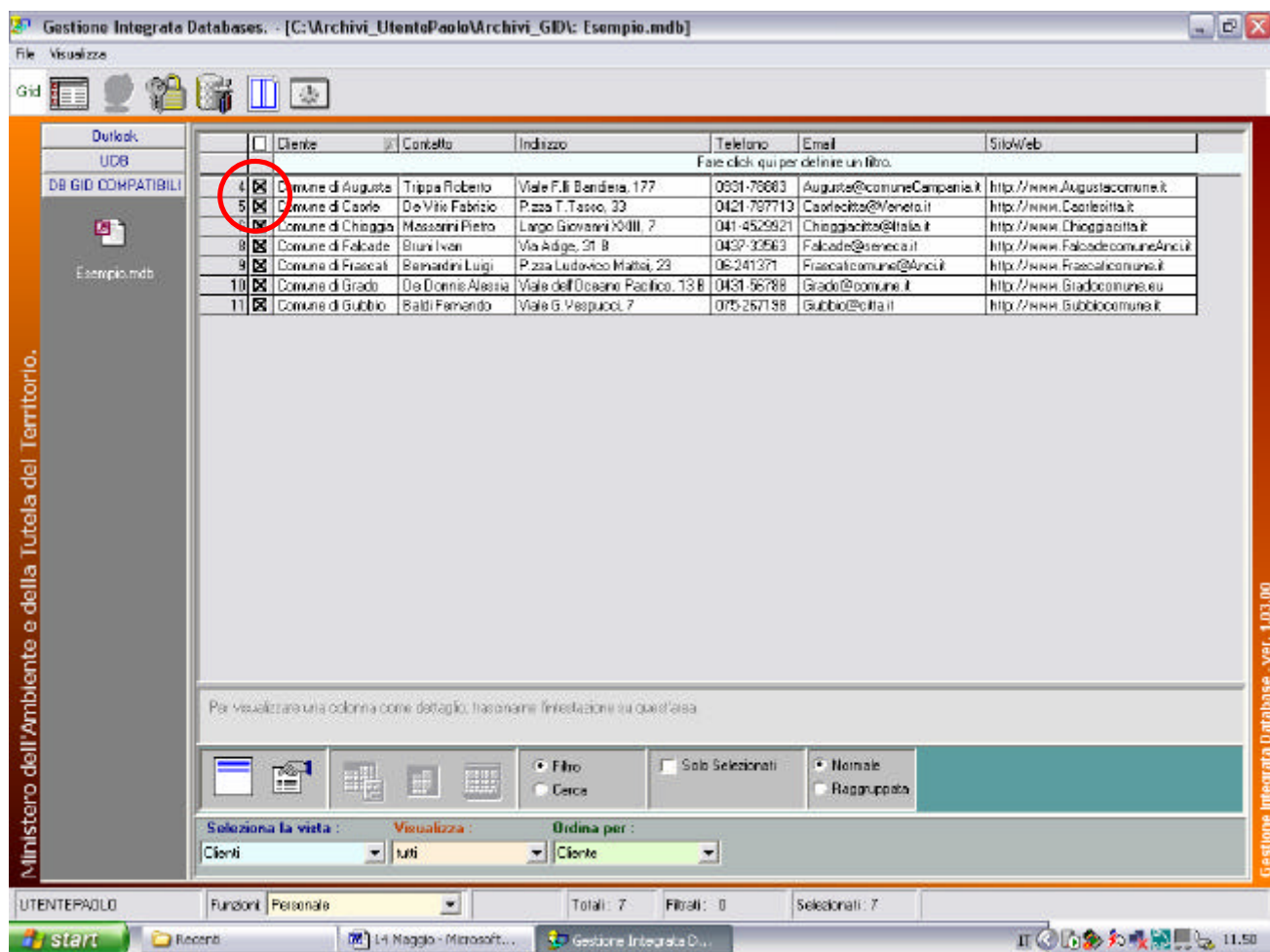


fig. 4.2.4: Il selettore globale deselezionato.

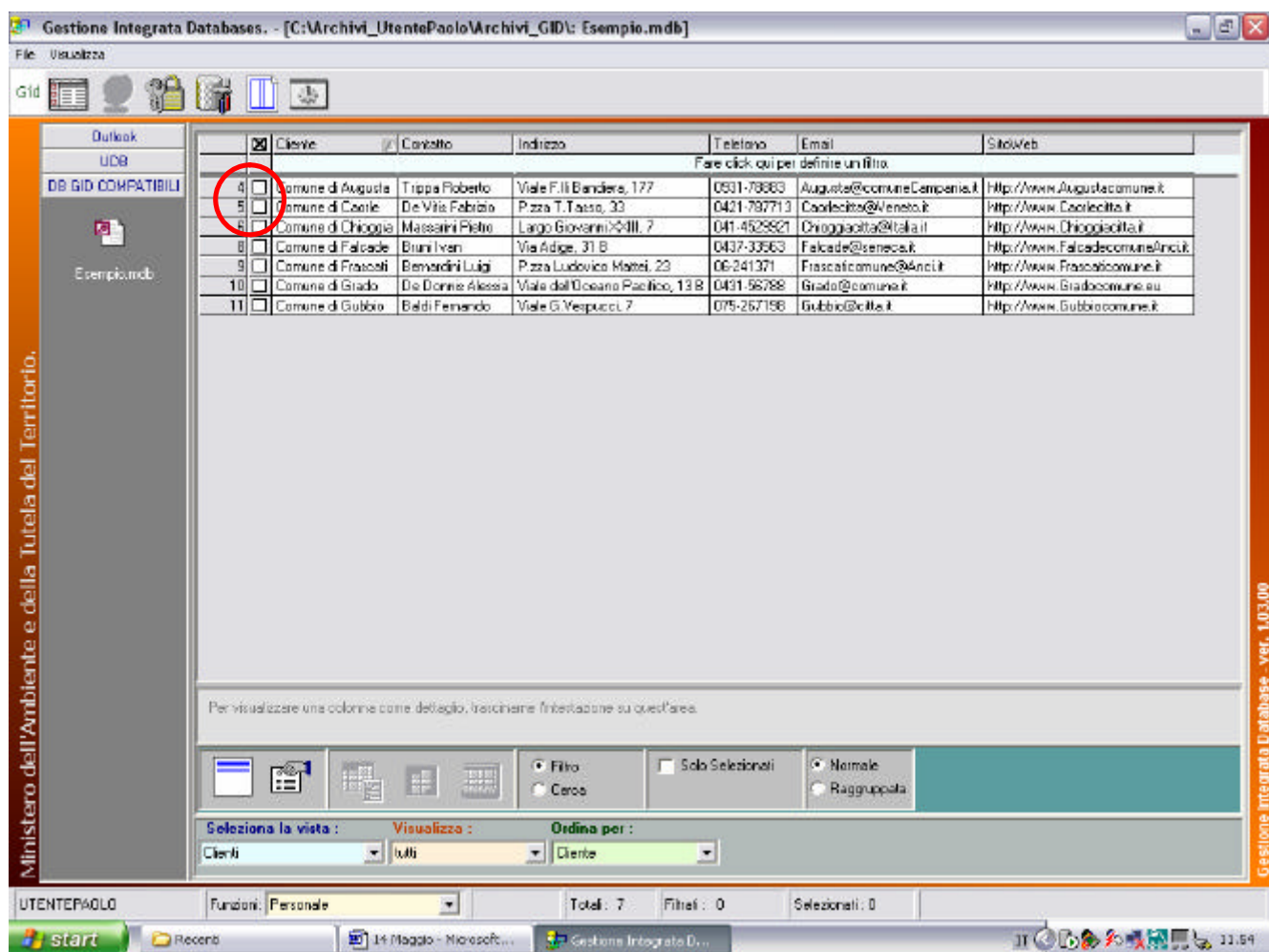


fig. 4.2.5: Il selettore globale riselezionato.

Si dispone così nell'area di lavoro di una tabella filtrata per selezione sulla quale potremo poi andare ad effettuare altre operazioni.

§ 4.3 : Filtri impostati dall'utente.

Oltre ai filtri preimpostati, ed alla selezione esplicita di righe per puntamento, l'utente può definire dei criteri in base a cui GID seleziona tutte le righe soddisfacenti ai criteri.

Un esempio di criterio è: «Seleziona soltanto le righe il cui campo "Cliente" ha come valore "Comune di Alba"».

Vediamo allora quali operazioni sono necessarie fare per costruire tali tipi di filtro.

Dopo aver caricato una vista nell'area di lavoro, per poter applicare un filtro ad una tabella, occorre procedere in tre fasi:

Fase 1 : Impostazione della modalità filtro

- Portarsi nell'area Selezione, Filtro, Ricerca e fare clic sul radio button⁷ "Filtro".

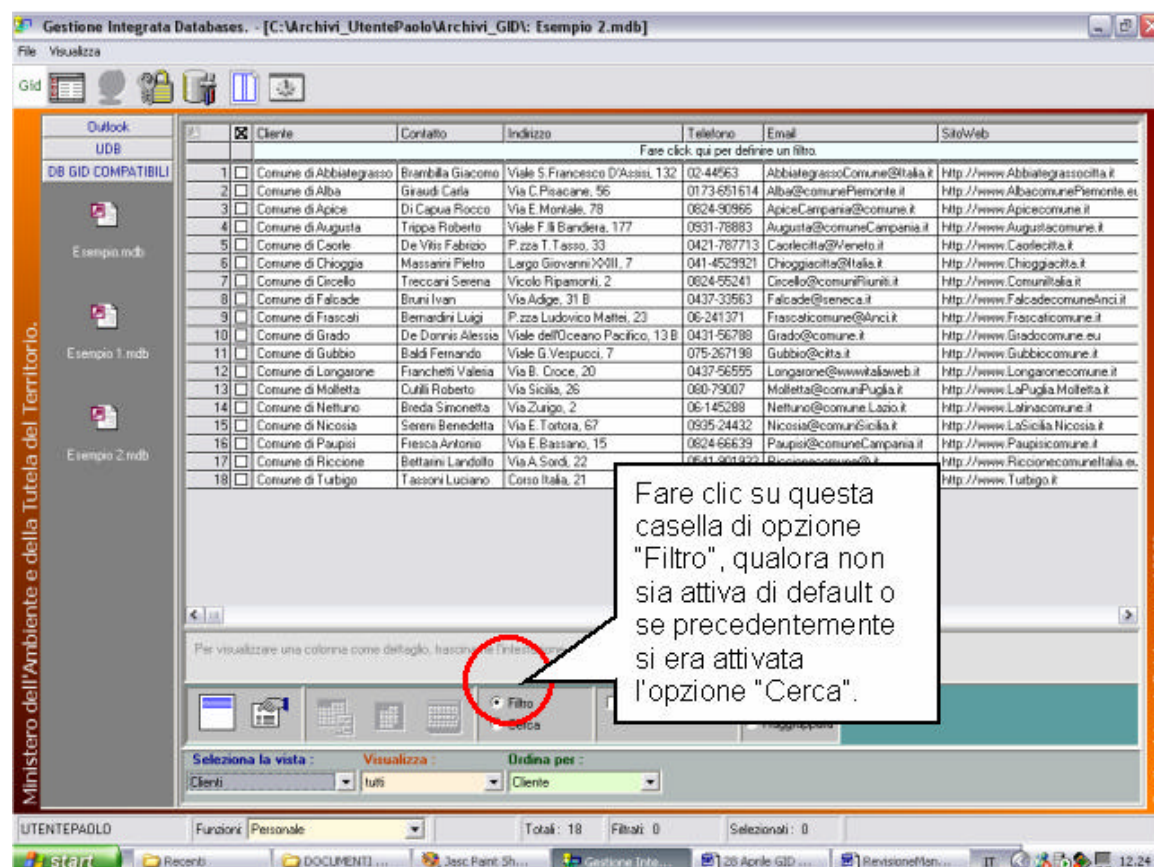


fig 4.3.1 : Il desktop di GID, l'Area di lavoro, e l'area Selezione, Filtro, Ricerca con evidenziata la zona sensibile alla pressione del tasto sinistro del mouse.

⁷ Un "Radio button" è una **casella di opzione** da selezionare con un clic di mouse. La casella di opzione si annerisce dopo avervi cliccato sopra.

Di default (ovvero per impostazione predefinita), all'apertura di una qualsiasi tabella la casella di opzione "Filtro" è sempre attiva.

Fase 2 : Definizione di un filtro

- Portarsi con il cursore del mouse sul campo colonna prescelto come filtro di selezione sui dati (per esempio il campo "Contatto") al di sotto dell'etichetta del campo, nell'area celeste come illustrato in figura 4.3.2. Questa piccola porzione della finestra è riconoscibile per via dell'etichetta **"Fare click qui per definire un filtro"**;

- fare clic con il tasto destro del mouse sulla zona color celeste .

- digitare una stringa di testo che si vuole utilizzare come criterio di ricerca [si veda la figura 4.3.4].

Nell'esempio scelto, la stringa digitata "Breda" è il cognome del "Contatto" che si vuole filtrare, relativo alla tabella Clienti.

- Premere il tasto INVIO (ENTER) per confermare la stringa immessa nel riquadro evidenziato in color celeste [vedi fig 4.3.5] .

La stringa correttamente digitata viene racchiusa tra due asterischi, ed il cursore si posizionerà sul campo colonna successivo in attesa di input da parte dell'utente [vedi fig 4.3.5].

L'asterisco " * " che è un carattere speciale, ha in GID un preciso significato: è un carattere "jolly" che sta per qualsiasi stringa che precede l'input immesso e qualsiasi stringa che segue l'input.

Questo è il filtro più semplice impostabile dall'utente in GID:

ovvero il filtro con "Criterio di ricerca testo ovunque" che viene illustrata con maggior enfasi nel capitolo 5.

Passare alla fase 3 per la descrizione dell'applicazione del filtro.

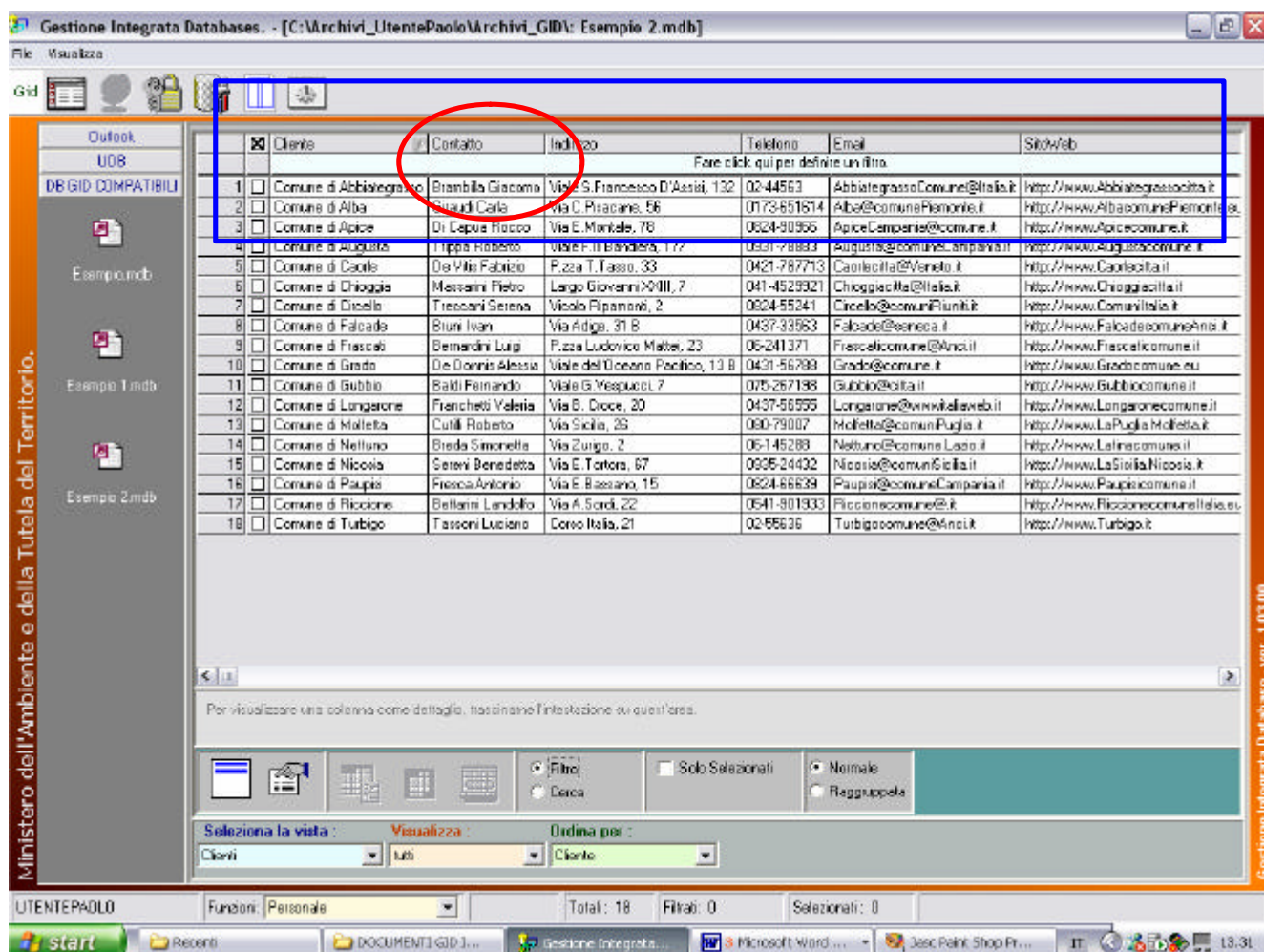


fig. 4.3.2 : La tabella “Clienti” e l’area di Selezione,Filtro,Ricerca evidenziata in corrispondenza del riquadro costituito dalle due opzioni “Filtro” e “Cerca”.

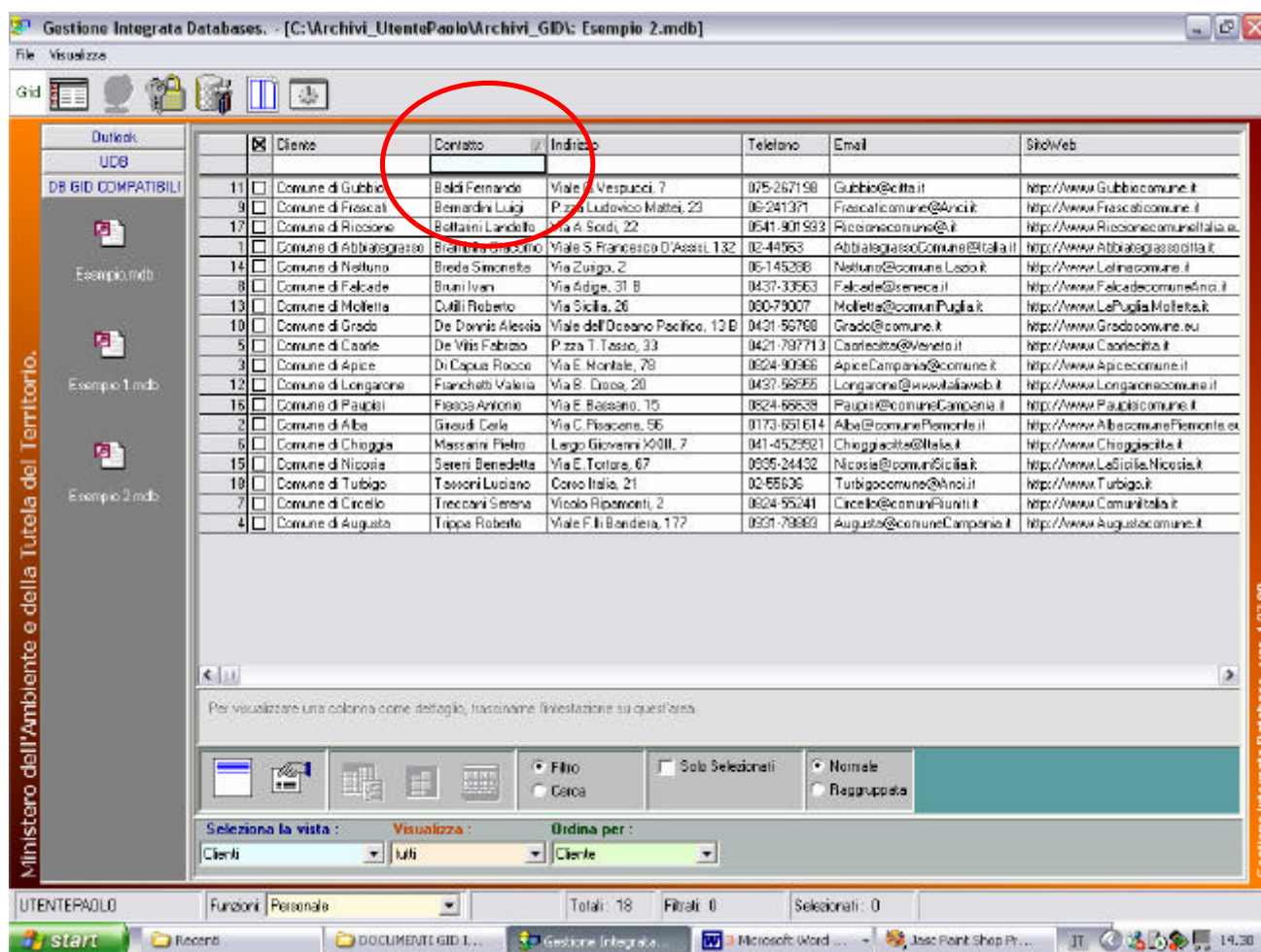


fig. 4.3.3 : La tabella "Clienti" dopo aver cliccato con il tasto sinistro sul campo "Contatto".

Gestione Integrata Databases. - [C:\Archivi_UtentePaolo\Archivi_GID\ Esempio 2.mdb]

File Visualizza

Gid

Outlook
UD8
DB GID COMPATIBILI

Esempio.mdb
Esempio 1.mdb
Esempio 2.mdb

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

	<input checked="" type="checkbox"/>	Cliente	Contatto	Indirizzo	Telefono	Email	SitoWeb
			Breda				
1	<input type="checkbox"/>	Comune di Abbiategrasso	Brembilla Giacomo	Viale S. Francesco D'Assisi, 132	02-44563	Abbiategrasso@Comune@Italia.it	Http://www.Abbiategrasso@Ita.it
2	<input type="checkbox"/>	Comune di Albo	Giraudi Carla	Via C. Pisacane, 56	0173-651614	Albo@ComunePiemonte.it	Http://www.Albo@ComunePiemonte.it
3	<input type="checkbox"/>	Comune di Apice	Di Capua Rocco	Via E. Montale, 78	0824-90988	Apice@Comune@Comune.it	Http://www.Apice@Comune.it
4	<input type="checkbox"/>	Comune di Augusta	Trappa Roberto	Viale F. II Bandiera, 177	0931-78883	Augusta@ComuneCampania.it	Http://www.Augusta@Comune.it
5	<input type="checkbox"/>	Comune di Caorle	De Viris Fabrizio	Piazza T. Tasso, 33	0421-787713	Caorle@Comune@Veneto.it	Http://www.Caorle@Comune.it
6	<input type="checkbox"/>	Comune di Chioggia	Massaroni Pietro	Largo Giovanni XXIII, 7	041-4529921	Chioggia@Comune@Italia.it	Http://www.Chioggia@Comune.it
7	<input type="checkbox"/>	Comune di Ciocello	Tricconi Serena	Viale Ripamonti, 2	0824-65241	Ciocello@Comune@Italia.it	Http://www.Ciocello@Comune.it
8	<input type="checkbox"/>	Comune di Falcade	Bruni Ivan	Via Adige, 31 B	0437-33553	Falcade@Comune@Veneto.it	Http://www.Falcade@Comune@Veneto.it
9	<input type="checkbox"/>	Comune di Frascati	Bernardini Luigi	Piazza Ludovico Mattei, 23	06-241321	Frascati@Comune@Anzi.it	Http://www.Frascati@Comune@Anzi.it
10	<input type="checkbox"/>	Comune di Grado	De Donnis Alessia	Viale dell'Oceano Pacifico, 13 B	0431-66788	Grado@Comune.it	Http://www.Grado@Comune.eu
11	<input type="checkbox"/>	Comune di Gubbio	Baldi Fernando	Viale G. Vespucci, 7	075-267199	Gubbio@Comune@Italia.it	Http://www.Gubbio@Comune@Italia.it
12	<input type="checkbox"/>	Comune di Longarone	Franchetti Valeria	Via B. Croce, 20	0437-56555	Longarone@Comune@Italia.it	Http://www.Longarone@Comune@Italia.it
13	<input type="checkbox"/>	Comune di Molfetta	Cutili Roberto	Via Sicilia, 26	080-79007	Molfetta@Comune@Puglia.it	Http://www.LaPuglia.Molfetta@Comune@Puglia.it
14	<input type="checkbox"/>	Comune di Nettuno	Brede Simonetta	Via Zucchi, 2	06-145288	Nettuno@Comune@Lazio.it	Http://www.Lazio@Comune@Lazio.it
15	<input type="checkbox"/>	Comune di Nicotia	Saverio Benedetta	Via E. Tattori, 67	0935-24432	Nicotia@Comune@Sicilia.it	Http://www.LaSicilia.Nicotia@Comune@Sicilia.it
16	<input type="checkbox"/>	Comune di Paupisi	Fiesca Antonio	Via E. Bassano, 15	0824-68639	Paupisi@Comune@Campania.it	Http://www.Paupisi@Comune@Campania.it
17	<input type="checkbox"/>	Comune di Ficocione	Bellorini Landolfo	Via A. Sardi, 22	0541-801933	Ficocione@Comune@Italia.it	Http://www.Ficocione@Comune@Italia.it
18	<input type="checkbox"/>	Comune di Turbigo	Tassoni Luciano	Corso Italia, 21	02-55636	Turbigo@Comune@Anzi.it	Http://www.Turbigo@Comune@Anzi.it

Per visualizzare una colonna come dettaglio, trascinala nell'area di definizione filtro.

Selezione la vista: **Visualizza:** **Ordina per:**
 Clienti **tutti** **Cliente**

UTENTEPAOLO Funzioni: Personale Total: 18 Filtrati: 0 Selezionati: 0

start Recent DOCUMENTI GID Gestione Integrata Microsoft Word Jasc Paint Shop Pro 15.19

Gestione Integrata Database - ver. 1.03.00

fig. 4.3.4 : La tabella “Clienti” in cui è stata digitata la stringa di testo “Breda” nell’area di definizione filtro relativa al “Contatto”.

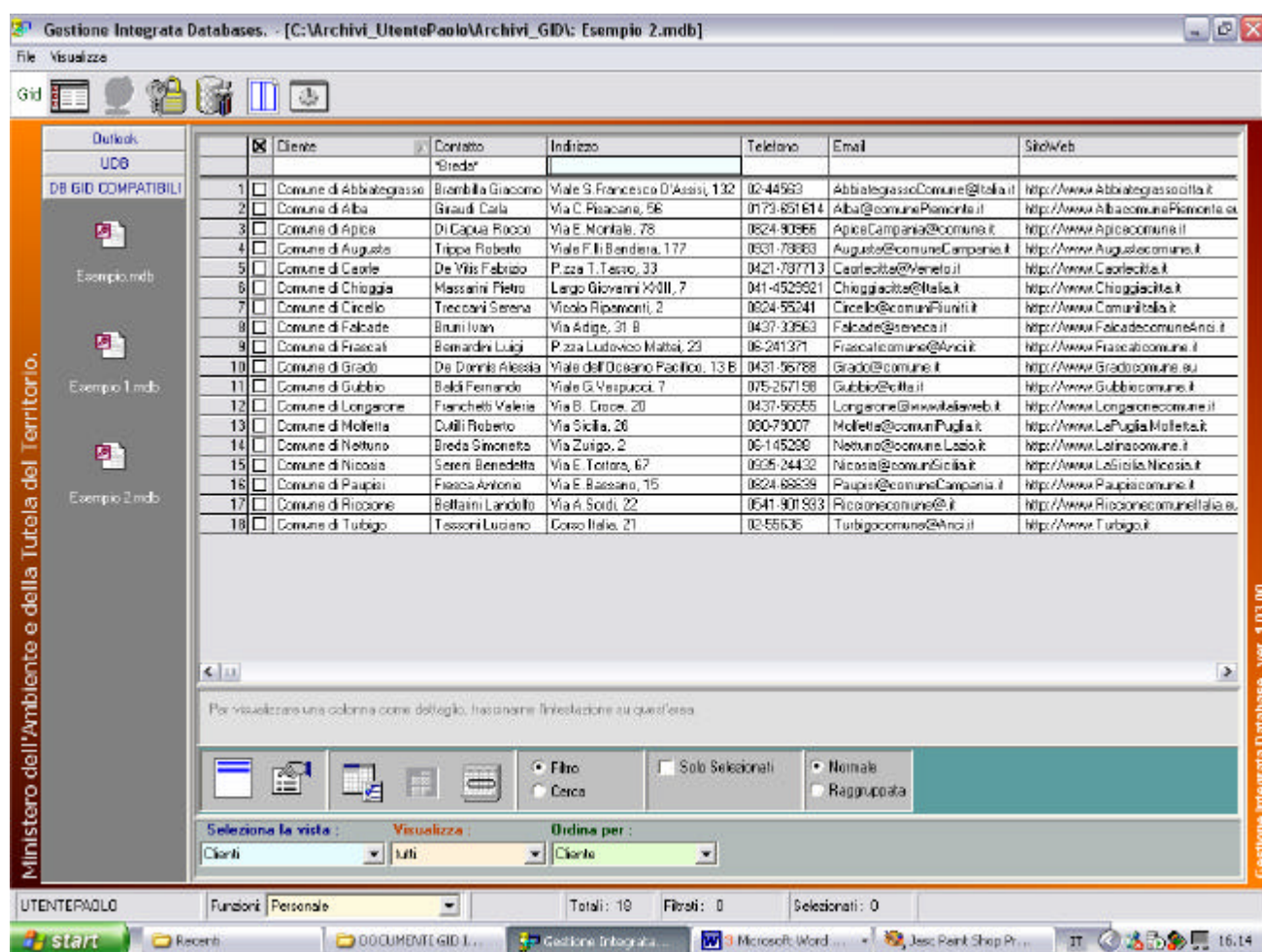


fig. 4.3.5 : La tabella Clienti di Esempio 2.mdb in cui si è definito un filtro su “Contatto” di valore “Breda”. Si osservi come di default GID passi ad evidenziare il campo colonna immediatamente successivo a quello inizialmente prescelto.

Fase 3 : Attivare il filtro

- Se l'utente decide di non inserire altri dati di input, per avviare la selezione delle righe, occorre portarsi nell'area di Selezione, Filtro, Ricerca ed attivare il filtro - tramite la pressione dell'icona "Applica Filtro".

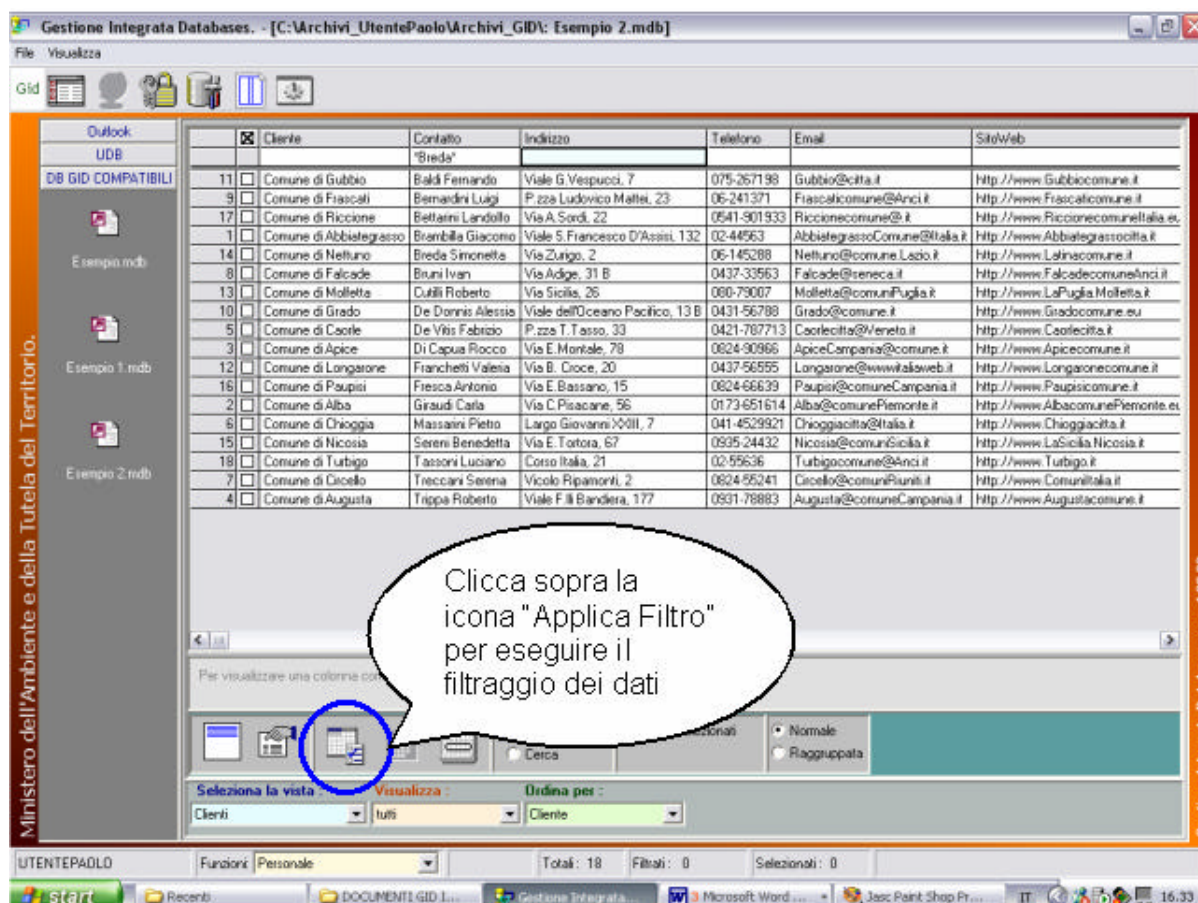


fig. 4.3.6: Il Desktop muta aspetto e si attivano nell'Area di Selezione,Filtro,Ricerca due icone: l'icona "Applica Filtro" ed "Elimina Filtro". Per attivare il filtro di selezione sui dati della tabella "Clienti" premere sull'icona "Applica Filtro".

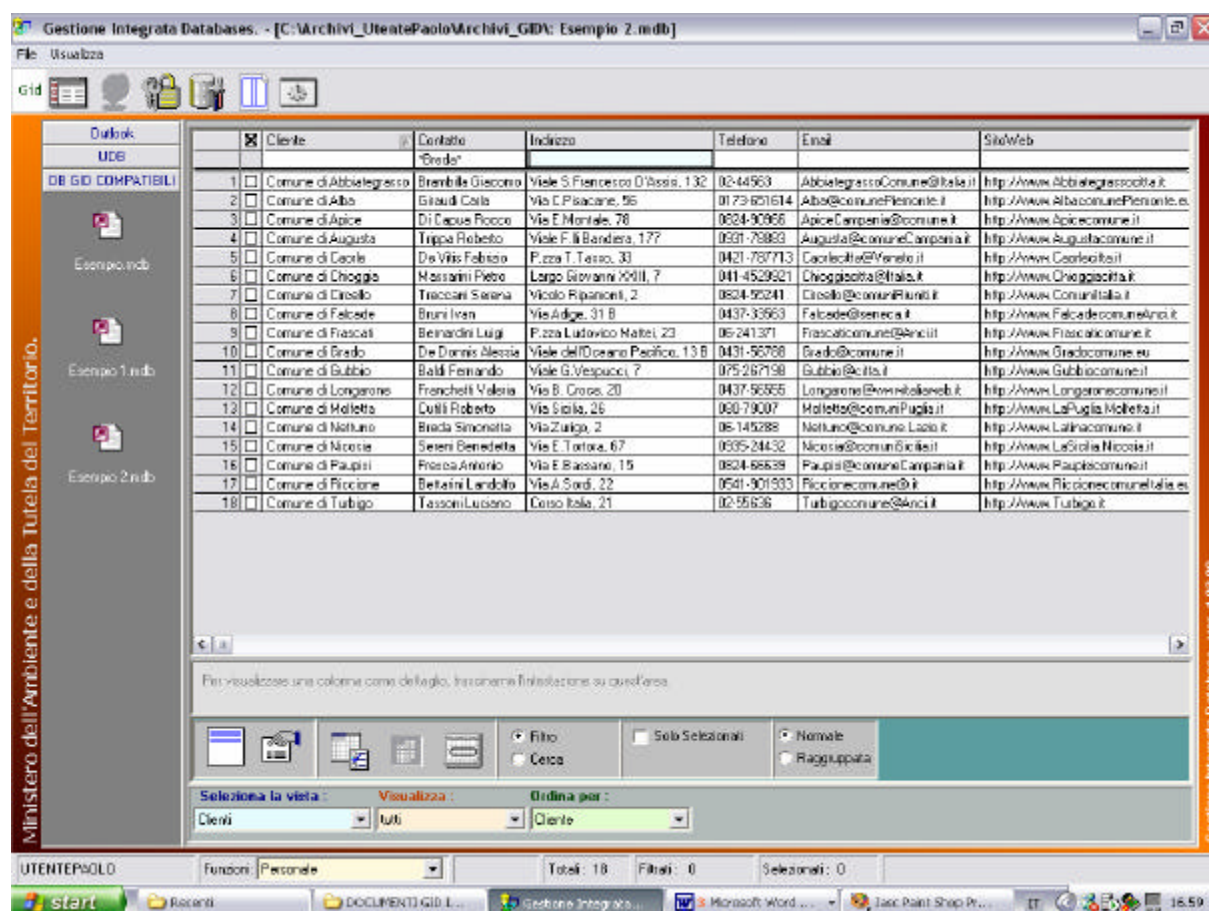


fig.4.3.7 : Dopo avere fatto clic sul radio button “Filtro”, si attivano a video le seguenti icone :



- Assicurarsi che il radio button “Filtro” sia stato selezionato.
- Assicurarsi di avere definito almeno un filtro colonna.
- Dopo aver definito il filtro, applicarlo.

Il risultato dell'applicazione del filtro sui dati relativi all'esempio proposto:

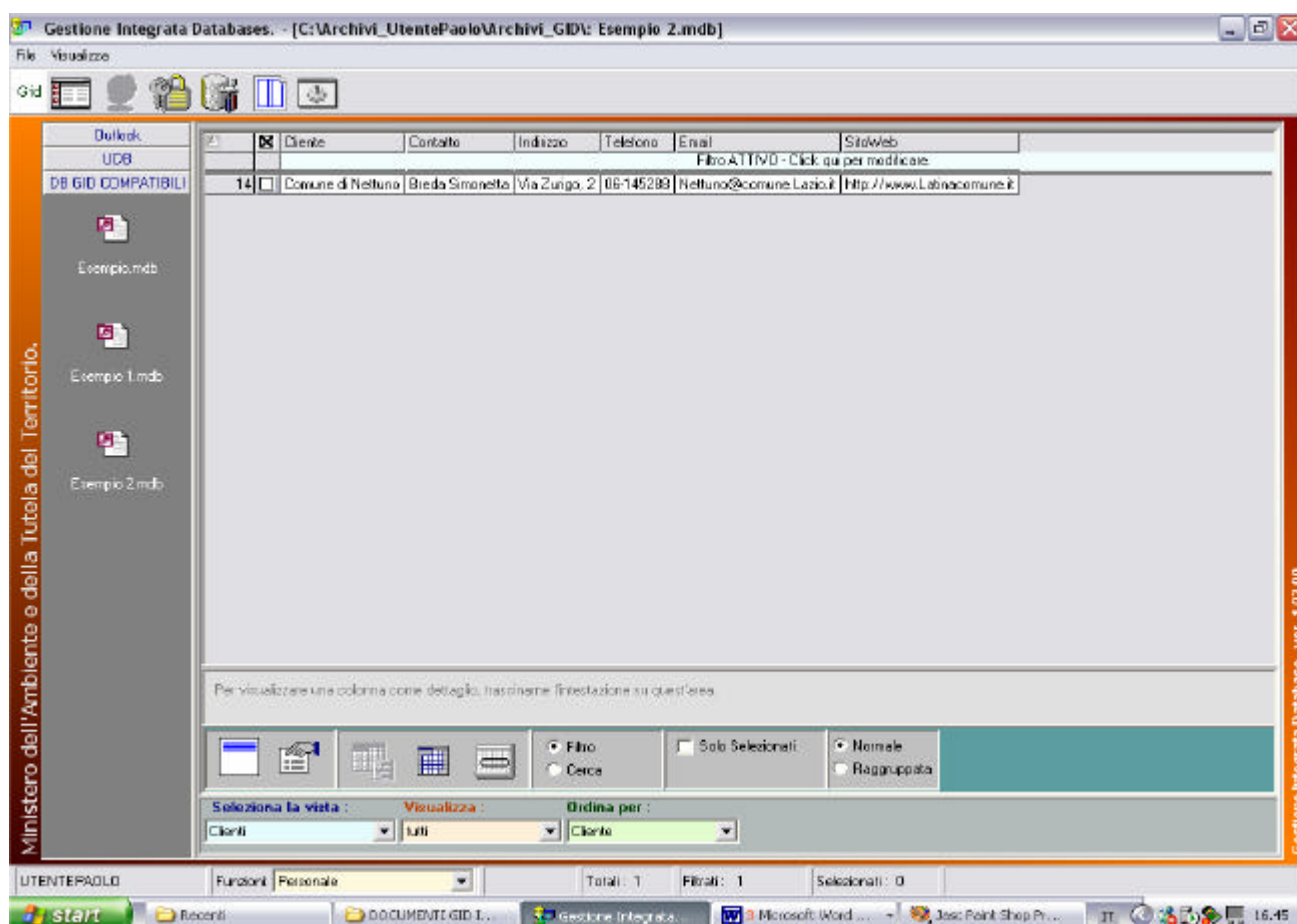


fig. 4.3.8: A video è mostrato il risultato dell'applicazione del filtro dati della tabella "Clienti".

Il filtro è stato definito dall'utente. Si veda la fase 1 e la fase 2.

Come si vede in figura 4.3.8, GID ha trovato una sola occorrenza della stringa "Breda" all'interno della colonna "Contatto" corrispondente alla riga 14 della tabella Clienti.

Se avessimo altre righe il cui campo colonna "Contatto" contenesse al suo interno la stringa "Breda", ad esempio o nel nome o nel cognome,

CONTATTO

Breda Simonetta

Bredassi Giovanni

Abbreda Antonio

Di Breda Luigi

anche queste righe sarebbero visualizzate mediante l'applicazione del filtro.

Scegliamo di non definire un filtro su più colonne.

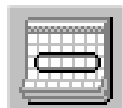
Si osservi come dopo l'applicazione del Filtro, l'area di definizione filtro presenti la dicitura:
"Filtro attivo – Click qui per modificare"

Email	SitoWeb
Filtro ATTIVO - Click qui per modificare.	

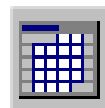
fig. 4.3.9: *Particolare di figura 4.3.8*

Dopo l'applicazione del filtro monocolumna, l'aspetto del Desktop muta ancora.
Si attivano nell'Area di Selezione,Filtro,Ricerca le seguenti icone:

Rimuovi Filtro :



Elimina Filtro :



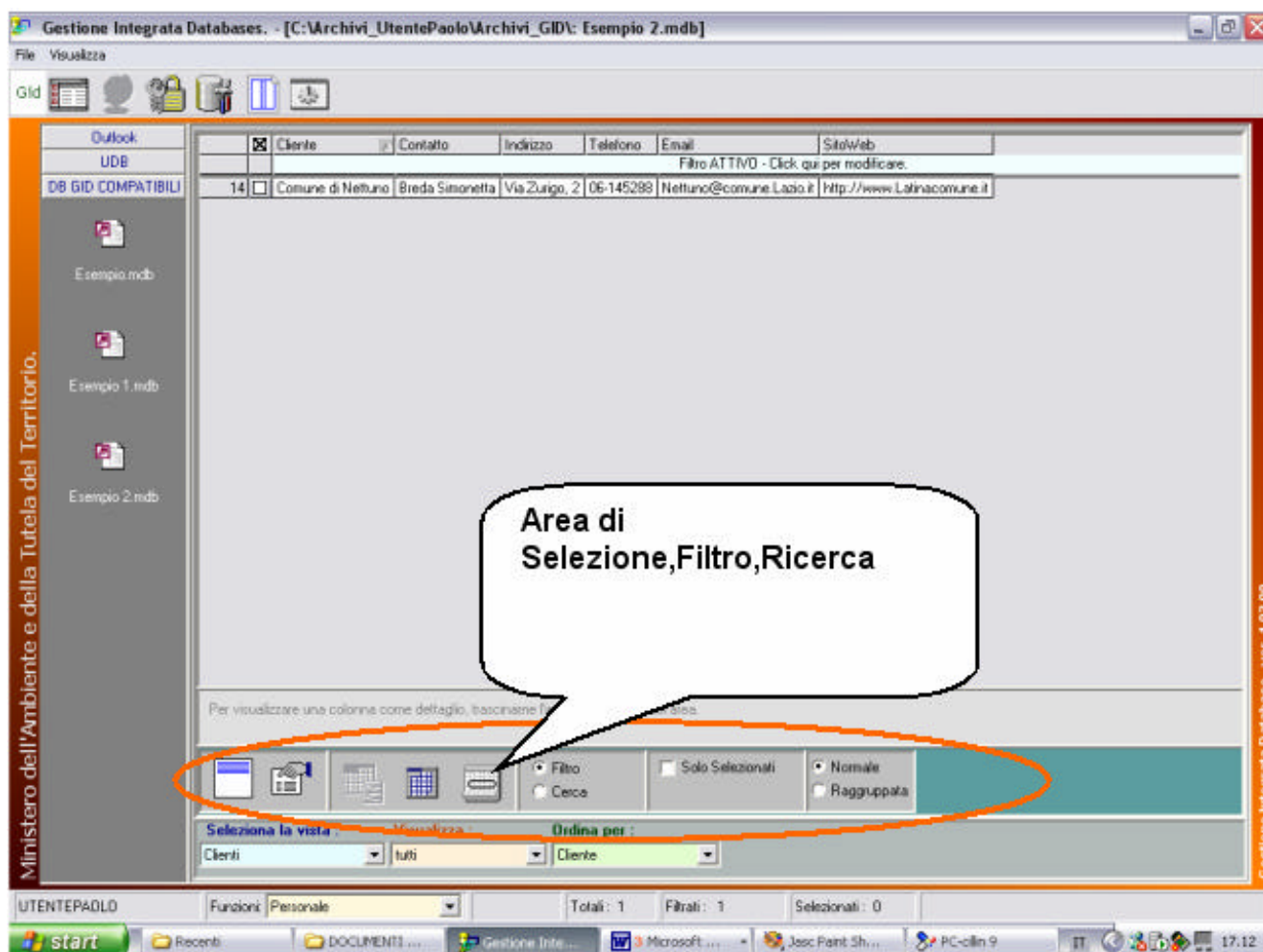


fig.4.3.10: Il Desktop di GID in cui evidenziamo l'Area di Selezione, Filtro, Ricerca.

CORREZIONI ORTOGRAFICHE:

Qualora si digitasse una stringa errata, è sempre possibile effettuare una correzione ortografica spostandosi all'interno del campo stringa con i tasti cursore o con il puntatore del mouse.

Il Campo colonna "Contatto" della Tabella Clienti di Esempio 2.mdb e la relativa definizione del filtro di selezione righe. Non è stato ancora premuto il tasto Enter di conferma immissione dei dati. Prima di confermare

l'immissione dei dati compare il cursore "|" all'interno del campo. Per spostarsi all'interno del testo digitato per effettuare delle eventuali correzioni, utilizzare i tasti cursori dalla tastiera (keyboard).



Il cursore è stato spostato di due caratteri verso sinistra per poter effettuare una correzione ortografica.

Premere "Canc" per cancellare il carattere alla destra del cursore. Questo eliderà il carattere "r". Poi inserire il carattere "d". Premere Invio per confermare.



Abbiamo eliso il carattere "r". Poi inseriamo il carattere "d".



Questa è la stringa corretta. Premiamo poi Enter per confermare l'immissione dei dati.
Scompare a video il cursore.

All'interno del campo testo è possibile muoversi ed effettuare le correzioni esattamente nella stessa maniera con la quale si scrive un testo su personal computer.

Contatto
Breda

La stringa corretta "Breda" dopo la pressione del tasto "Enter".
La stringa corretta è racchiusa da due asterischi.

NOTA BENE:

Sebbene possa sembrare identica la stringa "Breda " alla stringa "Breda", si deve far osservare al lettore che le due stringhe differiscono tra loro di uno spazio. **GID legge gli spazi** e non li elide quando si preme Enter.

Contatto
*Breda *

La stringa con uno spazio addizionale.

Contatto
*Breda *

La stringa precedente con uno spazio ulteriore.

§ 4.3: Effetti dell'applicazione della funzione “Rimuovi Filtro”

L'area di lavoro si presenta come se la tabella fosse stata nuovamente caricata sul desktop: saranno visualizzate nuovamente tutte le righe. Non si rimuove la definizione del filtro, ovvero la stringa immessa dall'utente [vedi pag. 4.3.2].

- Facendo clic sull'icona “Rimuovi Filtro” si cancella l'effetto del filtro sui dati.

Icona Rimuovi Filtro :

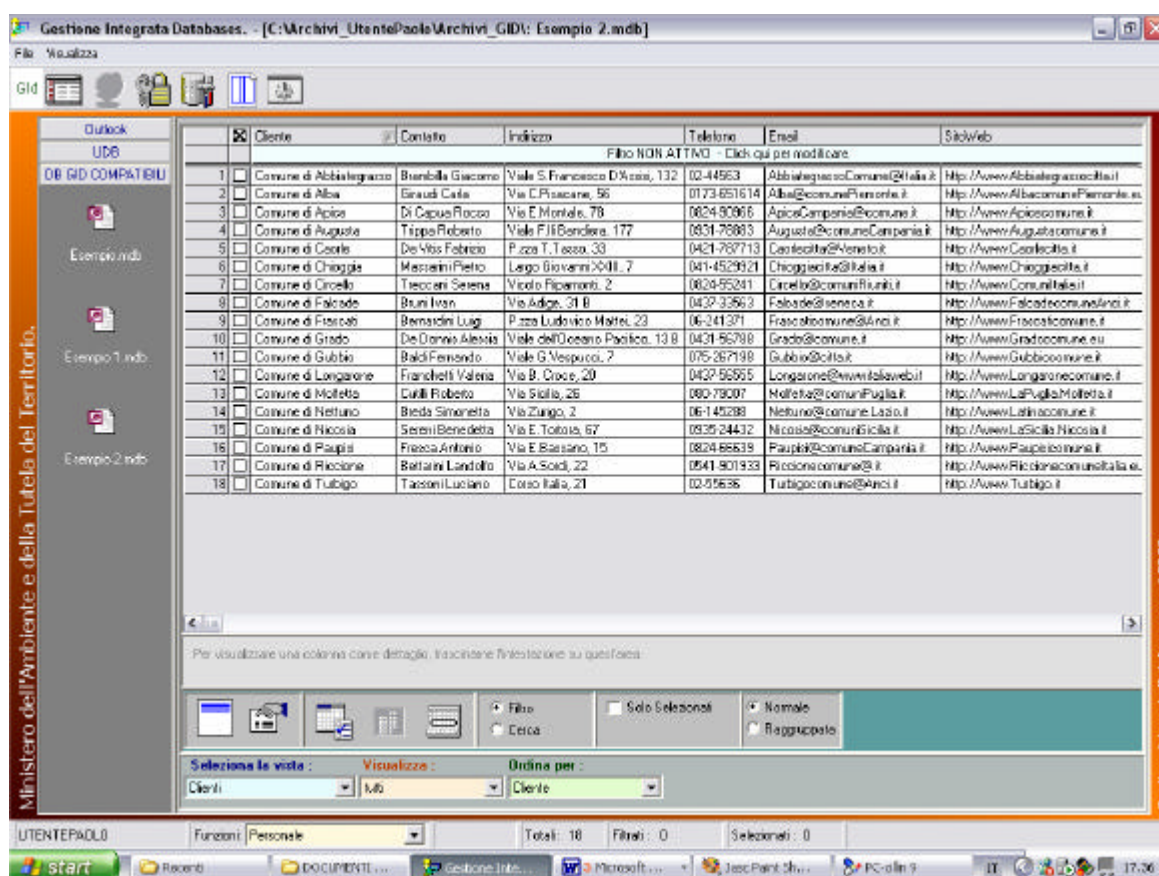
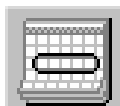


fig. 4.3.1 : La tabella “Clienti” dopo la rimozione del filtro mono colonna su “Contatto”.

A questo punto è possibile definire un nuovo filtro.

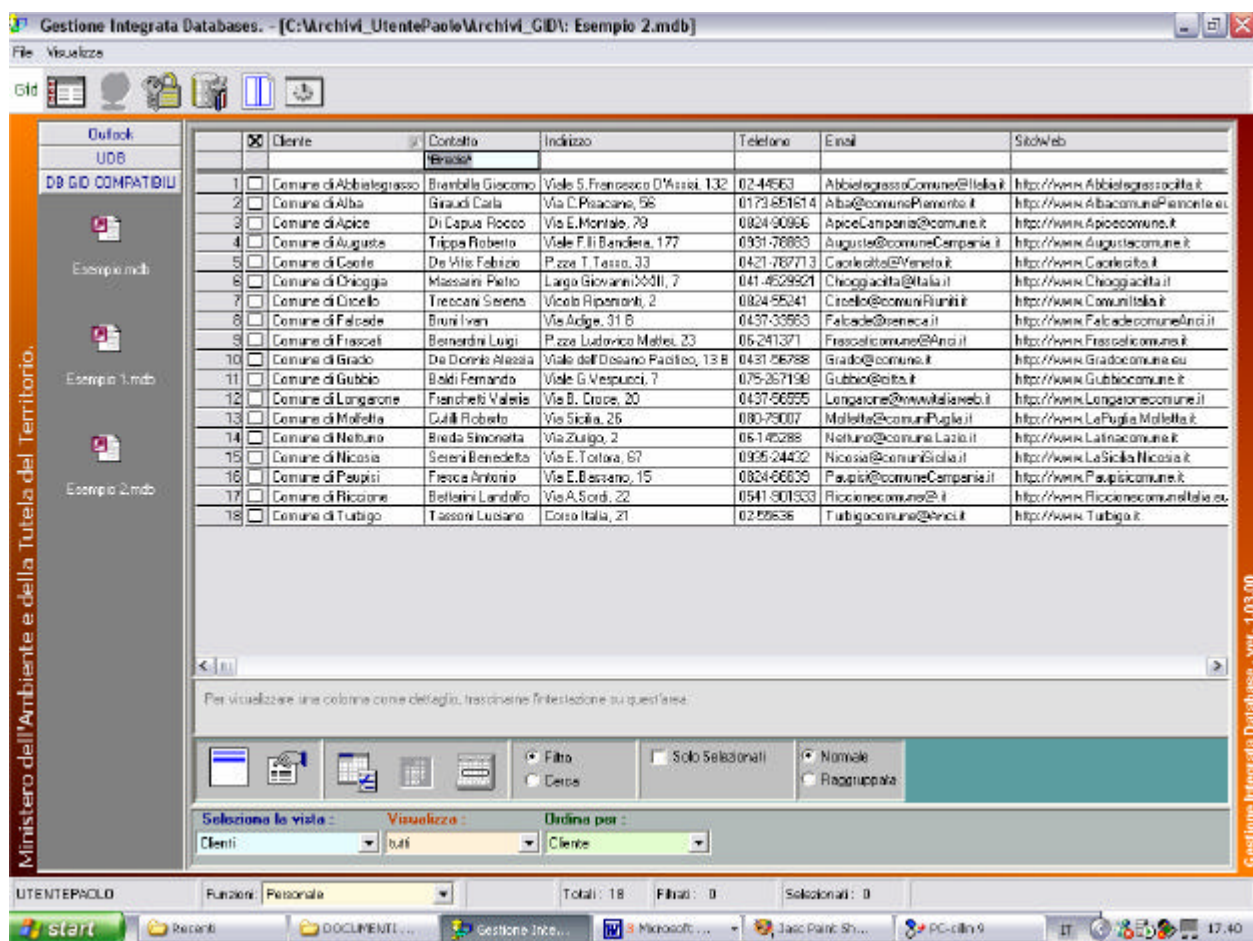


fig. 4.3.2: Se si fa nuovamente clic sull'Area di definizione filtro e ci si riposiziona in corrispondenza del campo colonna "Contatto" si osserverà che il valore immesso relativo al filtro che si è precedentemente rimosso è ancora presente.

La possibilità di poter rileggere dati immessi in precedenza è molto utile quando si utilizzeranno i filtri multi colonna.

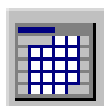
§ 4.4 : Effetti dell'applicazione della funzione “Elimina Filtro”

L'area di lavoro si presenta come se la tabella fosse stata nuovamente caricata sul desktop: saranno visualizzate nuovamente tutte le righe.

Al contrario della funzione “Rimozione Filtro”:

- facendo clic sull'icona “Elimina Filtro” è possibile cancellare sia l'effetto sia la sua definizione.

Icona Elimina Filtro :



Le icone “Applica Filtro” e “Elimina Filtro” si disattivano come illustrato in figura 4.4.2.

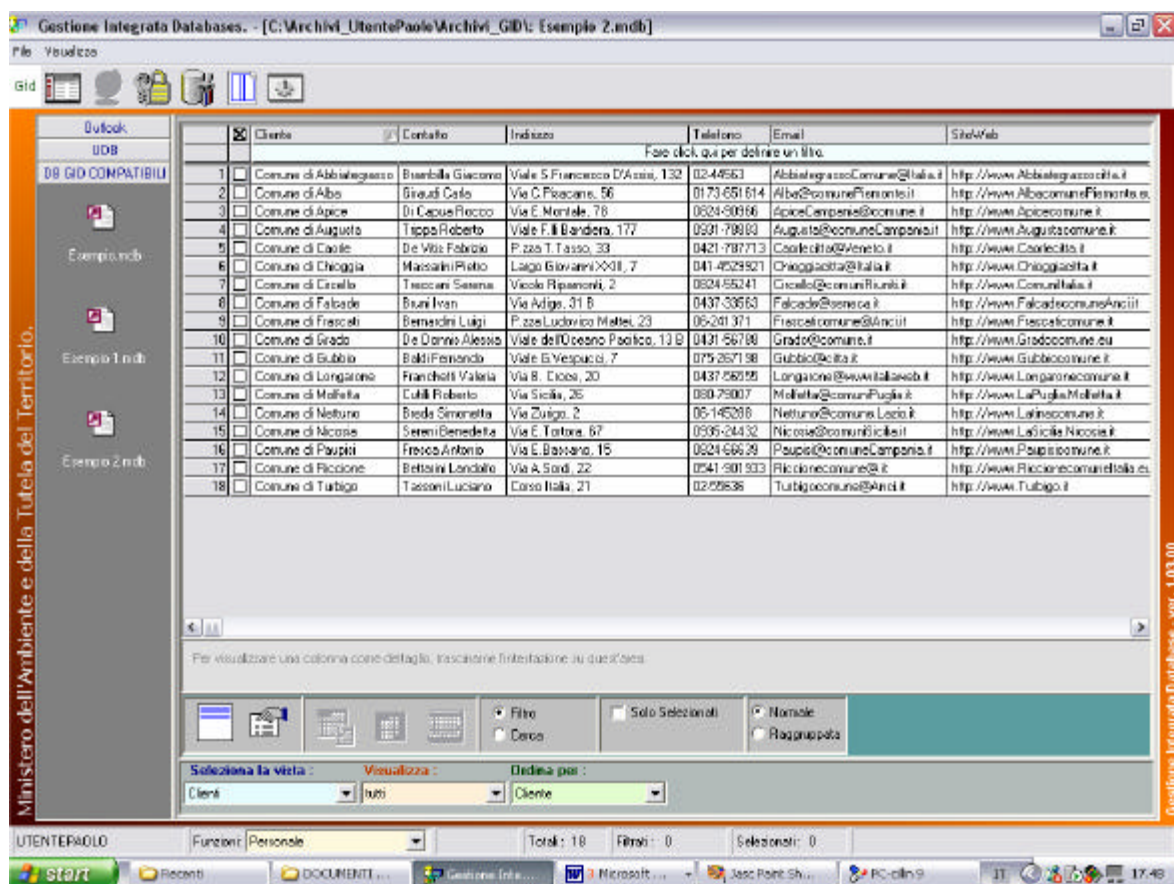


fig. 4.4.1: Eliminazione del filtro monocolumna definito sul campo intestazione “Contatto”.

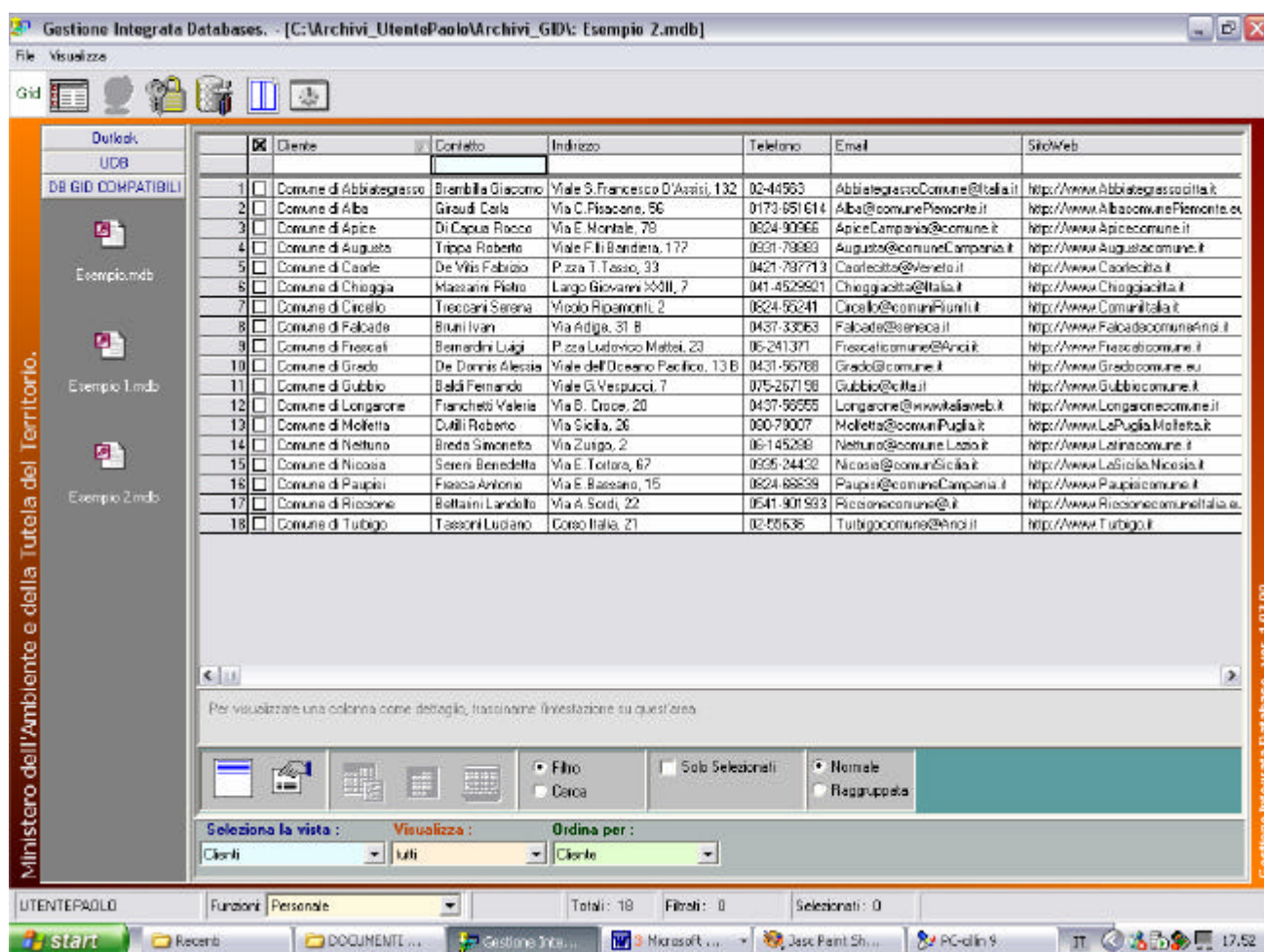


fig. 4.4.2: Se si fa nuovamente clic sull'Area di definizione filtro e ci si riposiziona in corrispondenza del campo colonna "Contatto" si osserverà che il valore immesso relativo al filtro in precedenza definito è stato rimosso completamente anche nella sua definizione.

§ 4.5 : Applicazione di un criterio di Ricerca semplice.

Gid offre la possibilità di eseguire una selezione sui record di una tabella in base ad un semplice criterio di ricerca. Per applicare il criterio di ricerca si procede in maniera analoga a quanto precedentemente visto nell'applicazione di un filtro di selezione delle righe.

L'unica differenza consiste nel fatto che in luogo di “Filtro”, dovremo sostituire il termine “Cerca”.

Per applicare il criterio di ricerca occorre :

1. impostare il criterio di ricerca;
2. definire il criterio di ricerca;
3. attivare il criterio di ricerca.

Fase 1 : Impostazione del criterio di ricerca

- Portarsi nell'area Selezione,Filtro,Ricerca e fare clic sul radio button "Cerca".

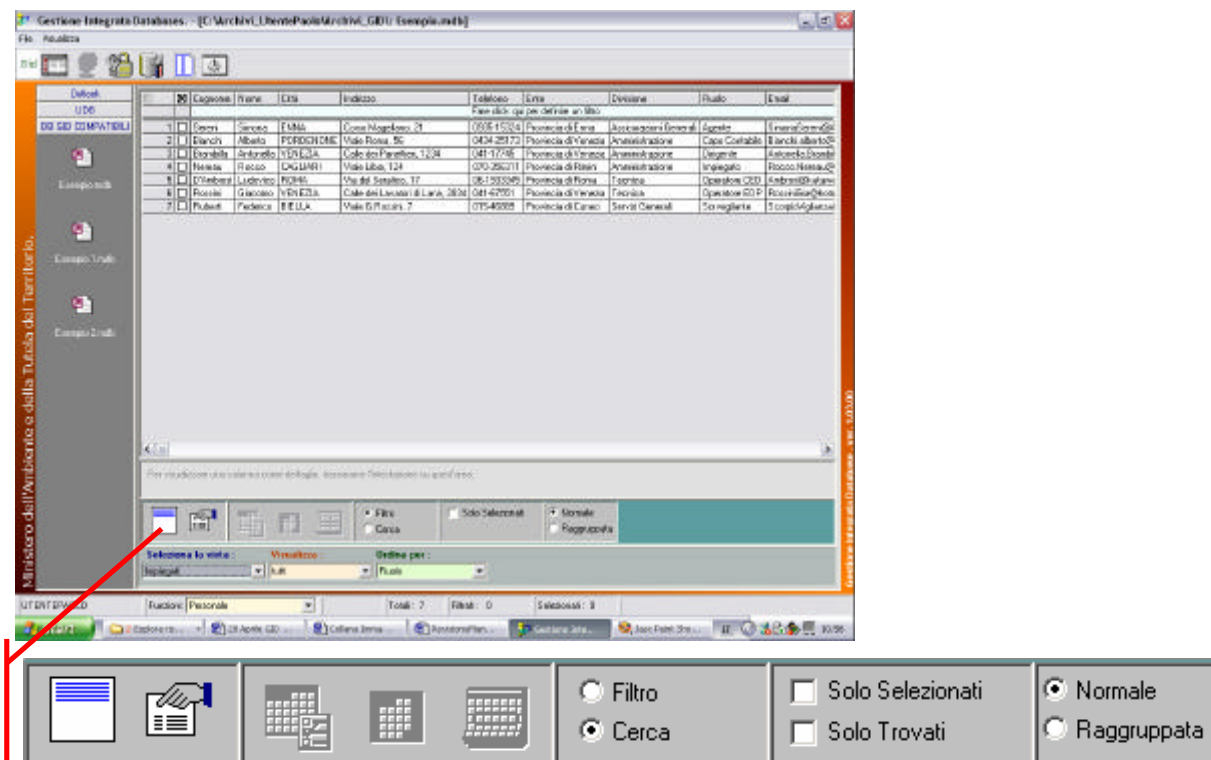


fig. 4.5.1 : Selezione del radio button “Cerca” dal menù di Selezione,Filtro,Ricerca.

Fase 2 : Definire i criteri di ricerca

Vogliamo definire un criterio di ricerca sulle righe della tabella “Impiegati”.

Cerchiamo tutte le righe della tabella il cui campo “Ente” è “Provincia di Venezia”.

Nella figura 4.5.1 la tabella “Impiegati” è ordinata per “Ruolo” in senso alfabetico ascendente.

- Portarsi con il cursore del mouse sopra l'area posta al di sotto dei campi colonna, come illustrato in figura 4.5.2. Questa piccola porzione della finestra è riconoscibile per via dell'etichetta “Fare click qui per definire un criterio di ricerca”;

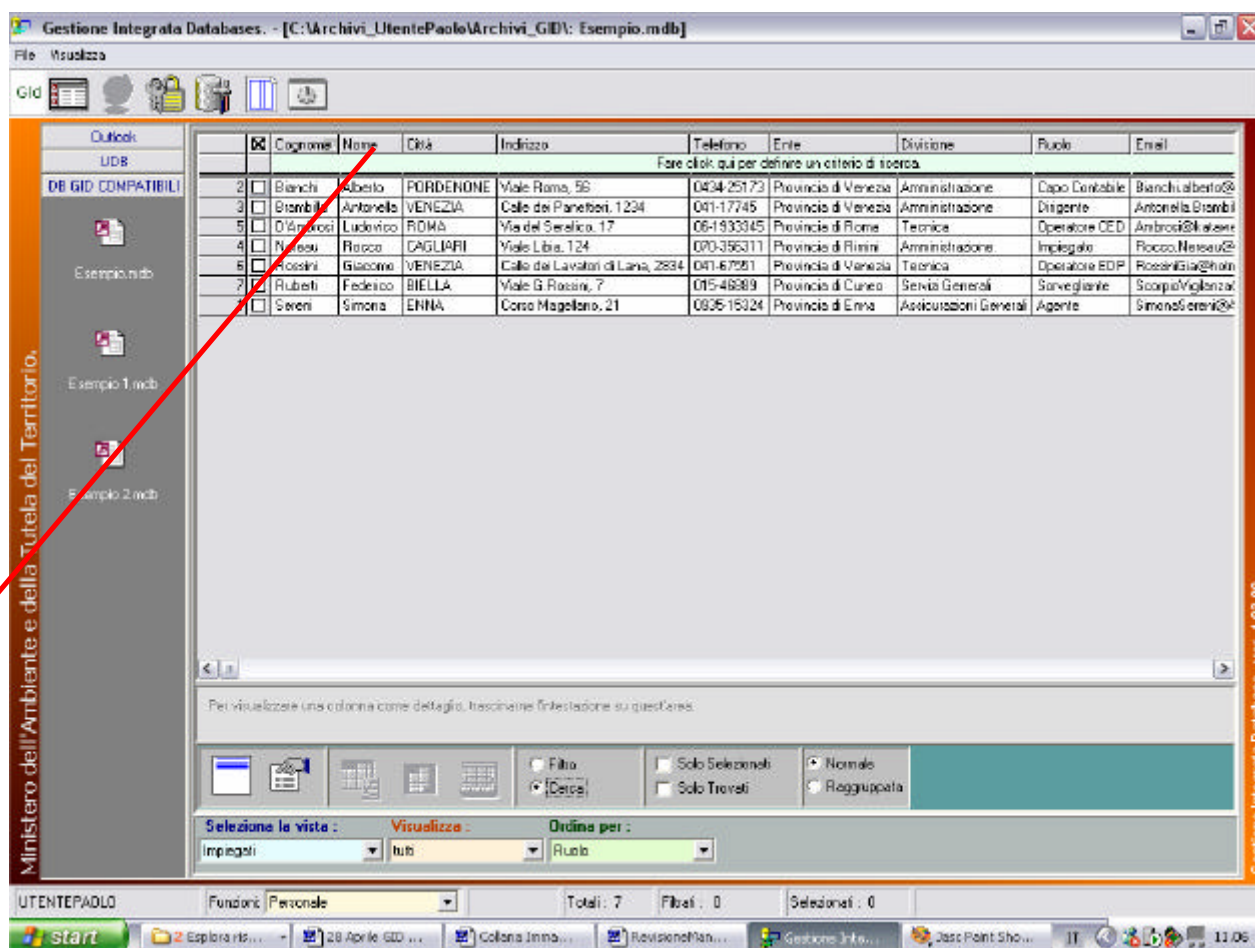



fig. 4.5.2 : Particolare dell'Area di lavoro e della tabella “Impiegati” di Esempio.mdb .

In figura viene evidenziata il riquadro relativo all'area di definizione di un criterio di ricerca ed alcuni campi intestazione della tabella (campi colonna).

L'area dedicata alla definizione di un criterio di ricerca è visibile al di sotto dei campi colonna della tabella "Impiegati" caricata nell'area di lavoro.

- Portarsi con il cursore nell'Area di definizione del criterio di ricerca ed in questa zona fare clic. E' obbligatorio portarsi al di sotto di uno specifico campo colonna della tabella, per definire su quel campo il criterio di ricerca.

<input checked="" type="checkbox"/>	Cognome	Nome	Città	Indirizzo	Telefono	Ente	Divisione
	Fare click qui per definire un criterio di ricerca.						



Portarsi nell'area al di sotto dei campi colonna della tabella "Impiegati" e fare clic in tale area in corrispondenza del campo "Ente".

- Digitare la stringa "Venezia" all'interno del campo e poi premere Invio.
L'unica differenza a video è data dal colore di evidenziazione del campo⁸ :

Ente
Venezia

Particolare del campo colonna di figura 4.5.3

In questo caso verrà ricercata la Stringa "Venezia" ovunque all'interno del campo colonna "Ente".

⁸ Nel caso di definizione di un criterio di ricerca, il colore di fondo del campo è verde anziché azzurro.

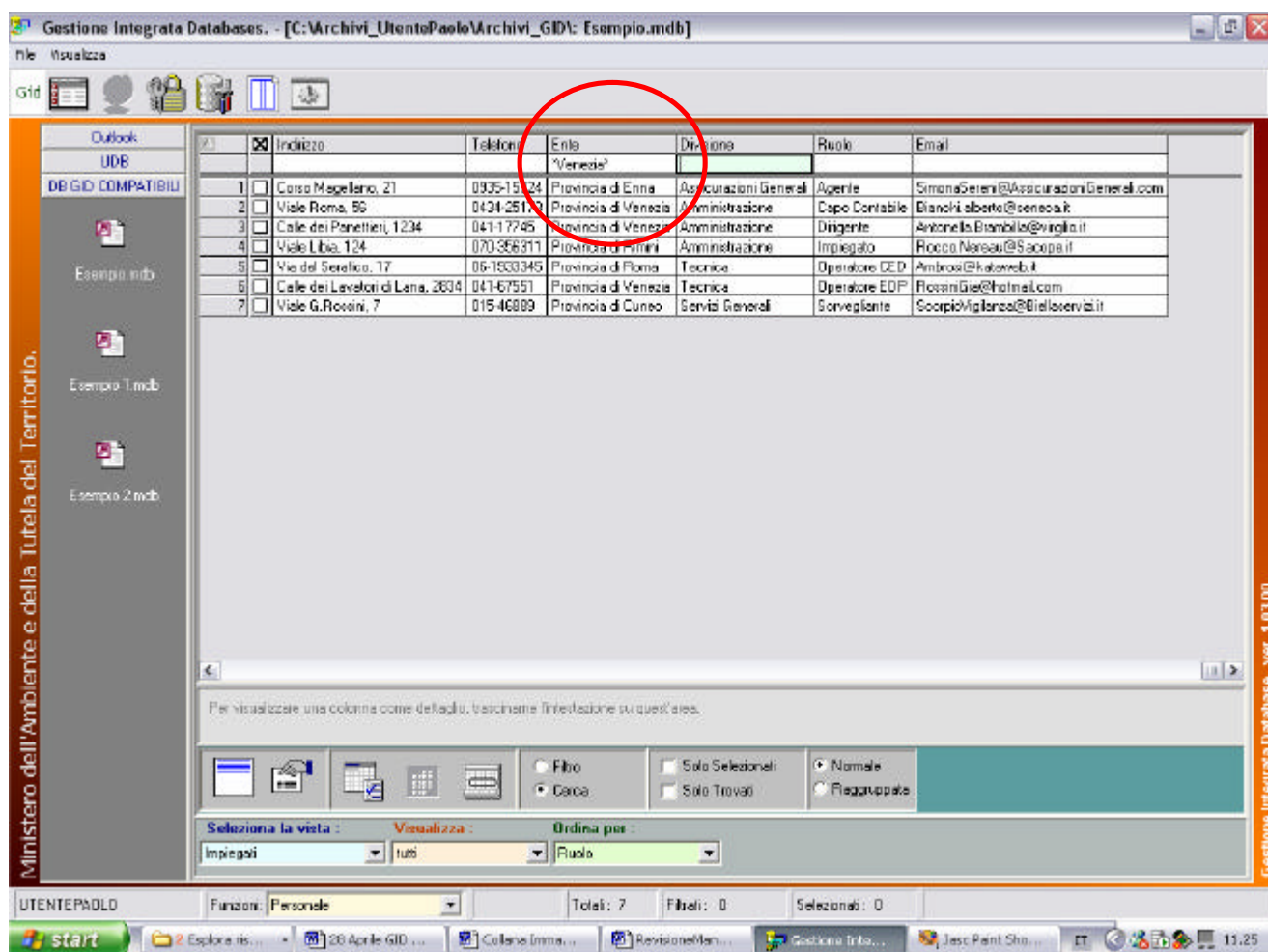


fig. 4.5.3: La tabella "Impiegati" in cui abbiamo definito il criterio di "ricerca testo ovunque - Venezia" sul campo colonna "Ente".

Fase 3 : Attivare il criterio di ricerca

Portarsi nell'area di Selezione,Filtro,Ricerca e controllare che siano corrette le impostazioni di selezione Vista. Assicurarsi che la tabella "Impiegati" sia visibile entro l'area di lavoro.

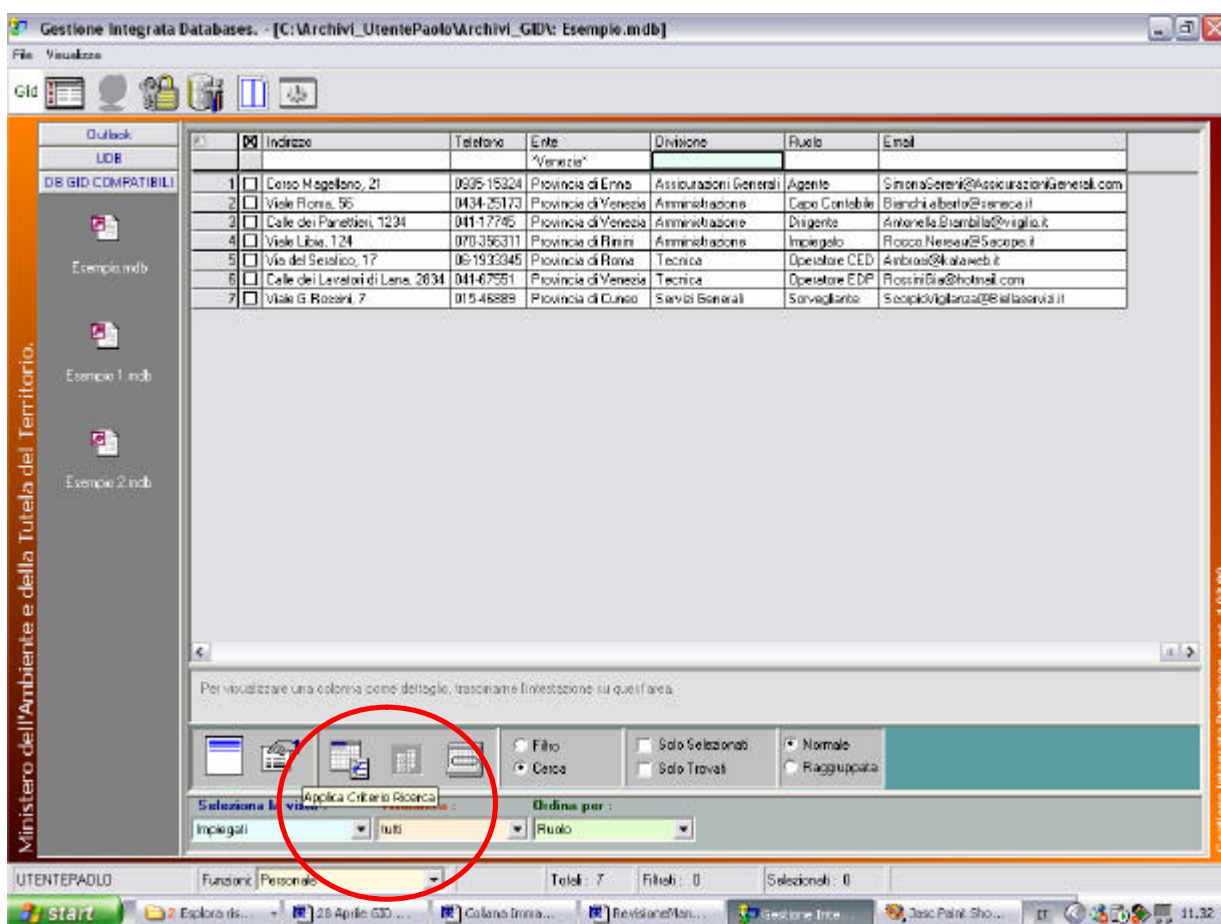


fig. 4.5.4: La tabella "Impiegati" in cui abbiamo definito il criterio di "ricerca testo ovunque - Venezia" sul campo colonna "Ente". E' visibile l'icona "Applica Criterio di ricerca". Posizionandosi al di sopra dell'icona con il puntatore del mouse sarà leggibile a video la descrizione della funzione associata. Cliccare l'icona per attivare il Criterio di Ricerca semplice precedentemente definito sul campo colonna "Ente" della tabella "Impiegati".

Cliccare sull'icona “Applica Criterio di Ricerca” posta all'interno dell'Area Selezione,Filtro, Ricerca.

I record trovati che soddisfano al criterio di ricerca (contengono il valore “Venezia” all'interno del campo “Ente”) sono evidenziati in colore giallo.

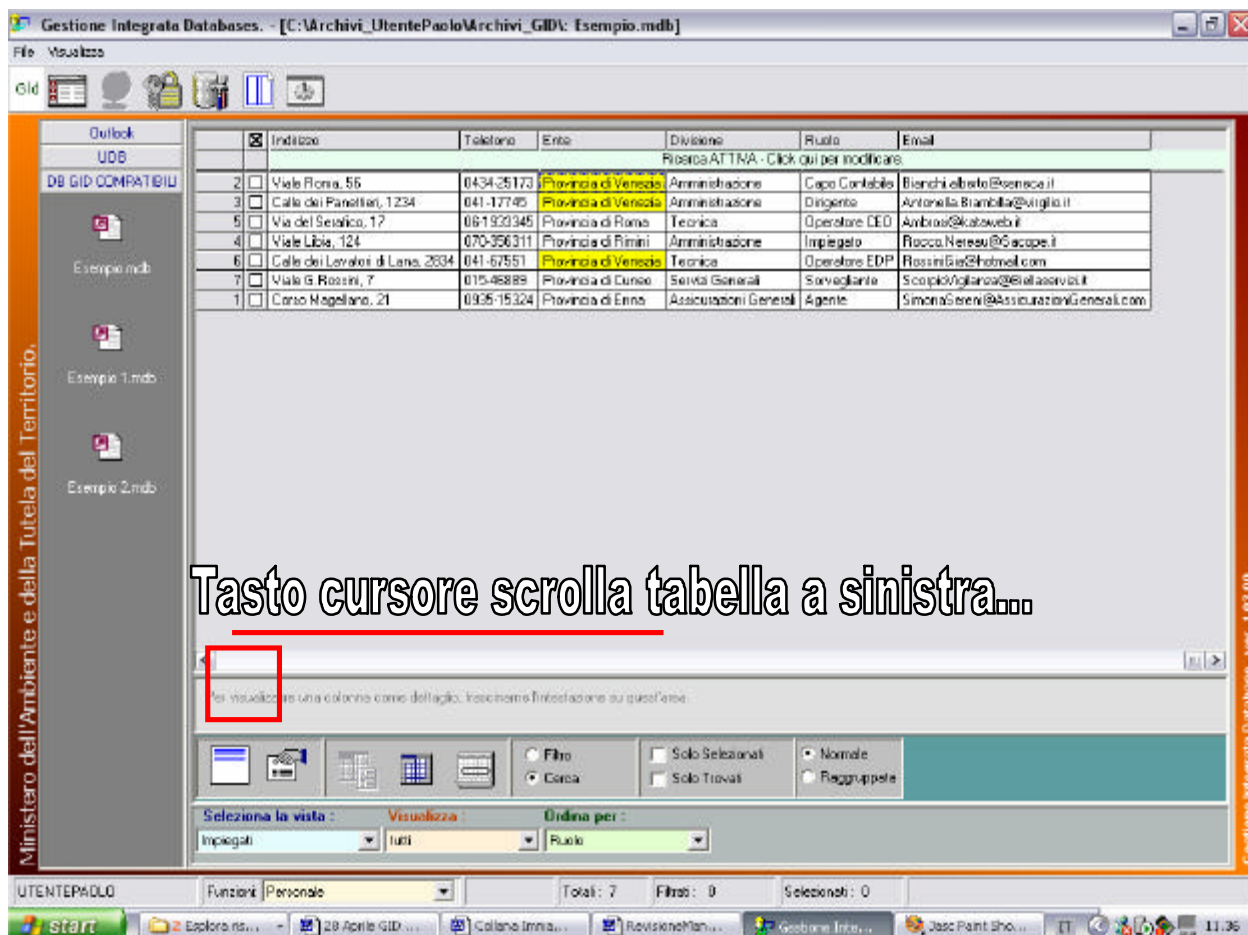


fig. 4.5.5: Il risultato mostrato a video dell'applicazione del criterio di ricerca sul campo colonna “Ente” della tabella “Impiegati.mdb”.

Per visualizzare interamente la tabella “Impiegati” è necessario servirsi dei tasti cursore [ad esempio del tasto “Scrolla tabella a sinistra”].

Opzioni di visualizzazione :

Oltre ad avere richiesto un ordinamento dei record per campo “Ruolo” , è possibile mostrare a video il risultato della ricerca, spuntando la casella di scelta (check box) “Solo Trovati” . In questo modo nell’area di lavoro vengono mostrate solo le righe che soddisfano al criterio di ricerca. Eventualmente si può anche selezionare una modalità di visualizzazione delle righe “Raggruppata” scegliendo la casella di scelta (radio button) “Raggruppata” al posto di “Normale”.

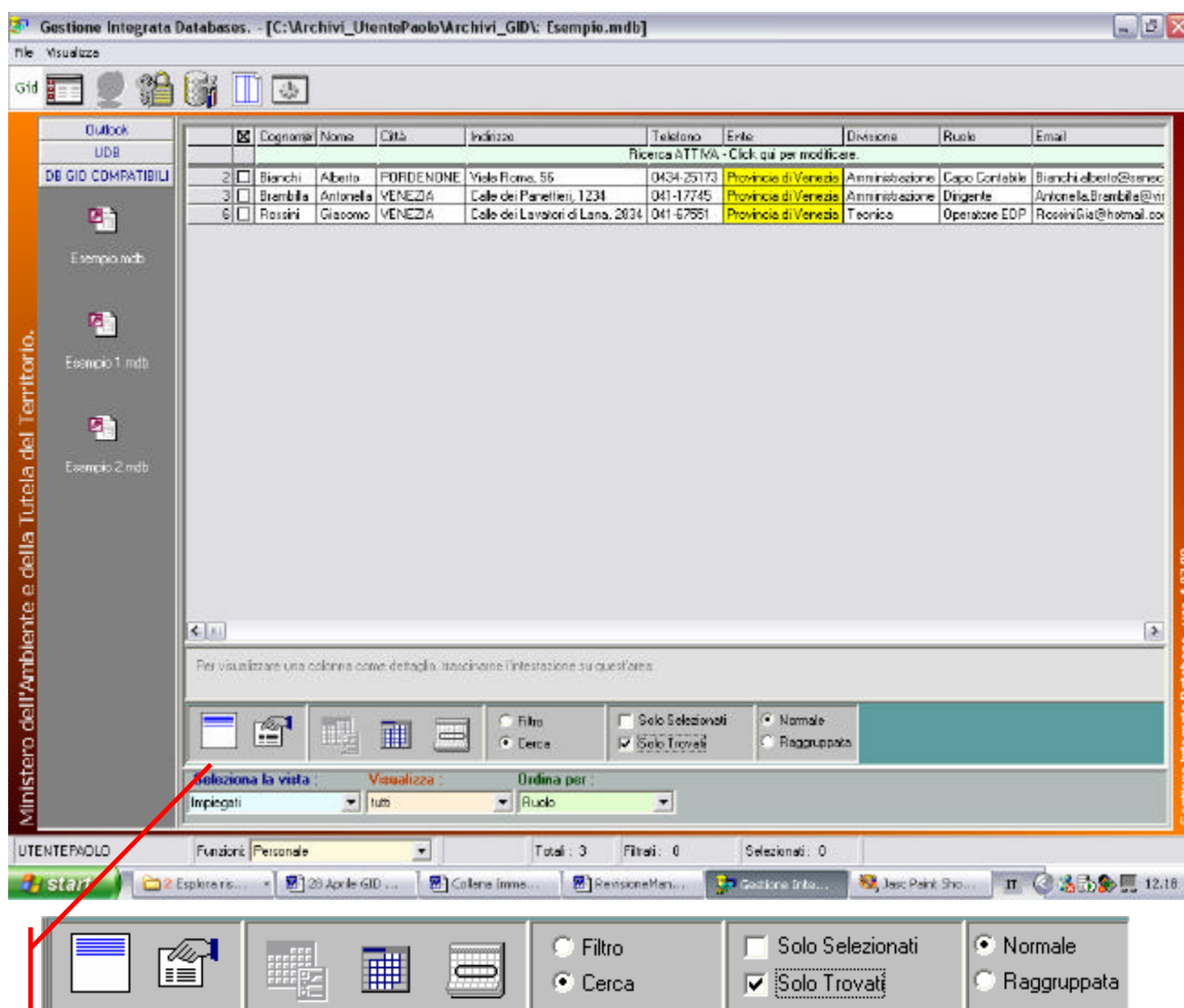


fig.4.5.6: Visualizzazione dei soli record trovati soddisfacenti il criterio di ricerca.

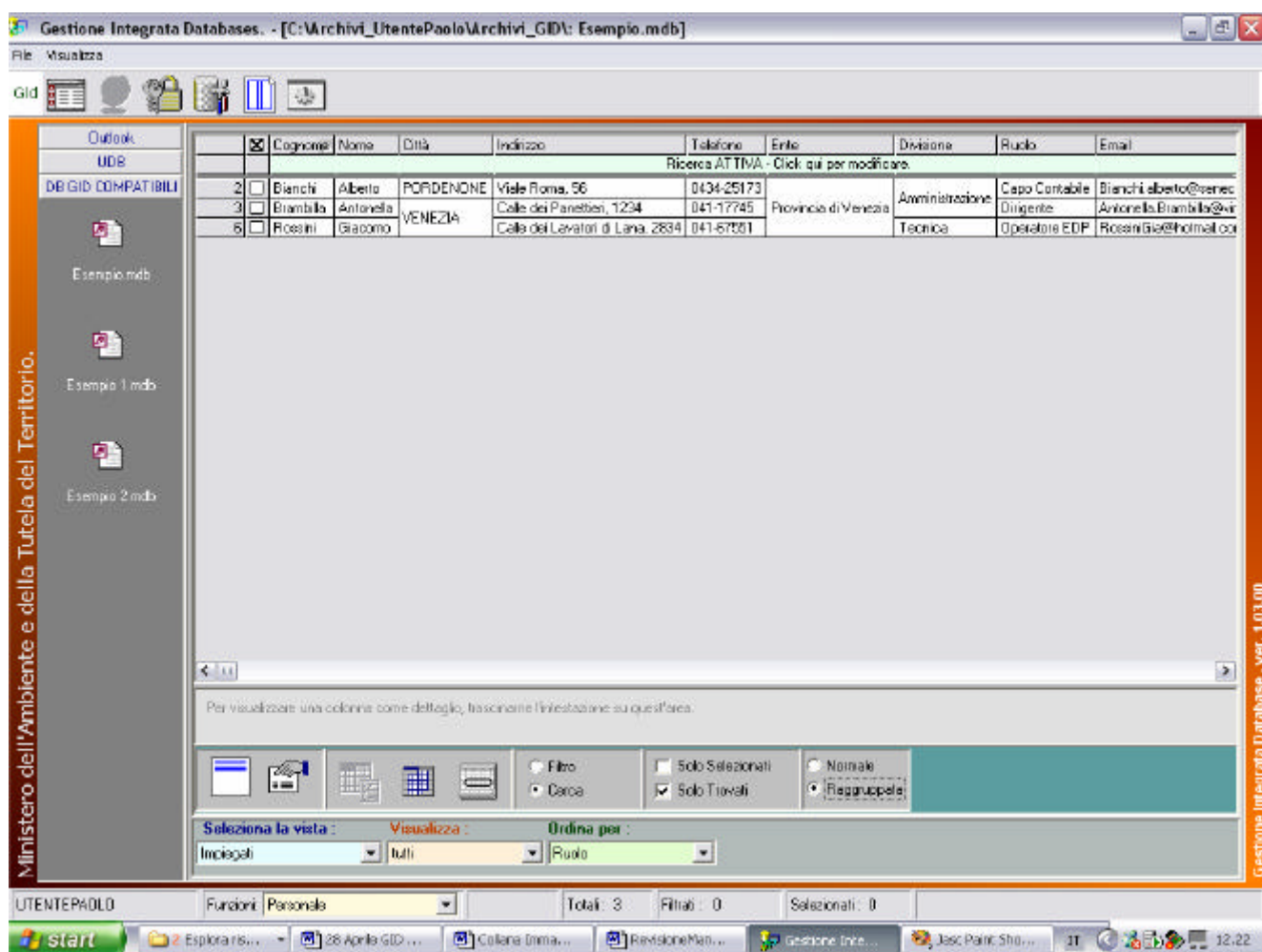


fig.4.5.7: Visualizzazione dei soli record trovati in modalità vista “Raggrupata” soddisfacenti il criterio di ricerca.

§ 4.6: Effetti dell'applicazione della funzione “Rimuovi Criterio di Ricerca ”

In maniera del tutto analoga a quanto visto in precedenza relativamente alla rimozione di un filtro sui dati, è possibile rimuovere un criterio di ricerca.

Dopo avere eseguito il criterio di ricerca, portarsi all'interno dell'Area di Selezione, Filtro, Ricerca e cliccare sull'icona di rimozione Criterio di Ricerca.

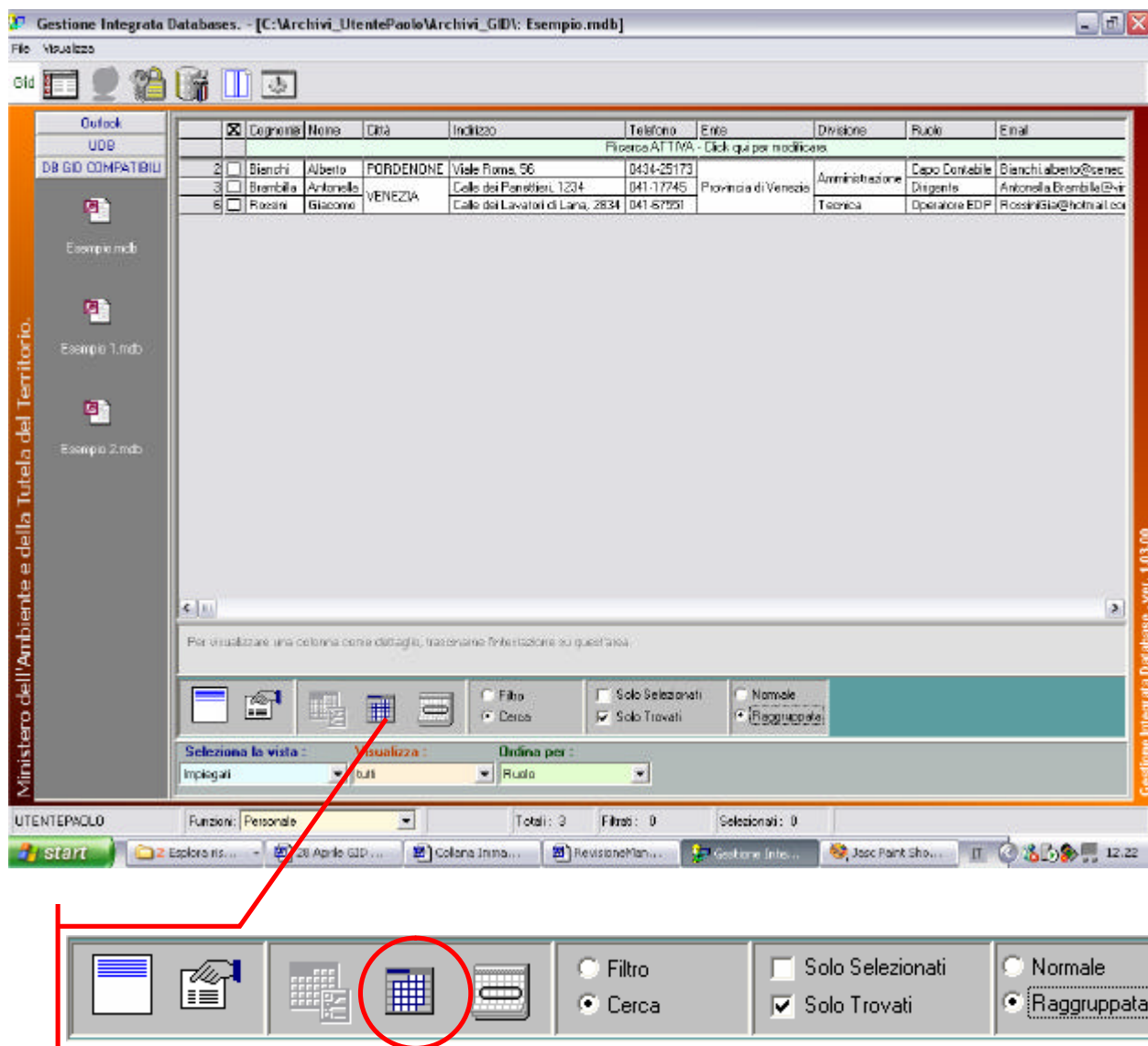


fig. 3.6.1: L'icona di rimozione del criterio di ricerca evidenziata all'interno dell'Area di Selezione, Filtro, Ricerca.

Si annulla l'effetto del criterio di ricerca ma non la sua definizione che resta disponibile all'utente eventualmente per poter effettuare un criterio di ricerca avanzato multicolonna.

§ 4.7: Effetti dell'applicazione della funzione

“Elimina Criterio di Ricerca ”

Analogamente a quanto visto nel paragrafo “Elimina filtro”, l'icona di rimozione del criterio di ricerca cancella definitivamente sia la definizione del criterio che il suo effetto sui dati.

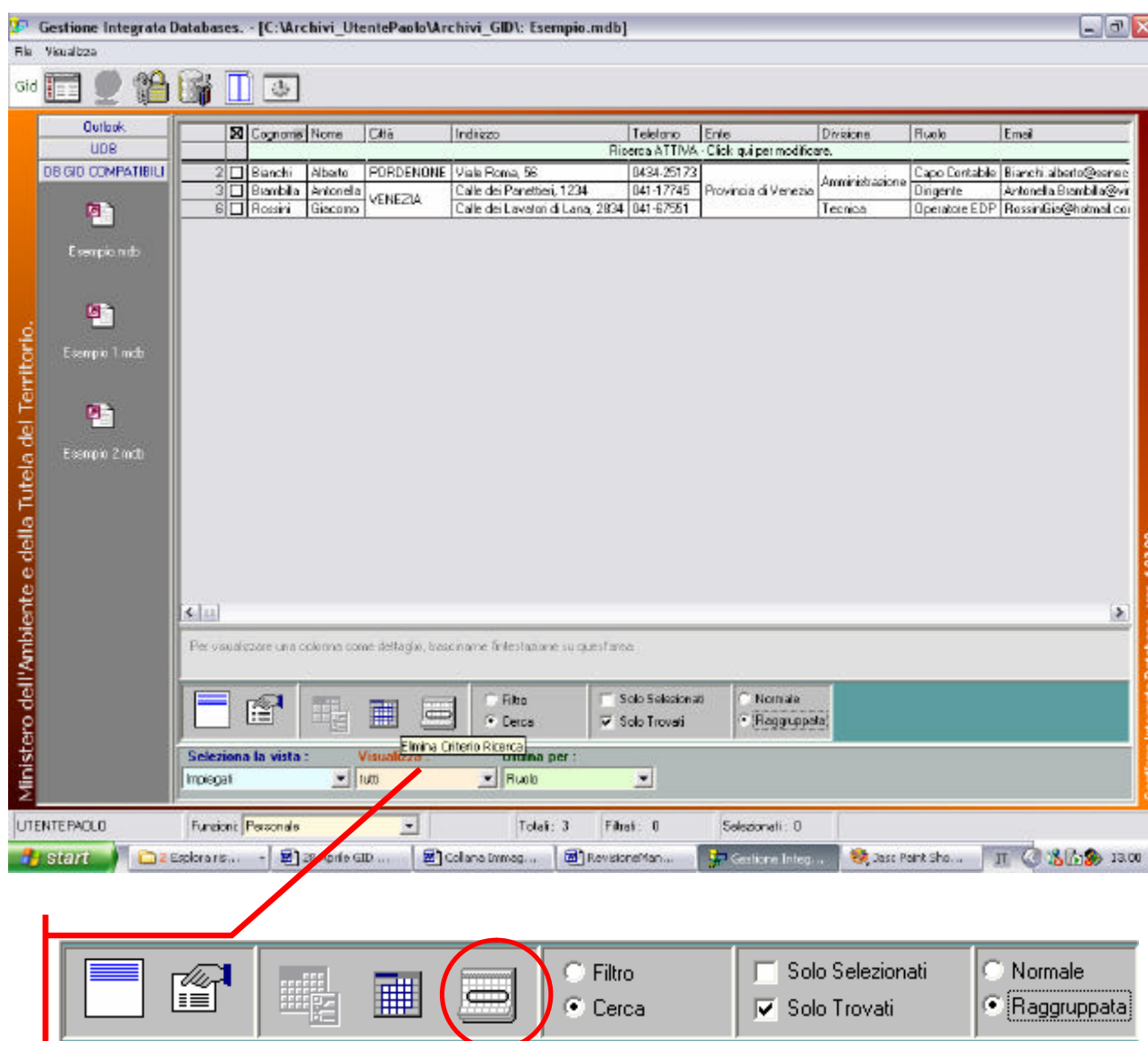


fig.4.7.1: L'icona di eliminazione del criterio di ricerca evidenziata all'interno dell'Area di Selezione,Filtro,Ricerca.

§ 4.8 : Applicazione di un filtro di selezione multi-colonna

In GID è possibile applicare un filtro di selezione multiplo alle righe di una tabella, da applicarsi a più campi colonna. Per definire un numero maggiore di criteri di selezione, che verranno applicati tramite la funzione “Applica Filtro”, ci serviamo di un esempio.

Esempio:

Si carichi nell’area di lavoro la tabella “Impiegati” di Esempio.mdb.

Supponiamo di voler cercare gli impiegati che lavorano nella Divisione “Amministrazione” per la Provincia di Venezia. Per rispondere all’interrogazione, applichiamo un filtro di selezione multipla (detto anche multi-colonna) sui campi “Ente” e “Divisione”

1. Dopo avere impostato il Filtro dall’area di Selezione, Ricerca, Filtro,

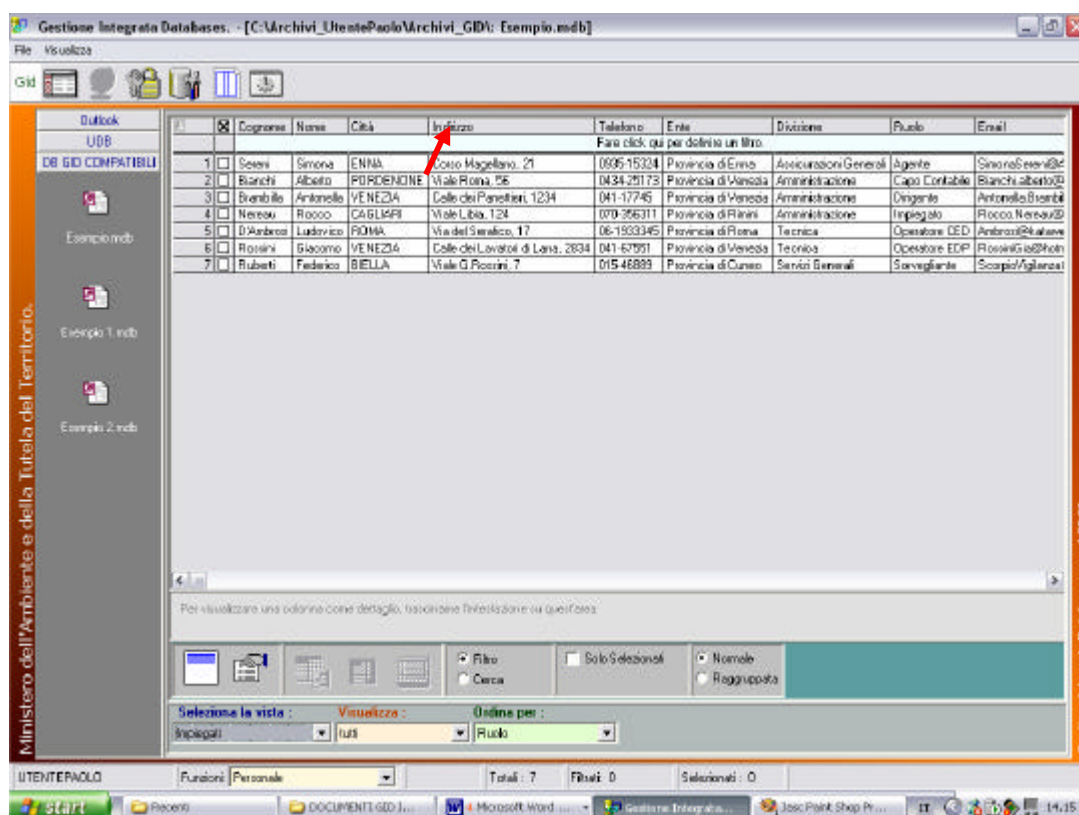


fig. 4.8.1: La tabella “Impiegati” caricata sul Desktop ed ordinata per “Ruolo”.

portarsi con il mouse, entro l'area di definizione di un filtro. Si veda la fig 4.8.1.

2. Fare clic con il tasto destro del mouse al di sotto del campo colonna "Ente". Digitare la stringa *Venezia*. Premere Enter per confermare.

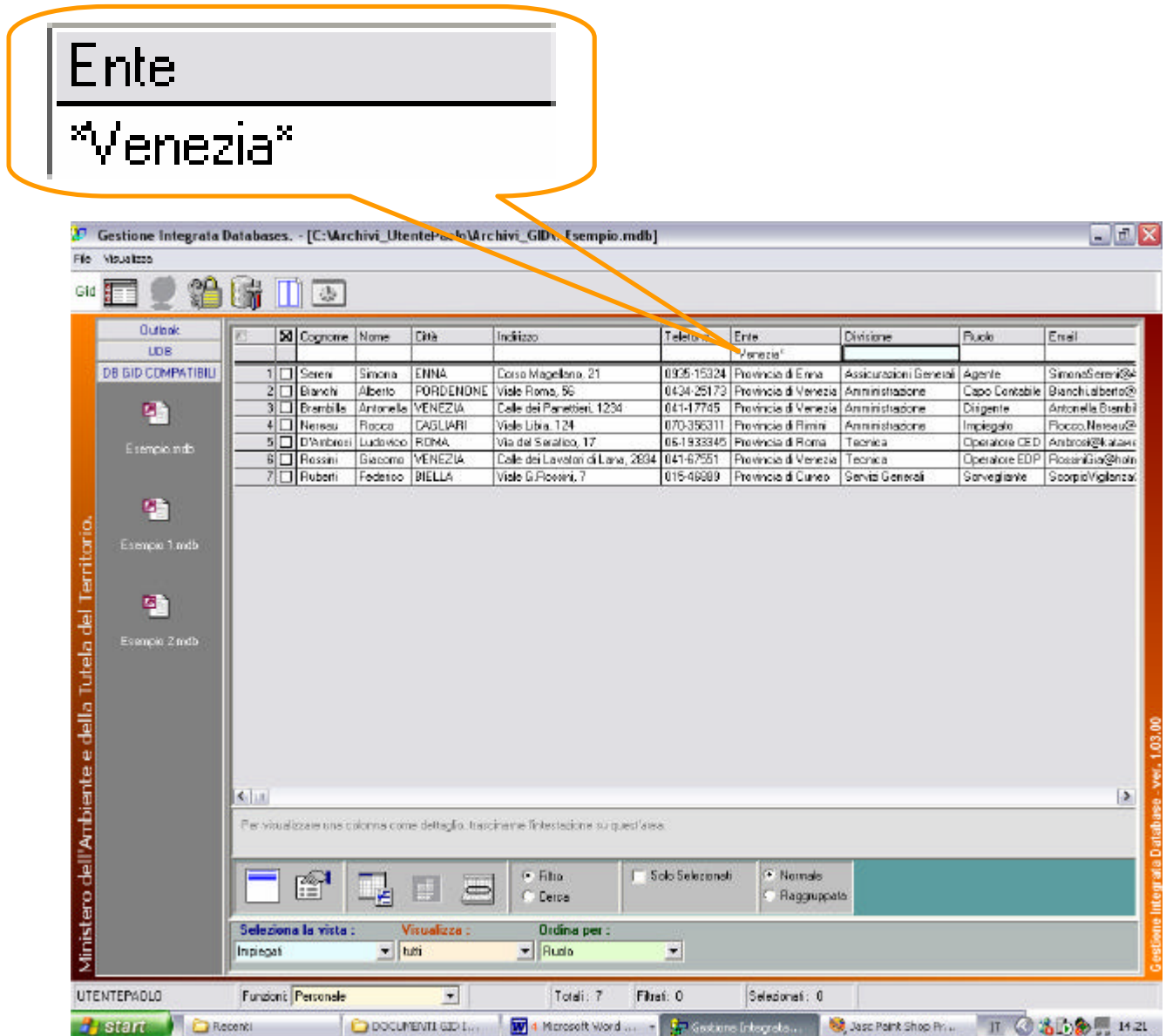


fig. 4.8.2: Definizione del primo filtro sul campo colonna "Ente".

3. Portare il cursore del mouse sul campo “Divisione” , fare clic al di sotto del campo colonna nell'area di definizione filtro.

- Inserire la stringa *Amministrazione*.
- Premere il tasto *Enter* (*Invio*) sulla tastiera, per confermare.

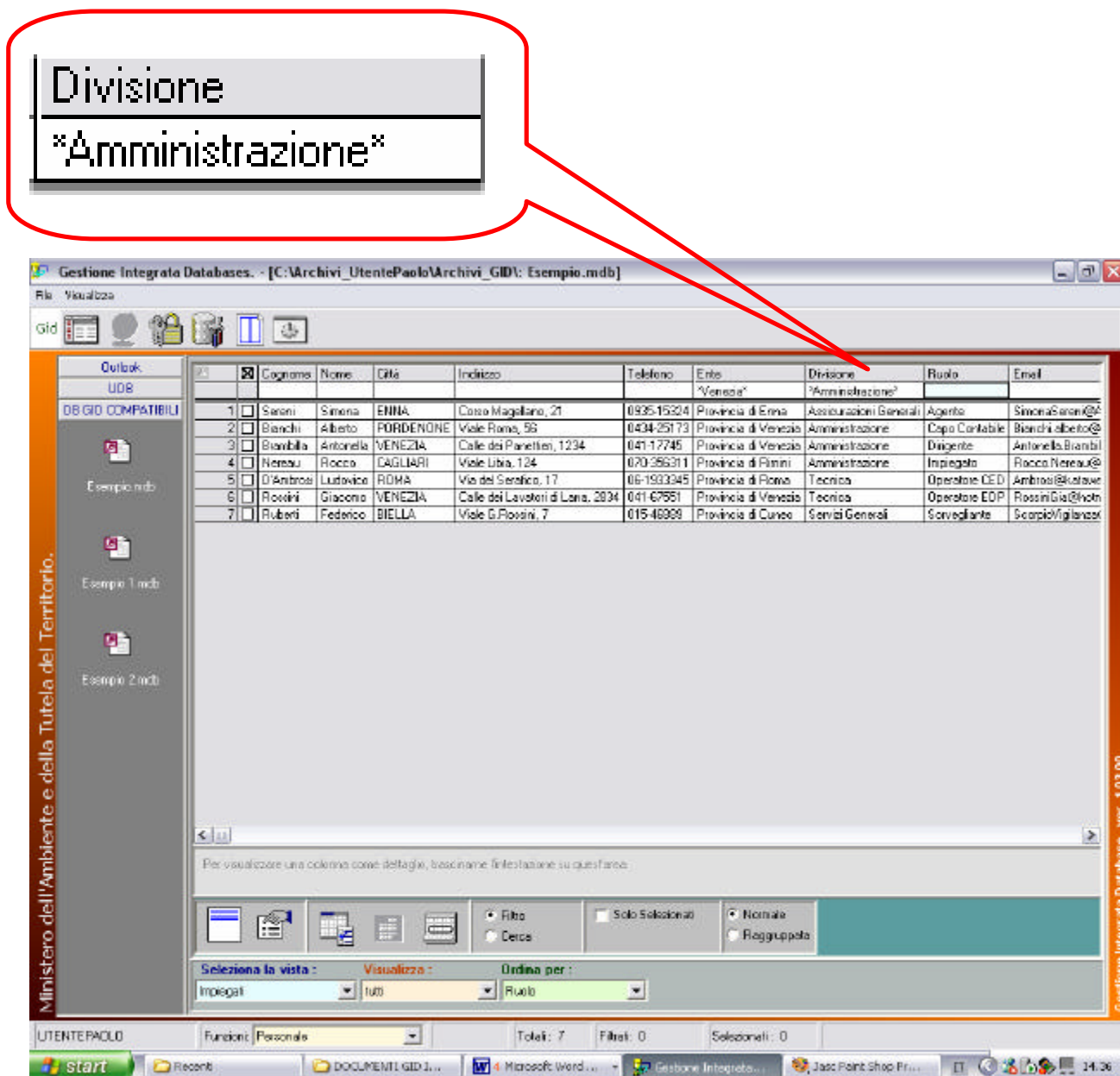


fig. 4.8.3: Definizione del secondo filtro sul campo colonna “Divisione”.

4. Cliccare sull'icona “Applica filtro” per eseguire il filtro sui dati ed attendere che GID pro-

ceda nello stralcio delle righe che non soddisfano alla condizione.

OSSERVAZIONE :

Se si volesse elidere una delle possibili voci che compongono il filtro multicolonna, occorre portarsi all'interno del riquadro in cui si è inserita la sua definizione, per poi cancellare tale stringa con il tasto Backspace: per confermare, premere il tasto Invio(Enter) .

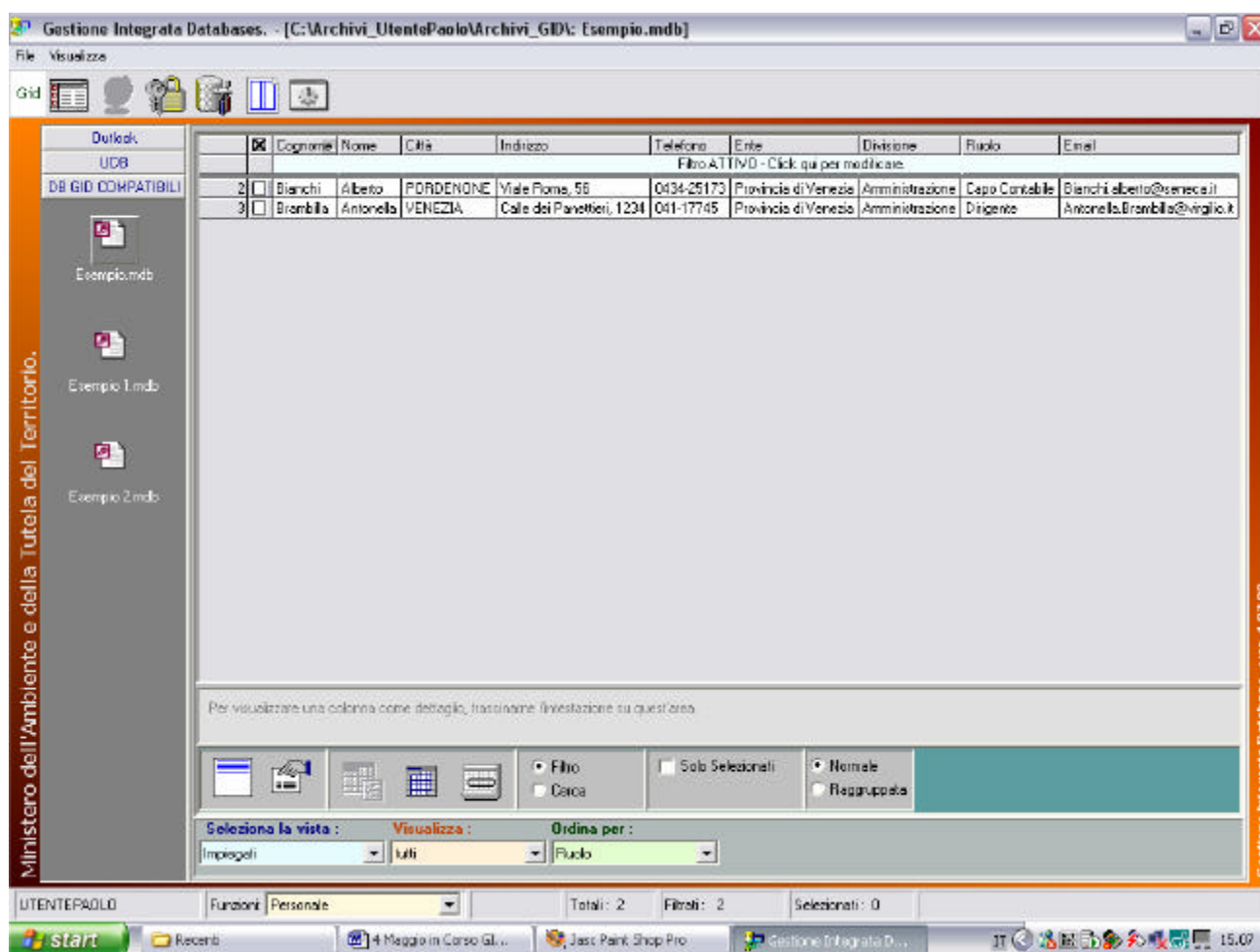


fig. 4.8.4: Effetto dell'applicazione del filtro multi-colonna sulla tabella "Impiegati".

§ 4.9: Applicazione di un criterio di ricerca multi-colonna

In Gid è possibile eseguire un criterio di ricerca multi-colonna.

Per impostare una selezione multicolonna delle righe di una tabella, occorre definire un maggior numero di criteri di selezione sulle colonne, come illustrato nel seguente esempio.

Esempio:

Prendiamo in considerazione il database Esempio.mdb.

Vogliamo ricercare tutte le righe della tabella "Impiegati" che contengono nel campo colonna "Divisione" la stringa "Generali" e nel campo Città la stringa "a".

Per dar luogo alla ricerca multicolonna, occorre inserire questi valori nell'area di definizione del criterio di ricerca.

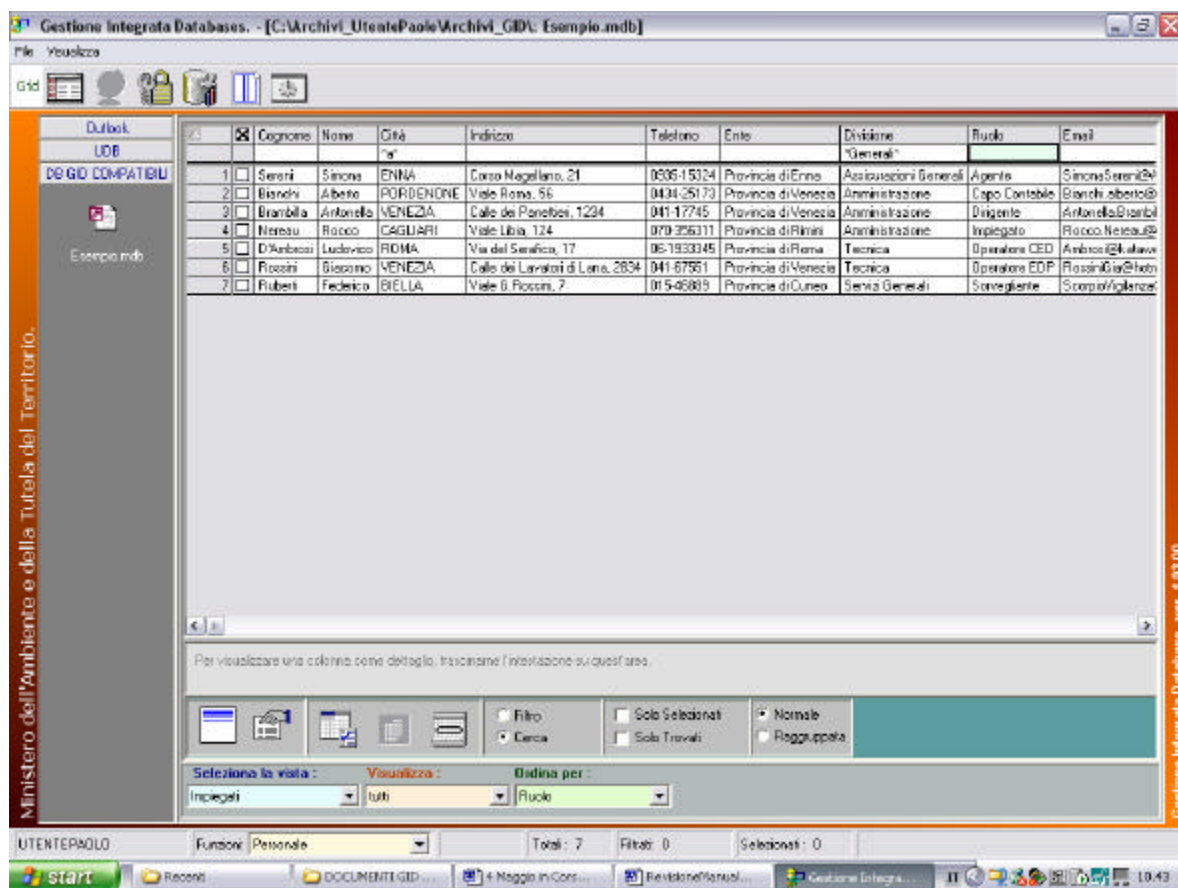


fig. 4.9.1: Impostazione del criterio di ricerca multicolonna.

Città
a

Particolare di figura 4.9.1 : Inserire la stringa “a” e premere invio per confermare.

Divisione
Generali

Particolare di figura 4.9.1 : Inserire la stringa “Generali” e premere invio per confermare.

Le stringhe immesse vengono racchiuse tra due asterischi.

Dopo avere definito il criterio di ricerca multicolonna, cliccare sull'icona “Applica criterio di ricerca” per eseguire la ricerca.

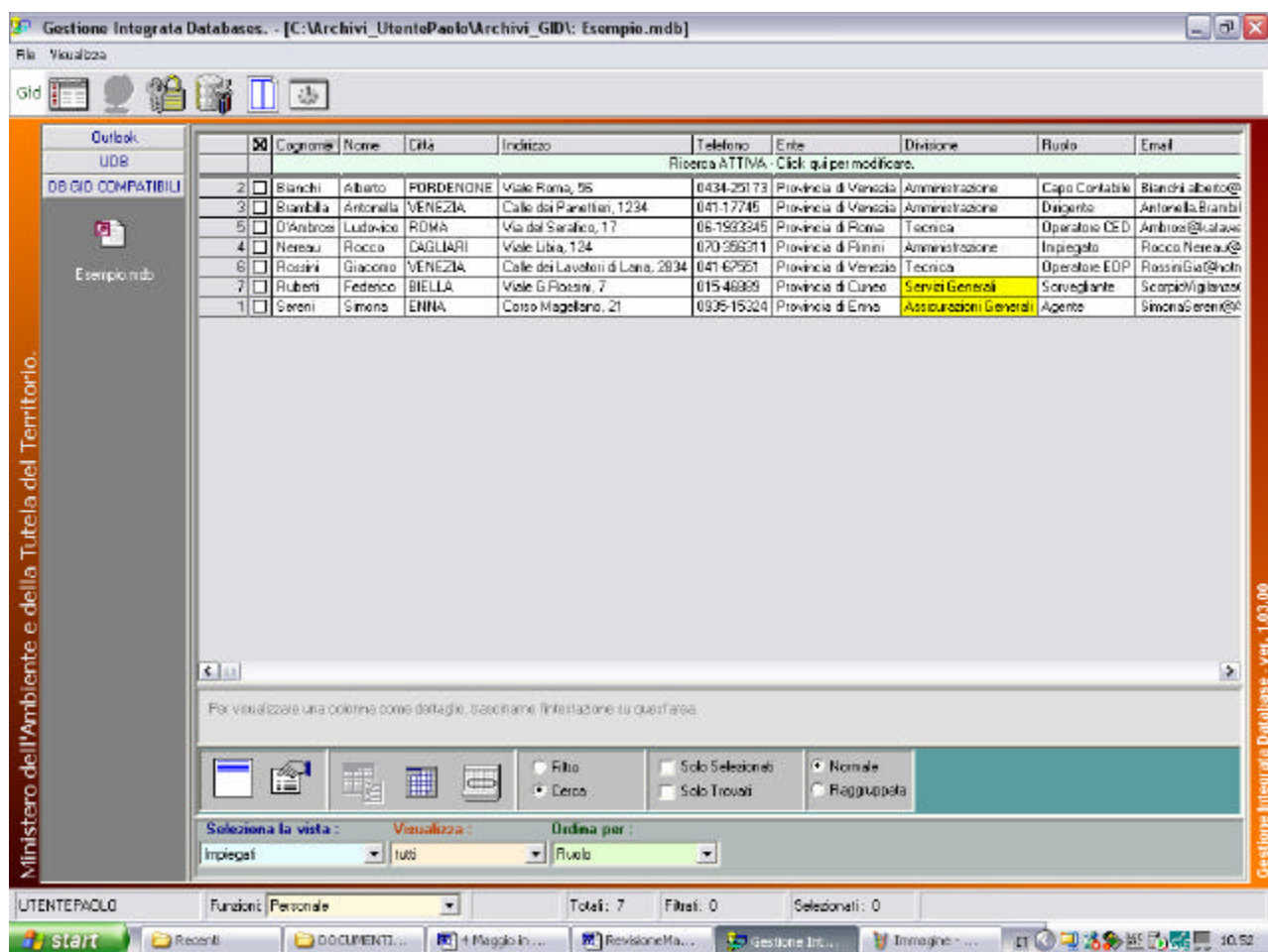


fig.3.9.2: Applicazione del criterio di ricerca multi-colonna.

Come si può vedere dalla figura 4.9.2 le celle selezionate, evidenziate in color giallo, soddisfano al criterio di ricerca. Le città alle quali si riferiscono contengono un carattere “a”, come la città di Biella e di Enna.



CAPITOLO 5:

Filtro e Ricerca avanzata.

Introduzione

§ 5.1: Filtraggio avanzato mono-colonna

In GID è possibile filtrare la tabella correntemente caricata nell'area di lavoro in base a funzioni avanzate: per poter visualizzare queste funzioni occorre:

- Portarsi all'interno dell'area di Selezione,Ricerca,Filtro e spuntare la casella di scelta (radio button) "Filtra".
- Portarsi all'interno dell'area di definizione filtro.
- Posizionarsi sul corrispondente campo colonna prescelto per la definizione del filtro.
- All'interno del riquadro azzurro, posto al di sotto del campo colonna prescelto, inserire la stringa che definisce il filtro. **Non premere Enter!**
- Cliccare con il tasto destro del mouse, per visualizzare un menù a tendina dal quale poter scegliere il criterio di filtro avanzato da applicare al campo colonna prescelto.
- Scegliere una tra le varie voci presenti nella lista e premere Enter per confermare la scelta o fare clic con il tasto sinistro.
- Portarsi nell'area di Selezione,Ricerca,Filtro ed attivare l'icona "Applica Filtro".

Per un quadro d'insieme si veda la figura 5.1.

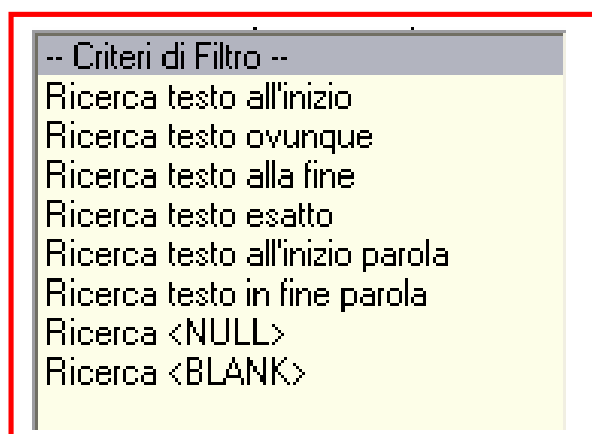
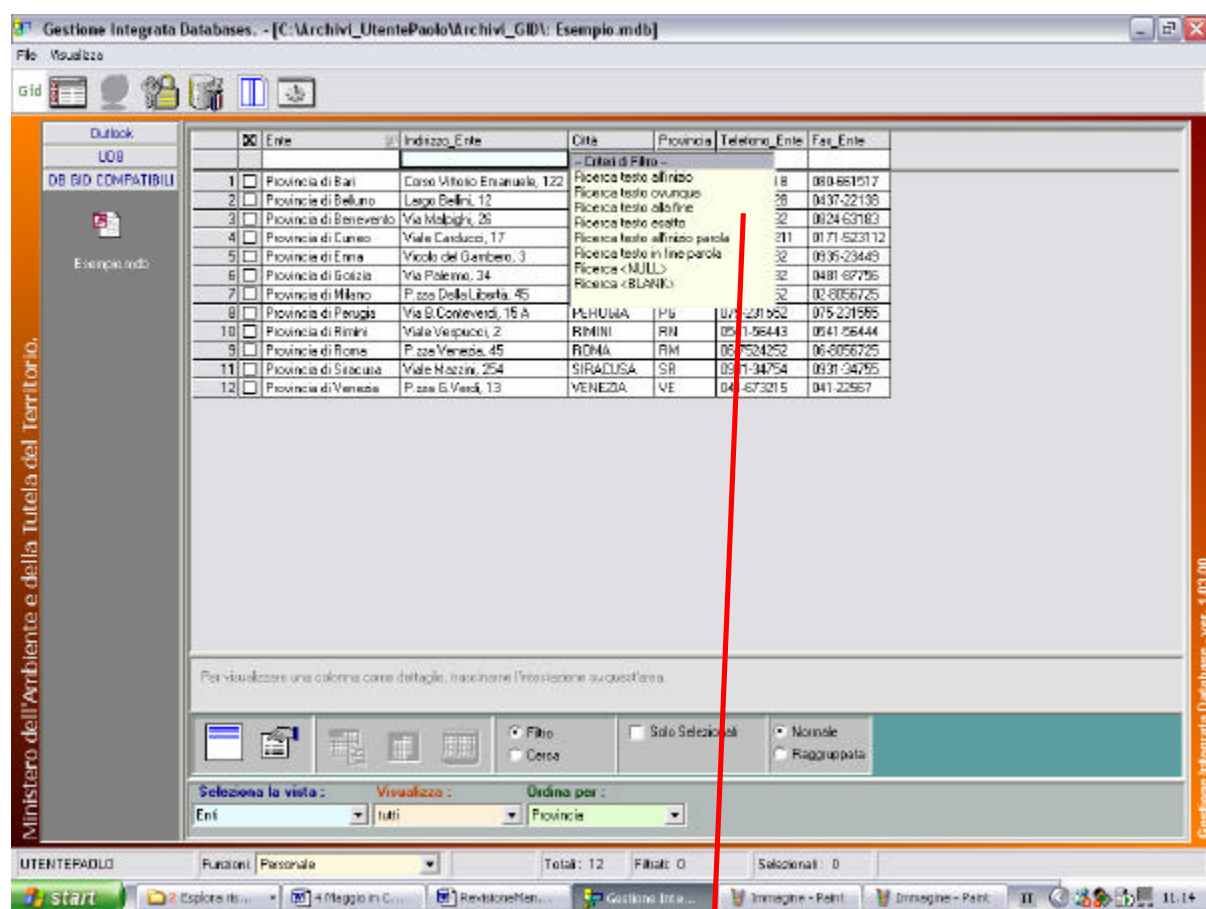


fig.5.1: La tabella “Enti” di Esempio.mdb, ordinata per “Provincia” con il menù di pop-up (a tendina) aperto in corrispondenza del campo colonna “Indirizzo_Ente” in cui figurano le funzioni di filtro avanzato.

Riportiamo l'elenco dei criteri di Filtraggio avanzato attualmente disponibili ed una loro breve descrizione:

Elenco dei criteri di filtro avanzati :

- *Ricerca testo all'inizio (F con R. della stringa contenuta nel campo prescelto)*
- *Ricerca testo ovunque (F con R. della stringa contenuta nel campo prescelto ma in qualunque posizione)*
- *Ricerca testo alla fine (F con R. della stringa contenuta nel campo prescelto)*
- *Ricerca testo esatto (F con R. contenuto esatto della intera stringa contenuta nel campo prescelto)*
- *Ricerca testo all'inizio parola*
(F con R. le occorrenze presenti all'inizio di tutte le parole della stringa contenuta nel campo prescelto)
- *Ricerca testo in fine parola*
(F con R. le occorrenze presenti in fine parola per tutte le parole della stringa contenuta nel campo prescelto)
- *Ricerca NULL (F con R. tutti i campi vuoti)*
- *Ricerca BLANK*

NOTA : F sta per Filtro ; R sta per Ricerca.

§ 5.2: Differenze tra filtro e ricerca.

L'applicazione di un filtro consente di visualizzare nell'area di lavoro solo le righe soddisfacenti la condizione. L'applicazione di una ricerca con criterio di filtro, visualizza anche ciò che non interessa, pur mantenendo a video l'evidenziazione delle righe che soddisfano ai vincoli impostati.

§ 5.3 : Ricerca avanzata mono-colonna.

In GID è possibile eseguire criteri di ricerca avanzata sulla tabella correntemente caricata nell'area di lavoro: per poter visualizzare i criteri, procedere come spiegato nel paragrafo

"Filtraggio avanzato mono-colonna", con l'unica accortezza di sostituire il termine "Filtra" in luogo di "Cerca".

Esempio:

Applichiamo una ricerca con criterio di Filtro avanzato al campo colonna "Cognome" della tabella "Impiegati" di Esempio.mdb. L'obiettivo è di ricercare tutti quelle righe che presentano come "testo alla fine", la stringa "NI". La riga che soddisfa la condizione resta evidenziata mentre tutte le altre non vengono tolte alla vista.

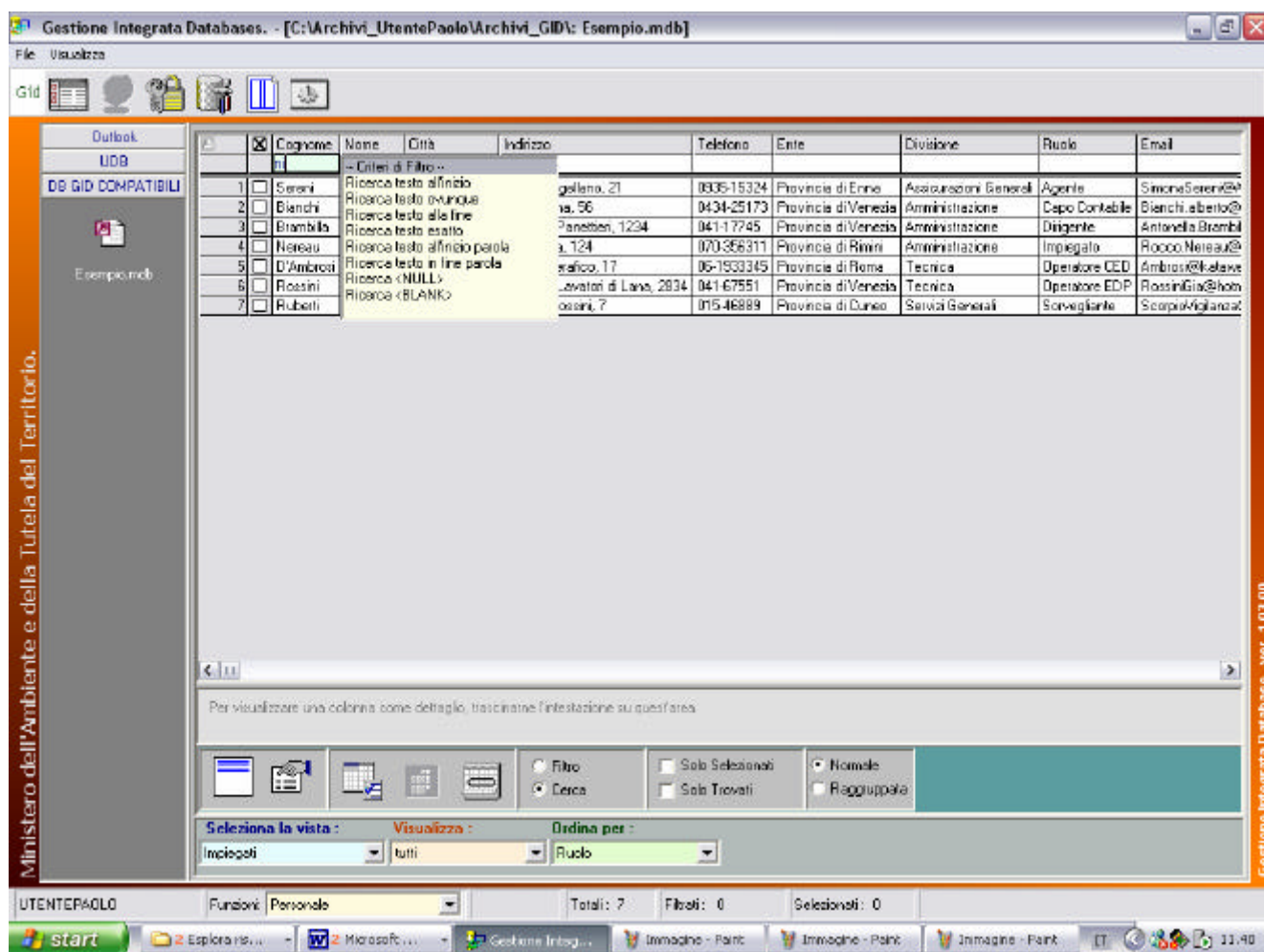


fig. 5.3.1: Definizione di un criterio di ricerca monocolumna sul campo "Cognome".

Ricerchiamo tutti gli impiegati il cui cognome termina in "ni".

Dopo avere digitato la stringa "ni", cliccare con il tasto destro del mouse per aprire il menù a tendina e dal menù selezionare la voce "Ricerca testo alla fine".

Premere il tasto sinistro del mouse per confermare.

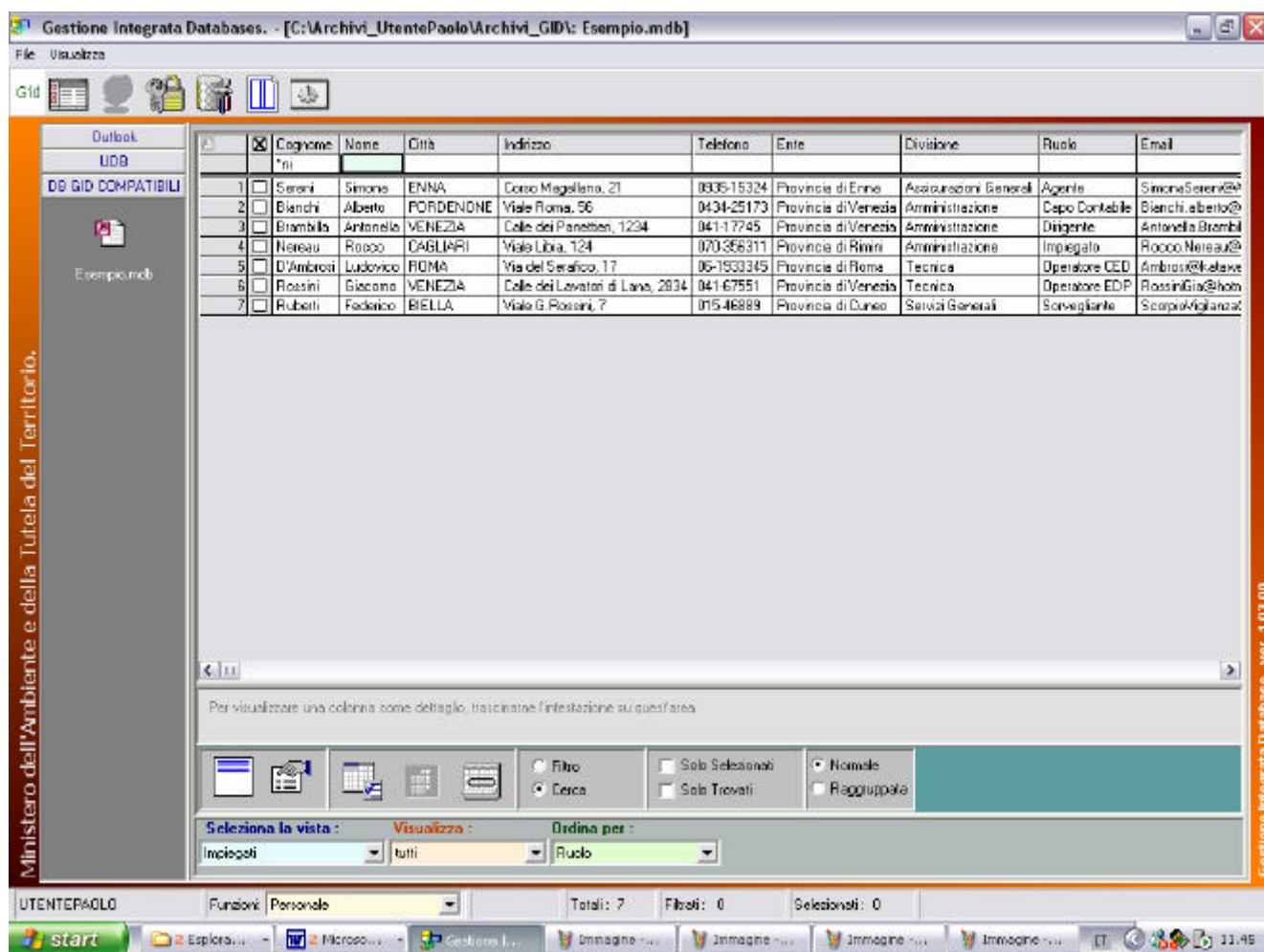


fig. 5.3.2: Impostazione del criterio di ricerca avanzata sul campo colonna “Cognome” della tabella “Impiegati” di Esemplio.mdb.

Per applicare il criterio di ricerca avanzata, portarsi nell’area di Selezione,Filtro,Ricerca e cliccare sull’icona “Applica criterio di ricerca”.

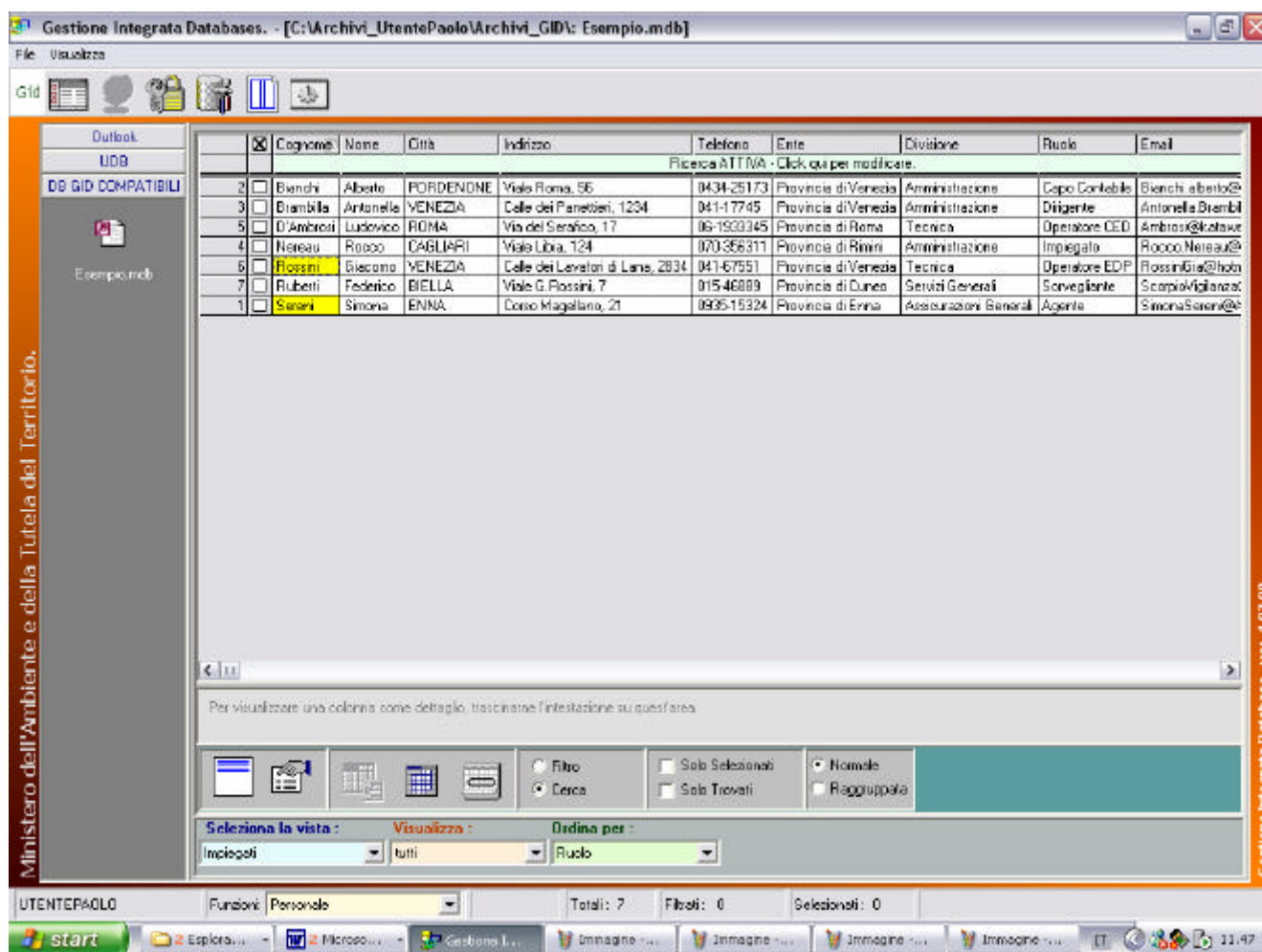


fig. 5.3.3: Risultato a video dell' Applicazione del criterio di ricerca avanzata sul campo colonna "Cognome" della tabella "Impiegati" di Esempio.mdb.

Come può vedersi in figura 5.3.3 le righe che soddisfano al criterio di ricerca hanno il solo campo colonna "Cognome" evidenziato in colore giallo.

Per visualizzare solo le righe che soddisfano alla condizione di ricerca avanzata, occorre portarsi all'interno dell'Area di Selezione,Filtro,Ricerca e spuntare la casella "Solo Trovati". Il risultato di questa operazione è visibile in figura 5.3.4.

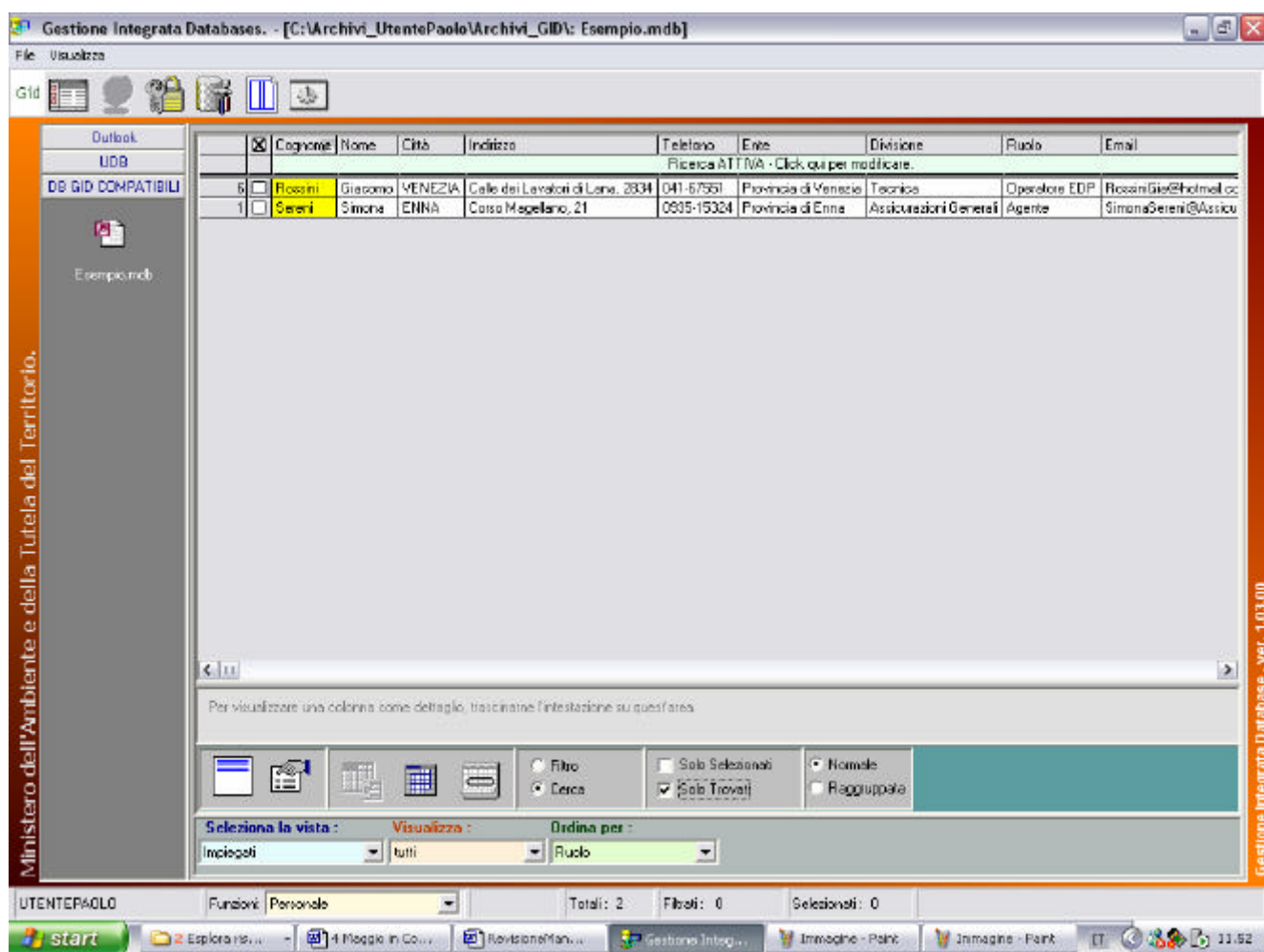


fig. 5.3.4: Risultato a video dell'Applicazione della modalità di visualizzazione "Solo Trovati" sulle righe precedentemente selezionate. Il campo Cognome è sempre evidenziato in giallo, ma sono stati stralciati alla vista tutte le altre righe di figura 5.3.3.

Esempio sulla Differenza tra criterio di ricerca e di filtraggio avanzato:

Qualora si effettui un filtraggio delle righe in base alla condizione fine stringa "NI", anziché ottenere una ricerca, si osserverà a video un diverso comportamento, che ora andiamo ad illustrare:

- Rimuovere il criterio di ricerca impostato in precedenza, e definire un nuovo filtro sul campo colonna "Cognome" della tabella "Impiegati".
- Inserire la stringa "NI" e poi dal menù a tendina di filtro avanzato selezionare la voce "Ricerca testo alla fine". Si ricordi di premere il tasto destro del mouse per attivare la finestra di pop-up di filtro avanzato.
- Premere sulla voce "Ricerca testo alla fine" con il tasto sinistro del mouse.

Nell'area di lavoro, dopo l'applicazione del filtro sono mostrati a video solo quelle righe che presentano "NI" come testo alla fine stringa in corrispondenza del campo colonna "Cognome" e non tutte le altre righe, come invece accadeva, nel caso della ricerca.

La figura 5.3.5 illustra sia la definizione e la selezione del criterio di filtraggio.

La figura 5.3.6 illustra il risultato dell'applicazione del criterio di filtro avanzato.

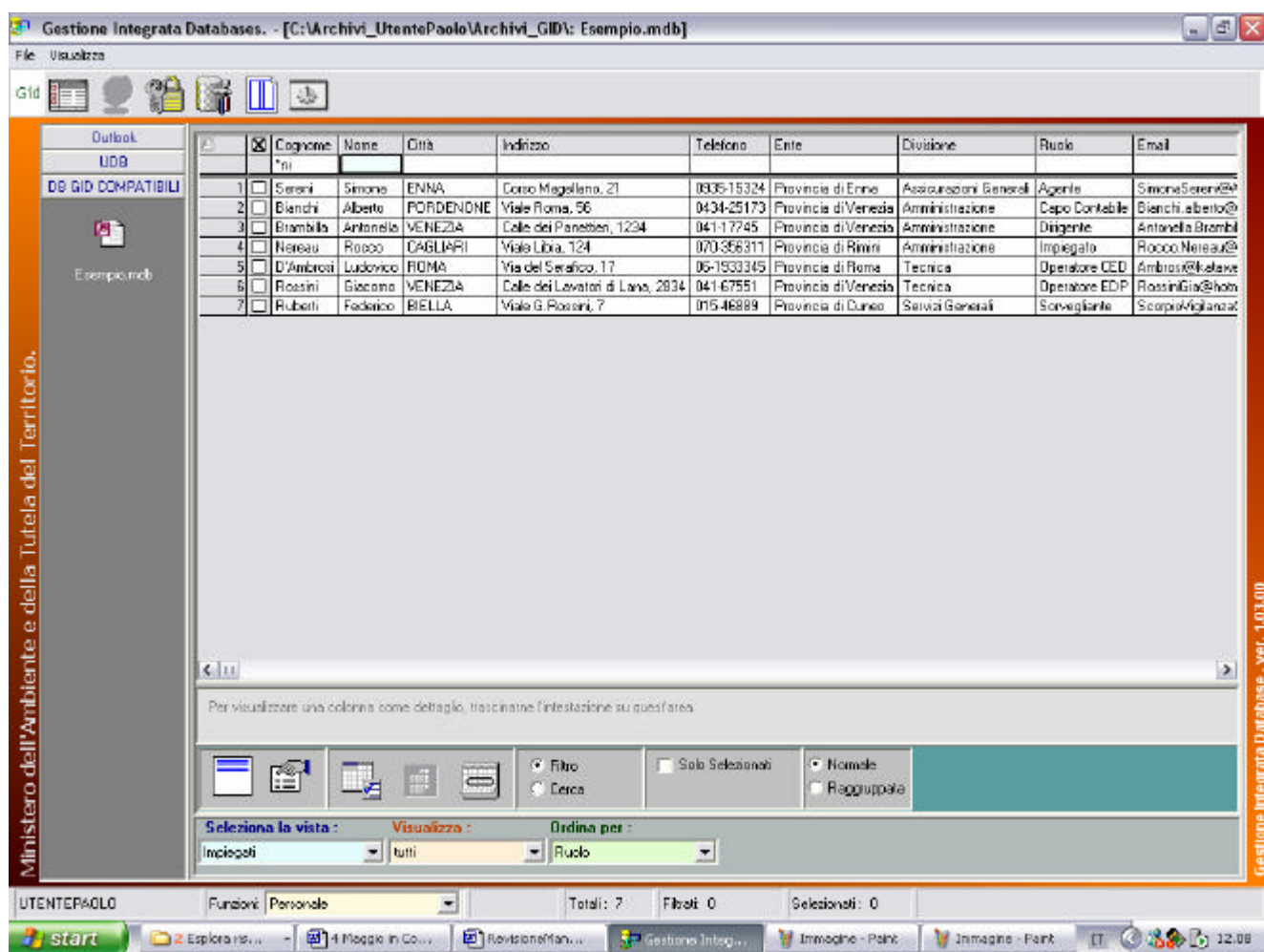


fig. 5.3.5: Ridefinizione di un nuovo criterio di filtraggio monocolumna sul campo “Cognome” della tabella “Impiegati”. Vogliamo visualizzare solo quelle righe il cui campo colonna Cognome termina in “NI”.

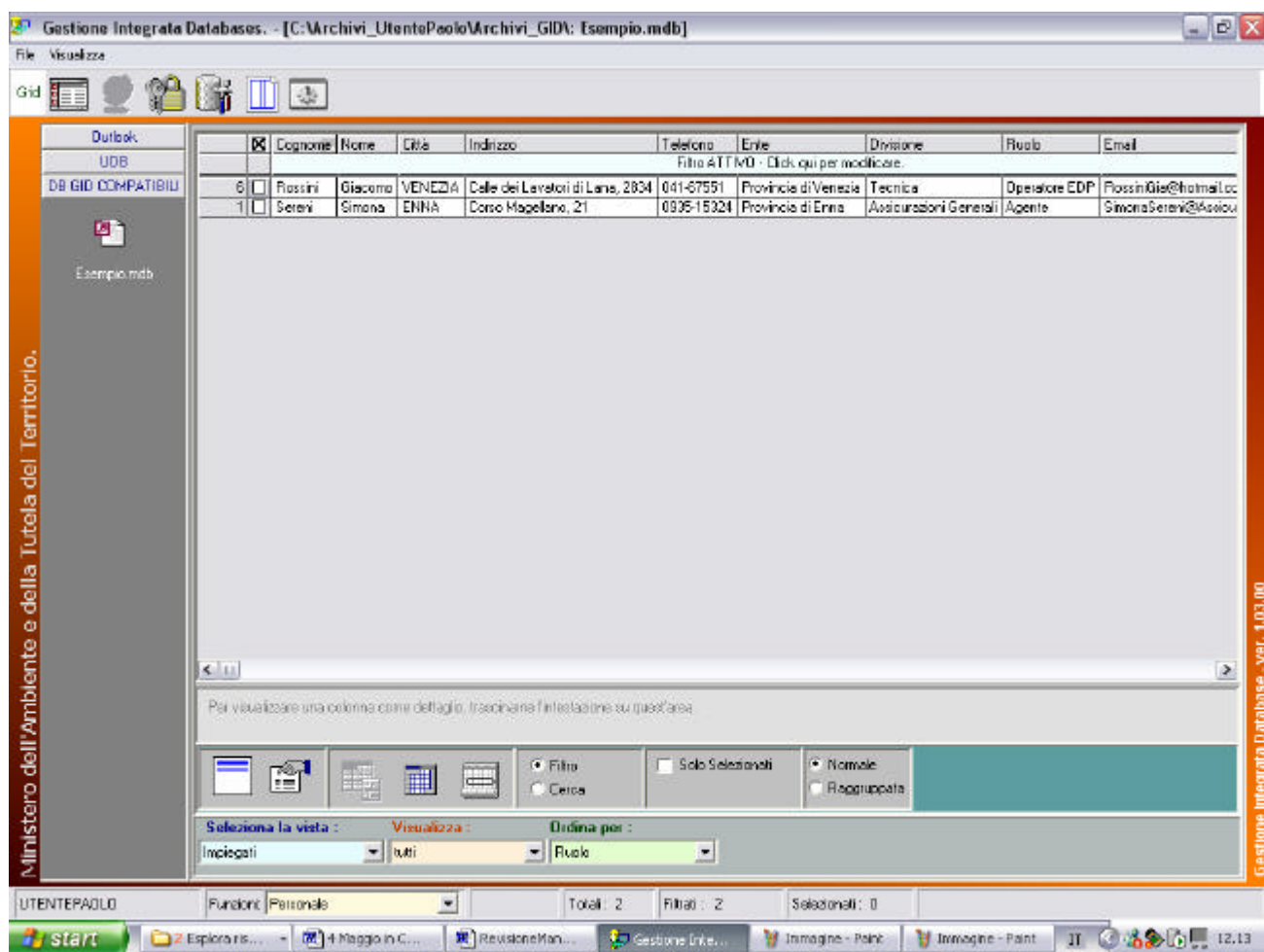


fig. 5.3.6: Risultato a video dell'applicazione del criterio di filtraggio avanzato sulle righe della tabella "Impiegati".

§ 5.4 : Rimozione/Eliminazione di un criterio di filtro o di ricerca avanzata.

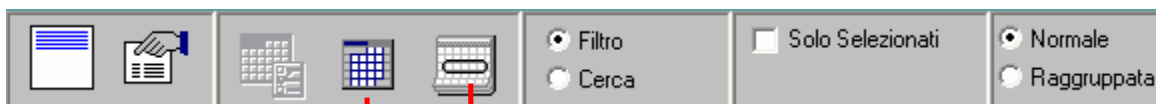
Filtri e ricerche mono-colonna o multi-colonna, semplici od avanzate sono applicabili correttamente una sola volta.

Con l'operazione di eliminazione si cancella definitivamente sia la definizione che l'effetto del filtro o del criterio di ricerca [semplice od avanzato che sia, monocolumna o multicolumna].

Con l'operazione di rimozione si cancella definitivamente l'effetto sui dati del criterio di ricerca o di filtraggio, senza però cancellarne la sua definizione. Questa operazione è molto utile se si vuole definire un filtro od una ricerca multicolumna, senza dover digitare nuovamente tutti i dati, perché consente di mantenere una sorta di "memoria" (da aggiornare con nuovi dati immessi dall'utente).

Per compiere tutte le operazioni di rimozione e di eliminazione, utilizzare le icone dell'area Selezione,Filtro,Ricerca presenti sul desktop di GID.

AREA DI SELEZIONE,FILTRO,RICERCA:



ICONA
DI
RIMOZIONE

ICONA
DI
ELIMINAZIONE

§ 5.5 : Criteri di ricerca/filtraggio multi-colonna avanzati.

Ripetere le definizioni di criteri di ricerca/filtro monocolumna su più campi della tabella d'interesse ed applicarli poi nel consueto modo visto nel caso monocolumna.

Elenco dei criteri di ricerca avanzata :

- *Ricerca testo all'inizio (R. della stringa contenuta nel campo prescelto)*
- *Ricerca testo ovunque (R. della stringa contenuta nel campo prescelto ma in qualunque posizione)*
- *Ricerca testo alla fine (R. della stringa contenuta nel campo prescelto)*
- *Ricerca testo esatto (R. contenuto esatto della intera stringa contenuta nel campo prescelto)*
- *Ricerca testo all'inizio parola*
(R. le occorrenze presenti all'inizio di tutte le parole della stringa contenuta nel campo prescelto)
- *Ricerca testo in fine parola*
(R. le occorrenze presenti in fine parola per tutte le parole della stringa contenuta nel campo prescelto)
- *Ricerca NULL (R. tutti i campi vuoti)*
- *Ricerca BLANK*

NOTA : R sta per Ricerca.

APPENDICI -

QUADRO D'INSIEME DELL'AREA DI SELEZIONE, FILTRO, RICERCA :

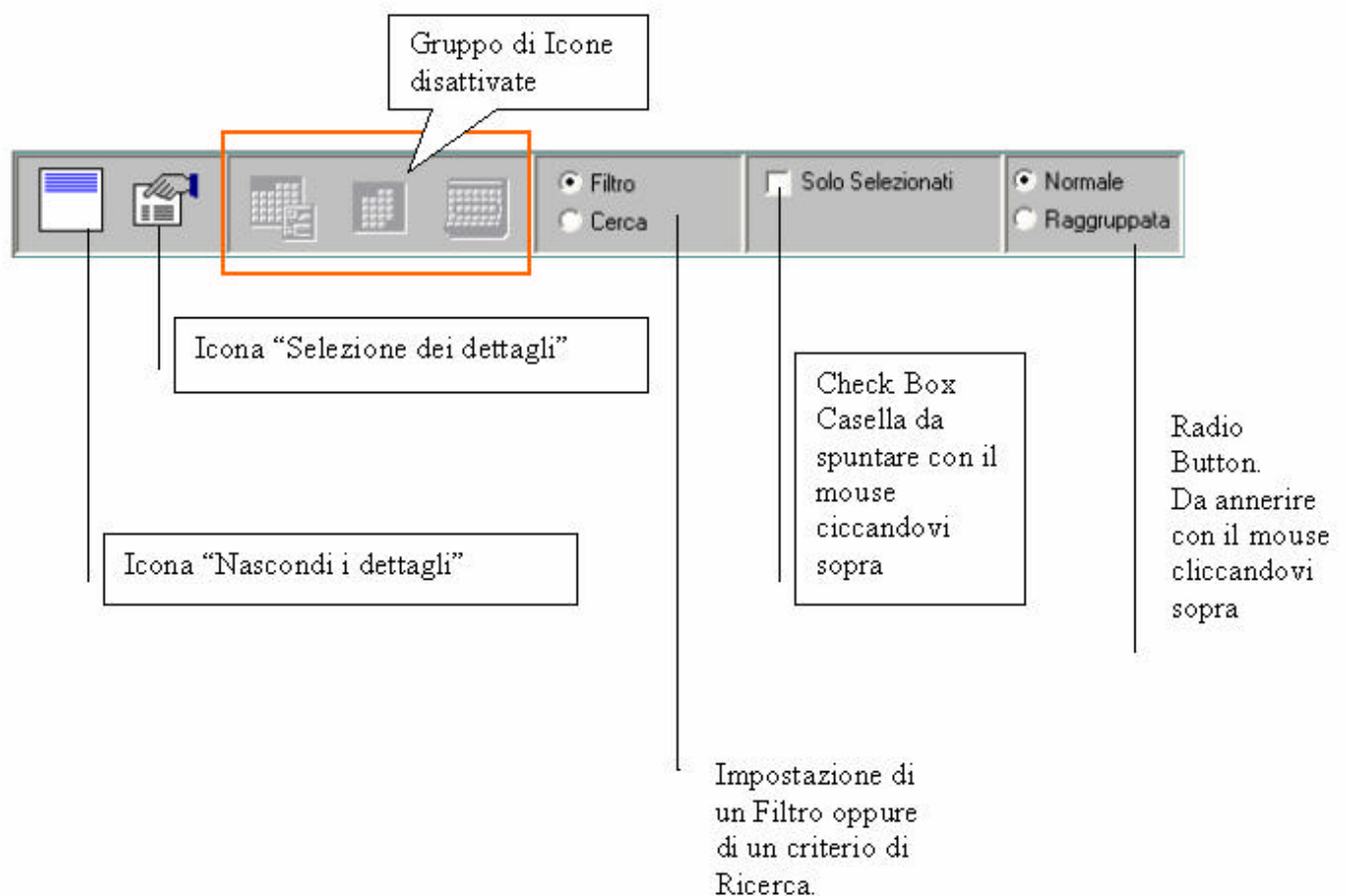


fig. A1 : L'icona Selezione dei dettagli presente all'interno dell'area di Selezione,Filtro,Ricerca.
Per attivare l'icona, cliccarvi sopra, con il tasto sinistro del mouse.
Non appena l'icona viene attivata, all'interno dell'area di lavoro si mostrerà una finestra attraverso la quale sarà possibile effettuare una scelta dei campi che si vorranno visualizzare all'interno dell'area di dettaglio.

Nella pagina successiva è mostrato un quadro d'insieme del desktop.

Icona
Nascondi/Visualizza Albero

Icona Configurazioni Funzioni Utente

Gestione Integrata Database - [C:\Archivi_Utente\Paola\Archivi_GDI\ Esempio.mdb]

File Visualizza

GDI

Outlook
USB
DS GD COMPATIBILI

Esempio.mdb

	Cognome	Nome	Città	Indirizzo	Telefono	Divisione	Ruolo	Email
1	Serafini	Silvana	EMMA	Corso Magellano, 21	0575-15324	Amministrazione Generale	Agente	Serafini.silvana@comunalpaola.it
2	Serafini	Alberto	PORDENONE	Viale Roma, 55	0434-25177	Amministrazione	Capo Contabile	Serafini.alberto@comunalpaola.it
3	Antonella	Antonella	VERONA	Calle dei Paventoli, 1234	045-17745	Amministrazione	Dirigente	Antonella.Antonella@paola.it
4	Nescau	Rocco	CAGLIARI	Viale Libia, 124	079-356311	Amministrazione	Ispezioni	Rocco.Nescau@paola.it
5	D'Arboreo	Ludovica	ROMA	Via del Seraglio, 17	36-1933345	Tecnica	Operatore CED	Arboreo@paola.it
6	Riccioli	Giacomo	VERONA	Calle dei Levatori di Lana, 2034	045-87951	Tecnica	Operatore EDP	Riccioli.Giacomo@paola.it
7	Puberti	Federico	BELLA	Viale G. Riccioli, 7	015-46805	Servizi GdP	Sorvegliante	ScopelVolante@paola.it

Fare click qui per definire un filtro.

Portarsi qui con il cursore del mouse e fare clic con il tasto destro, per attivare l'icona di Selezione dettagli.

Nell'Area di lavoro è visibile la tabella "Impiegati"

Per visualizzare un sistema come dettaglio, cliccare l'immagine in quest'area:

Nascondi i dettagli
Visualizza
Ordina per

Impiegati
tutti
Ruolo

UTENTEPAOLA
Funzioni Personalizzate
Totale: 7
Filtri: 12
Selezionati: 8

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Gestione Integrata Database - ver. 1.03.03

ICONA
NASCONDI I DETTAGLI

Icona di collegamento al Database
Esempio.mdb

La Tabella Impiegati è stata ordinata alfabeticamente in senso crescente per Ruolo

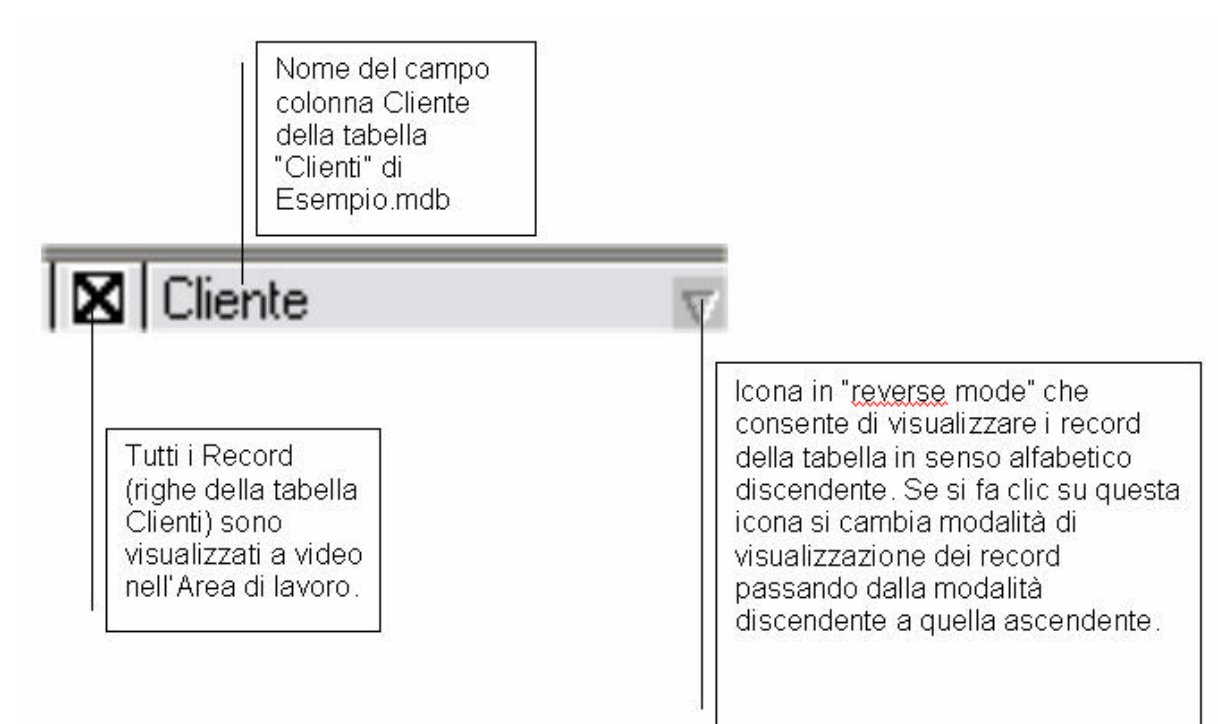


fig. A2:

	<input checked="" type="checkbox"/>	Cliente
1	<input type="checkbox"/>	Comune di Abbiategrasso
2	<input type="checkbox"/>	Comune di Alba
3	<input type="checkbox"/>	Comune di Apice
4	<input type="checkbox"/>	Comune di Augusta
5	<input type="checkbox"/>	Comune di Caorle
6	<input type="checkbox"/>	Comune di Chioggia
7	<input type="checkbox"/>	Comune di Circello
8	<input type="checkbox"/>	Comune di Falcade
9	<input type="checkbox"/>	Comune di Frascati
10	<input type="checkbox"/>	Comune di Grado
11	<input type="checkbox"/>	Comune di Gubbio
12	<input type="checkbox"/>	Comune di Longarone
13	<input type="checkbox"/>	Comune di Molfetta
14	<input type="checkbox"/>	Comune di Nettuno
15	<input type="checkbox"/>	Comune di Nicosia
16	<input type="checkbox"/>	Comune di Paupisi
17	<input type="checkbox"/>	Comune di Riccione
18	<input type="checkbox"/>	Comune di Turbigo

fig. A3: