

Basi di dati

Microsoft Access

Importare dati esterni



Prof. Francesco Accarino

IIS Altiero Spinelli via Leopardi 132 Sesto San Giovanni

Breve Introduzione a Microsoft Access 2007

Microsoft Access 2007 è un Relational Data Base Management System (cioè un DBMS per database relazionali) realizzato da Microsoft; è incluso nel pacchetto Microsoft Office 2007 ed unisce il motore Microsoft Jet Data Base Engine con un'interfaccia grafica.

La struttura di memorizzazione dei dati segue il modello **relazionale**: i dati sono immagazzinati in tabelle composte da un numero elevato di record (righe) ed ogni record contiene i dati distinti per campi; le tabelle possono essere unite tra di loro attraverso relazioni.

A differenza di altri ambienti di sviluppo, in Access un unico file, che nella versione 2007 ha estensione accdb, comprende tutti gli elementi utilizzabili per lo sviluppo di applicazioni complete: **tabelle, query, maschere, report, macro, pagine e moduli**.

- **Le tabelle** sono i contenitori dove vengono memorizzati i dati.
- **Le query** sono gli strumenti idonei all'interrogazione ed alla manipolazione dei dati.
- **Le maschere** (o form) sono gli elementi grafici utili all'interazione da parte degli utenti con i dati delle tabelle e delle query.
- **I report** consentono la stampa dei dati contenuti nelle tabelle o dei risultati delle query.
- **Le macro** possono contenere semplici sequenze di comandi, gli stessi che è possibile eseguire attraverso i menu di Access, in modo da automatizzarli.
- **Le pagine** permettono la pubblicazione dei dati attraverso un server web.
- **I moduli** possono contenere sottoprogrammi scritti in VBA (Visual Basic for Application, il Visual Basic dei programmi di Office) e richiamabili da uno qualsiasi degli altri elementi dell'applicazione.

Sviluppo di progetti

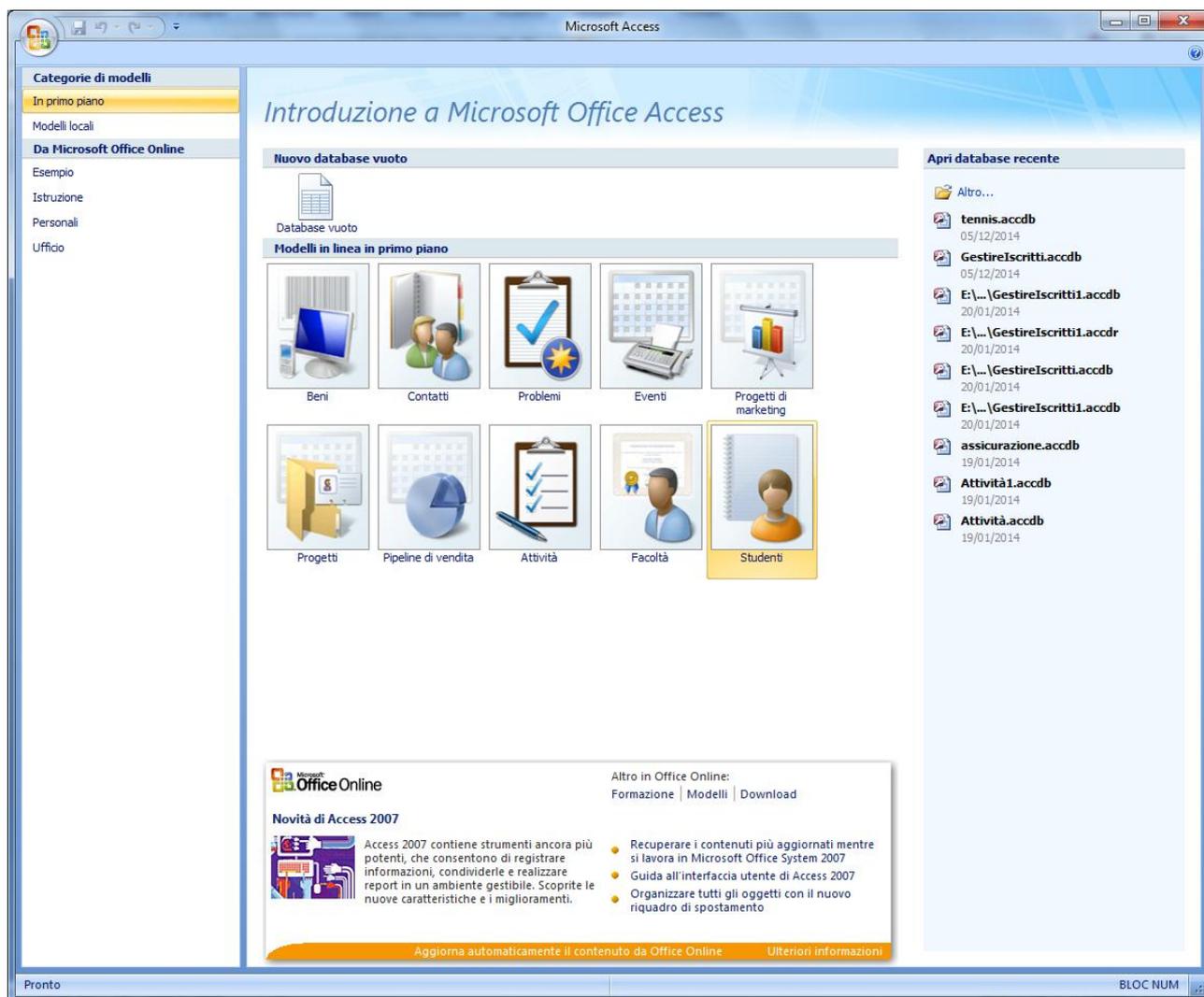
In Access è anche possibile creare in modo semplice applicazioni per la gestione dei dati contenuti in un database. È possibile inoltre distribuire i propri lavori tramite un tool, detto Access 2007 Runtime, scaricabile dal sito di Microsoft, con il quale si può creare un programma di installazione per il proprio database, necessario a farlo funzionare anche su PC dove non sia presente una versione completa di Access.

In esso tutte le opzioni di interfaccia utente relative alla progettazione sono rimosse o disattivate.

Il componente può essere distribuito gratuitamente oppure è possibile richiedere agli utenti di scaricarlo. Il download può essere effettuato dal sito della Microsoft. Il link è:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=D9AE78D9-9DC6-4B38-9FA6-2C745A175AED&displaylang=it>

Quando si avvia Office Access 2007 facendo clic sul pulsante Start di Windows oppure da un collegamento sul desktop (non se si fa doppio clic su un database esistente), viene visualizzata la pagina Introduzione a Microsoft Office Access. In questa pagina vengono indicate le attività che è possibile eseguire per iniziare a utilizzare Access 2007.

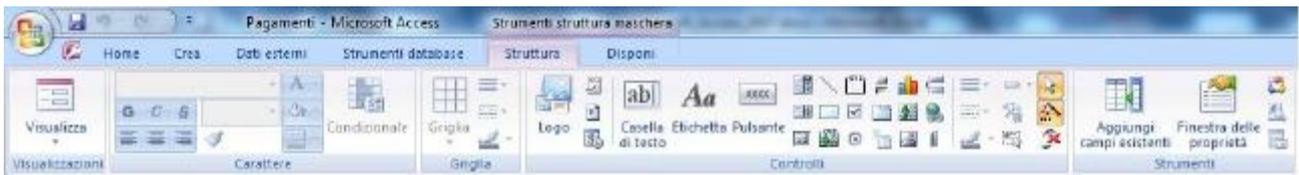


Il più importante elemento di novità dell'interfaccia è rappresentato dalla Barra multifunzione, che fa parte della nuova interfaccia utente Microsoft detta Office Fluent

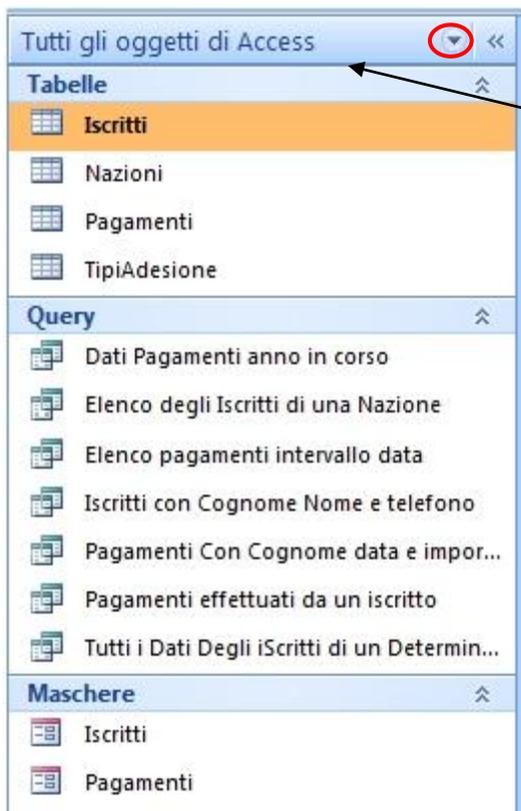


Quando si apre un database, la barra multifunzione viene visualizzata nella parte superiore della finestra principale di Access. Essa raccoglie tutti i comandi e sostituisce i menu e le barre degli strumenti. Le schede comandi principali di Office Access 2007 sono Home, Crea, Dati esterni e Strumenti database. In ogni scheda sono inclusi gruppi di comandi correlati (raccolti in frame). Le azioni eseguite mediante i comandi della barra multifunzione dipendono dall'oggetto attualmente attivo. Dopo aver selezionato una scheda comandi, è possibile esaminare ed utilizzare i comandi che essa contiene. Oltre alle schede comandi standard, in Access 2007 viene utilizzato un nuovo elemento di interfaccia utente denominato scheda comandi contestuale.

A seconda dell'oggetto che si sta utilizzando e delle attività che si stanno e seguendo, potrebbero essere visualizzate una o più schede comandi contestuali vicino (a fianco o nella parte superiore) alle schede comandi standard



Per poter disporre di più spazio nell'area di lavoro. La barra multifunzione può essere compressa, in modo che venga visualizzata solo la barra contenente le schede comandi. Per chiudere la barra multifunzione, fare doppio clic sulla scheda comandi attiva, ovvero quella evidenziata. Sarà visibile solo la barra dei comandi.



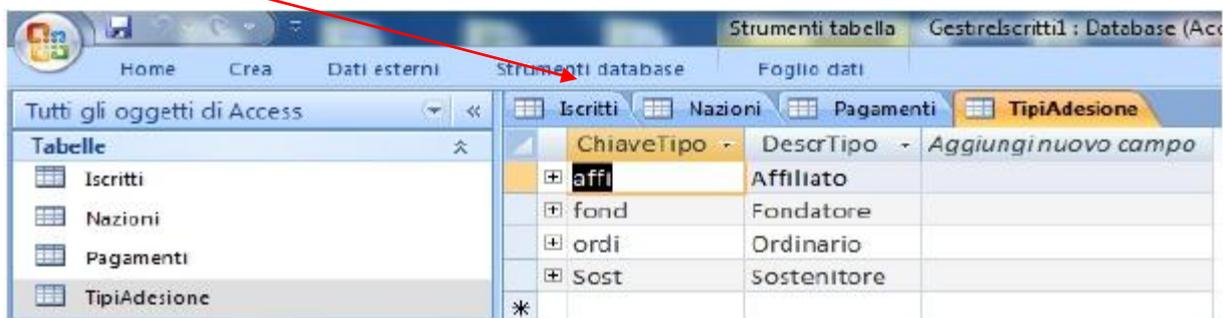
Quando si apre un database o se ne crea uno nuovo, i nomi degli oggetti del database vengono visualizzati nel riquadro di spostamento. Tali oggetti sono le tabelle, le maschere, i report, le pagine, le macro e i moduli che costituiscono il database. Nel riquadro di spostamento, gli oggetti del database possono essere visualizzati in varie modalità; nella figura a sinistra sono suddivisi per tipo di oggetto.

Per modificare la tipologia di visualizzazione, cliccare sul **pulsantino** a destra del titolo Tutti gli oggetti di Access del Riquadro di spostamento. Appare un menu a tendina con le varie modalità di visualizzazione.

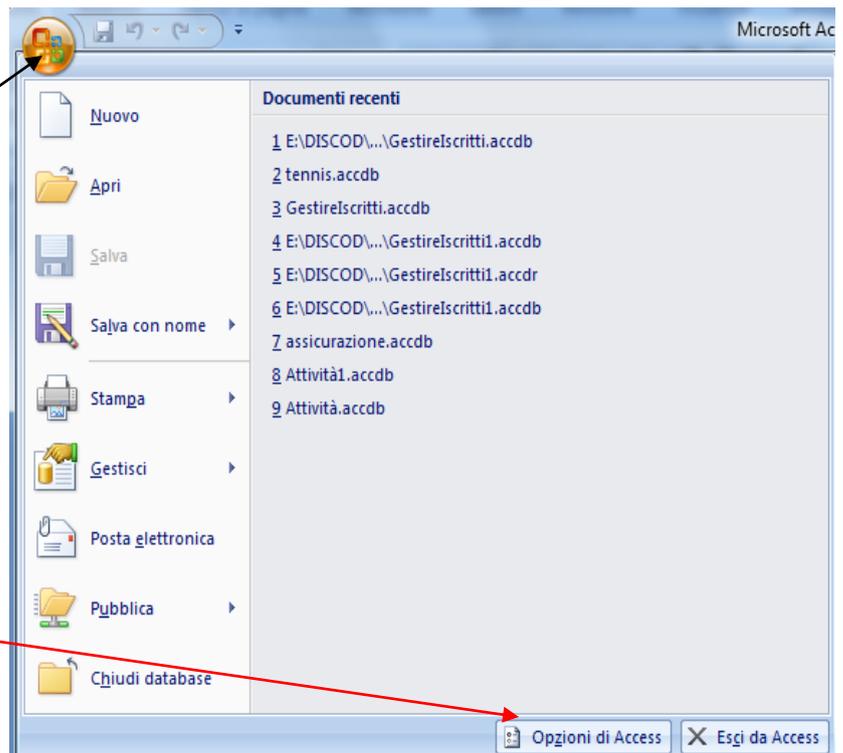
È anche possibile creare gruppi personalizzati, in modo da raccogliere gli oggetti non per tipologia ma per contenuti ed affinità. Per aprire un oggetto del database, ad esempio una tabella, una maschera o un report, nel riquadro di spostamento fare doppio clic sull'oggetto, oppure selezionare l'oggetto desiderato

e quindi premere INVIO, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse su un oggetto e scegliere una voce dal menu di scelta contestuale che appare.

A partire da Access 2007 è possibile visualizzare gli oggetti del database in documenti a schede invece che in finestre sovrapposte.

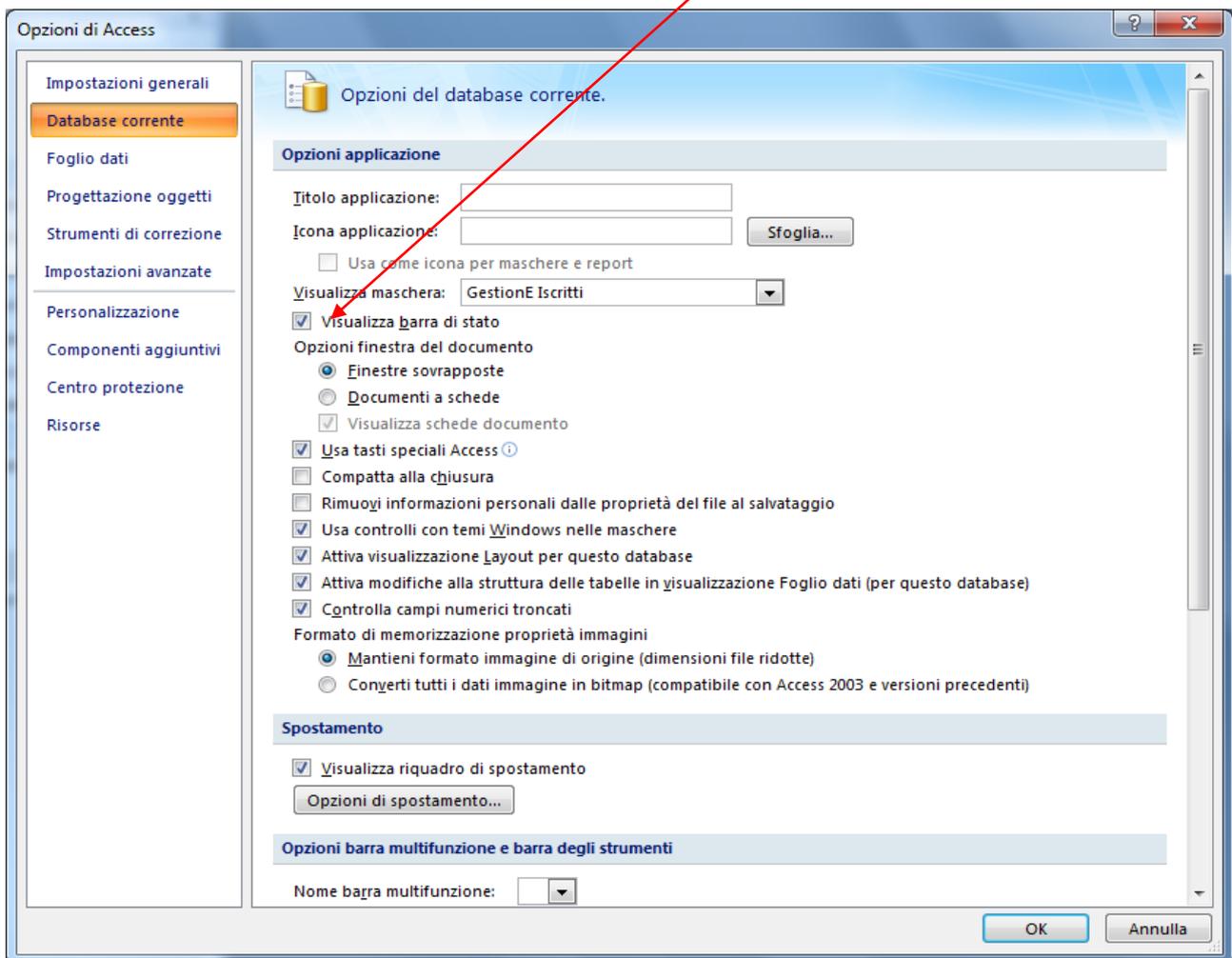


È possibile attivare o disattivare i documenti a schede impostando le corrispondenti opzioni di Access: Fare clic sul pulsante



Quindi su Opzioni di Access,

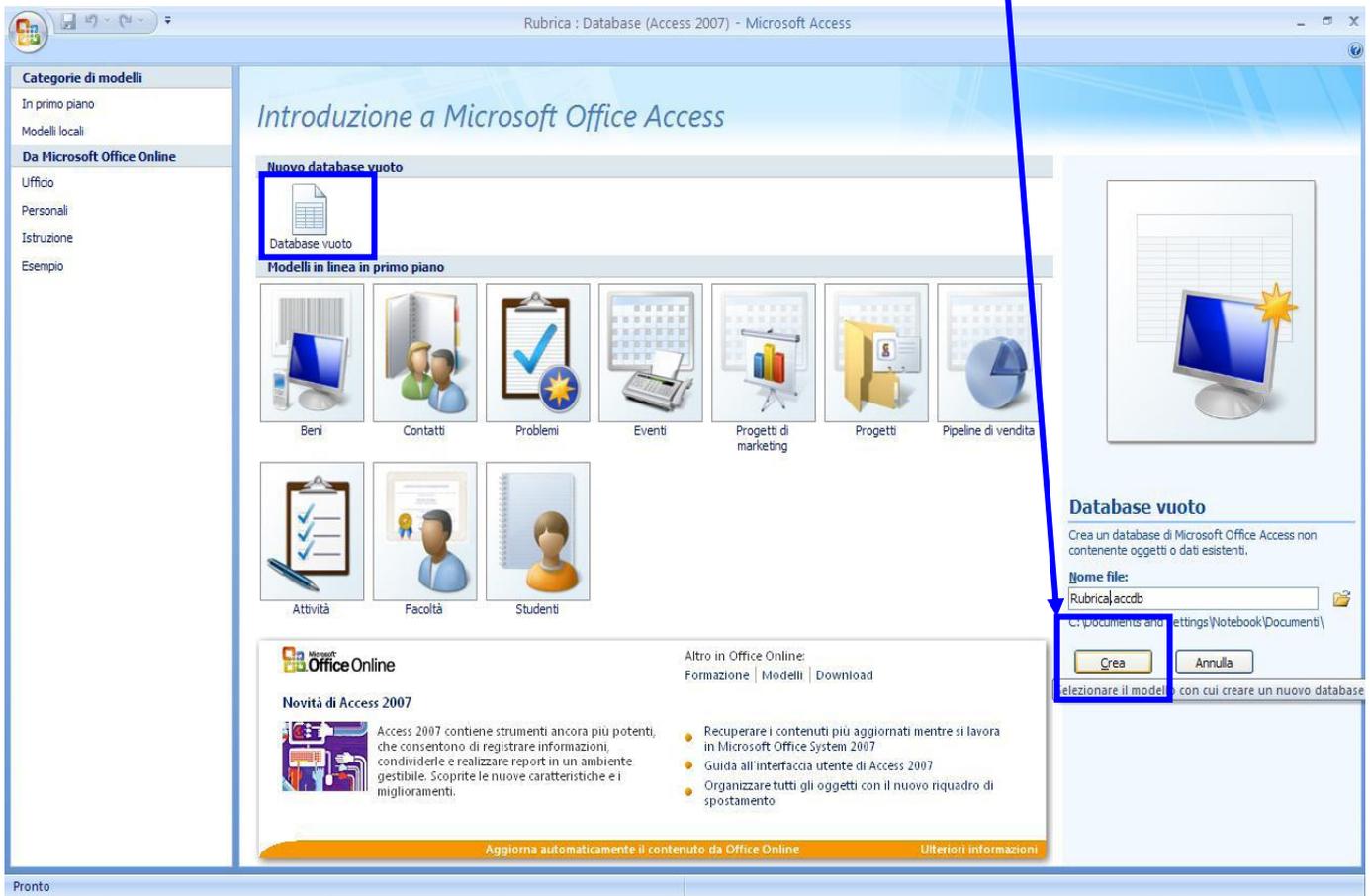
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di Access. Nel riquadro a sinistra fare clic su Database corrente. Nella sezione Opzioni applicazione, in Opzioni finestra del documento, selezionare Finestre sovrapposte o Documenti a schede. Se, al punto precedente, è stato scelto di attivare Documenti a schede, selezionare o deselezionare la casella.



ESERCITAZIONE RUBRICA

1. CREARE IL DATABASE

1. Dal menu **Start**, **Programmi** aprire **Microsoft Office Access 2007**
2. Nella schermata iniziale, Selezionare **Database vuoto**
3. Nella parte destra dell'interfaccia sotto l'etichetta **Database vuoto**, digitare il nome del nuovo database, "Rubrica", scegliere la posizione dove esso verrà salvato e infine cliccare su **Crea**.

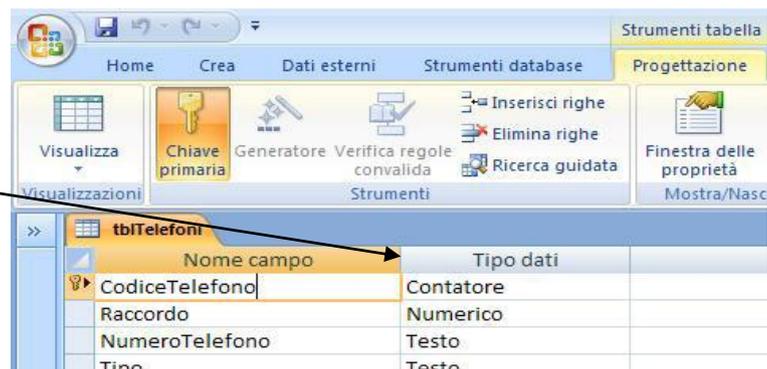


2. CREARE LE TABELLE

4. Nella Scheda **Crea**, dal Gruppo **Tabelle**, selezionare **Struttura tabella**.
5. Ciò genera una tabella vuota, non ancora salvata.

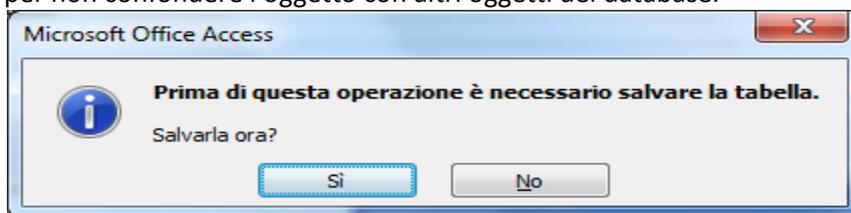


6. Inserire i campi della tabella negli spazi predisposti, inserendo per ognuno di essi, un **Nome campo** e il **Tipo dati** associato.

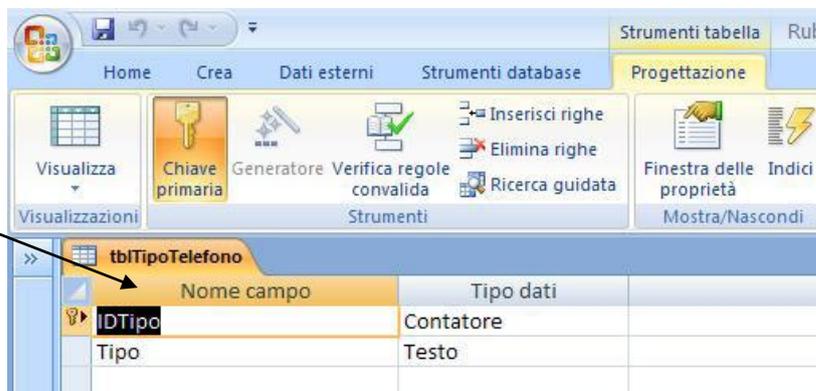


7. Chiudere la tabella.

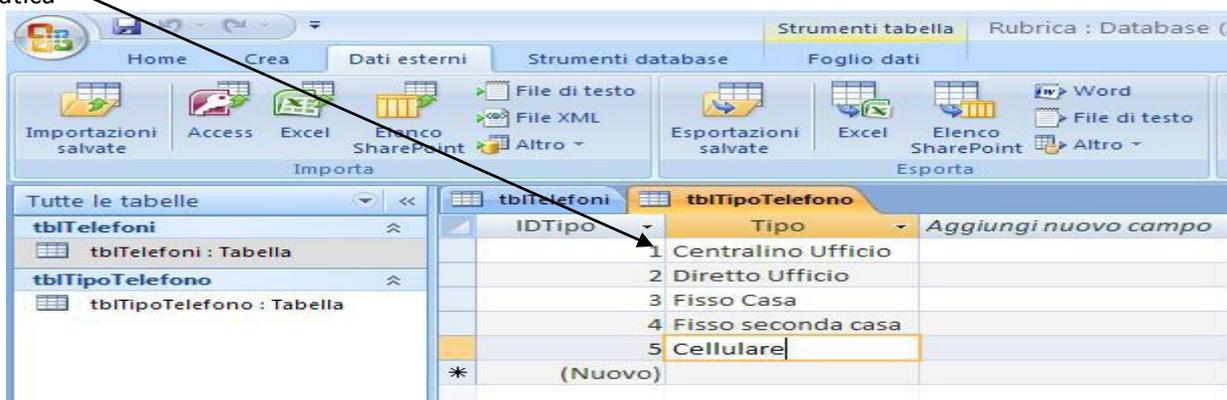
8. Nella finestra che appare a seguito della chiusura, confermare il salvataggio. Salvare come **tblTelefoni**. Dove “tbl” sta per tabella e serve per non confondere l’oggetto con altri oggetti del database.



9. Nella maniera sopraindicata, creare la tabella **tblTipoTelefono** come riportato in figura.



10. Dalla Scheda **Progettazione**, selezionare **Visualizza**. Inserire i dati come in figura. Il campo IDTipo essendo di tipo Contatore, non sarà necessario compilarlo; Access si occuperà di farlo in maniera automatica



11. Chiudere le tabelle con l’apposito pulsante in alto a destra.

3. IMPORTARE TABELLE DA EXCEL

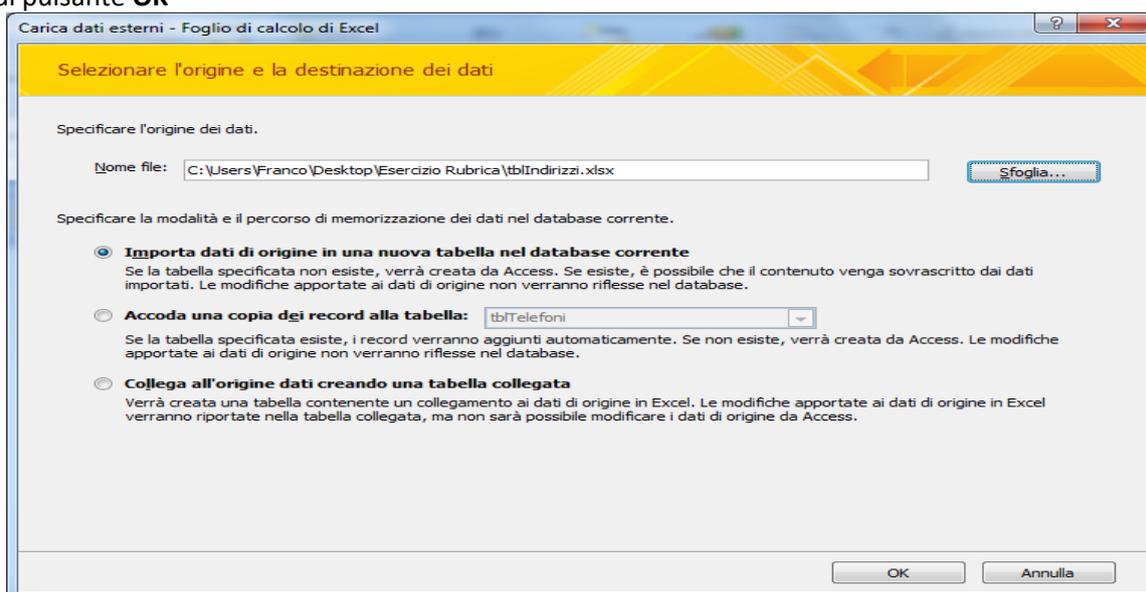
IMPORTAZIONE DELLA TABELLA INDIRIZZI DA UN FILE PREEDENDEMENTE GENERATO IN EXCEL

12. Dalla Scheda **Dati Esterni**, dal Gruppo **Importa**, selezionare **Excel**



13. Dalla finestra **Carica dati Esterni – Foglio di calcolo di Excel**, specificare l’origine dati, ovvero la posizione della Cartella di lavoro Excel **tblIndirizzi.xls** contenente la tabella da Importare. Nel vostro caso dentro cartella **EsercizioRubrica**

14. Lasciare l’opzione di importazione di default, **Importa dati di origine in una nuova tabella nel database corrente**. Cliccare sul pulsante **OK**



15. Selezionare **Intestazioni di colonne nella prima riga**: Access utilizzerà il contenuto della prima riga della tabella Excel per dare un nome ai campi della nuova tabella generata. Cliccare sul pulsante **Avanti** >

Importazione guidata Foglio di calcolo

Le intestazioni di colonne possono essere usate come nomi dei campi della tabella. La prima riga specificata contiene intestazioni di colonne?

Intestazioni di colonne nella prima riga

	Appellativo	Nome	CognRagSoc	DataNascita	PIVA	CodFisc
1	Prof.	Giovanni	Abate	39902		BTIGNN75S11F205F
2	Rag.	Enrico	Gatti	26104		GTTNRC71H20E897C
3	Spettabile		Le Ginestre Hotel Srl		09543920125	
4	Sig.	Mario	Rossi	19903		RSSMRI54H28F2050
5	S.na	Enrica	Ghisalberti	17580		GHSNRC48B57F8390
6	Dr.	Luigi	Antimi	18810		NTMLGI51L07C933D
7	Dr.sa	Bruna	Bolli	17816		BLLBRN48R50G479H
8	Sig.	Rino	Cordi	18220		CRDRNI49S18F839Q
9	Rag.	Alfredo	Donnini	21432		DMNLF58P04E897H
10	Prof.	Giacomo	Esazzi	19624		SZ2GCM53P22F205C
11	Dr.	Rosario	Fuzzi	18869		FZZRSR51M29C933N
12	Sig.	Peter	Hermann	17775		HRMPTR48M30I480H
13	Sig.	Matteo	Immunì	20155		MMNMTT55C07F839B
14	Sig.	Angelo	Locci	21796		LCCNGL59P03F205B

Annulla < Indietro Avanti > Fine

16. Selezionando colonna per colonna, si può specificare per ognuno il **Tipo Dati** e il **Nome campo** se fosse necessario modificarli.

Importazione guidata Foglio di calcolo

È possibile specificare informazioni su ciascuno dei campi che si importa. Selezionare i campi nell'area sottostante e modificare le informazioni contenute nella parte "Opzioni per i campi".

Opzioni per i campi

Nome campo: Note Tipo dati: Memo

Indicizzato: No Non importare campo (salta)

Cod	Indirizzo	Città	CAP	Prov	Attivo	Tipo	Note
1	5F via Adda, 10	Milano	20124	MI	VERO	Amico	
2	7C via Risorgimento, 24	Mantova	46100	MN	VERO	Amico	
3	via Negrotto Cambiaso, 12	Voghera	27058	PV	VERO	Fornitore	
4	50 via A. Manzoni, 10	Milano	20121	MI	FALSO	Amico	
5	90 piazza G. Mazzini, 15	Cremona	26100	CR	VERO	Familiare	
6	3D Via Scopettoni, 25	Lodi	20075	LO	VERO	Familiare	
7	9H Via Cerro	Lecco	22053	LC	FALSO	Familiare	
8	9Q Via Romana, 113	Pavia	27100	PV	VERO	Amico	
9	7H Via Rottamai, 45	Brescia	25100	BS	VERO	Amico	
10	5C Piazza Ronciglione, 34	Bergamo	24100	BG	FALSO	Familiare	
11	3N Corso Indipendenza, 18	Novara	28100	NO	VERO	Collega	
12	DH Via Rigagli, 9	Bolzano	39100	BZ	VERO	Collega	
13	9B Via Ospedali, 6	Biella	13051	BI	VERO	Amico	
14	5B Piazza Duomo, 12	Cremona	26100	CR	VERO	Collega	

Annulla < Indietro Avanti > Fine

17. Selezionare l'ultima colonna o campo "Note", modificare il **Tipo dati** in **Memo**. Cliccare sul pulsante **Avanti** >

18. Nel passaggio corrente permettere ad Access di aggiungere un campo aggiuntivo come **Chiave Primaria** in modo tale da rendere univoco ciascun record (o riga) contenuto nella tabella. Cliccare sul pulsante **Avanti** >

Importazione guidata Foglio di calcolo

Si consiglia di definire una chiave primaria per la nuova tabella. La chiave primaria consente di identificare ciascun record della tabella in modo univoco e di trovare i dati più rapidamente.

Chiave primaria aggiunta automaticamente

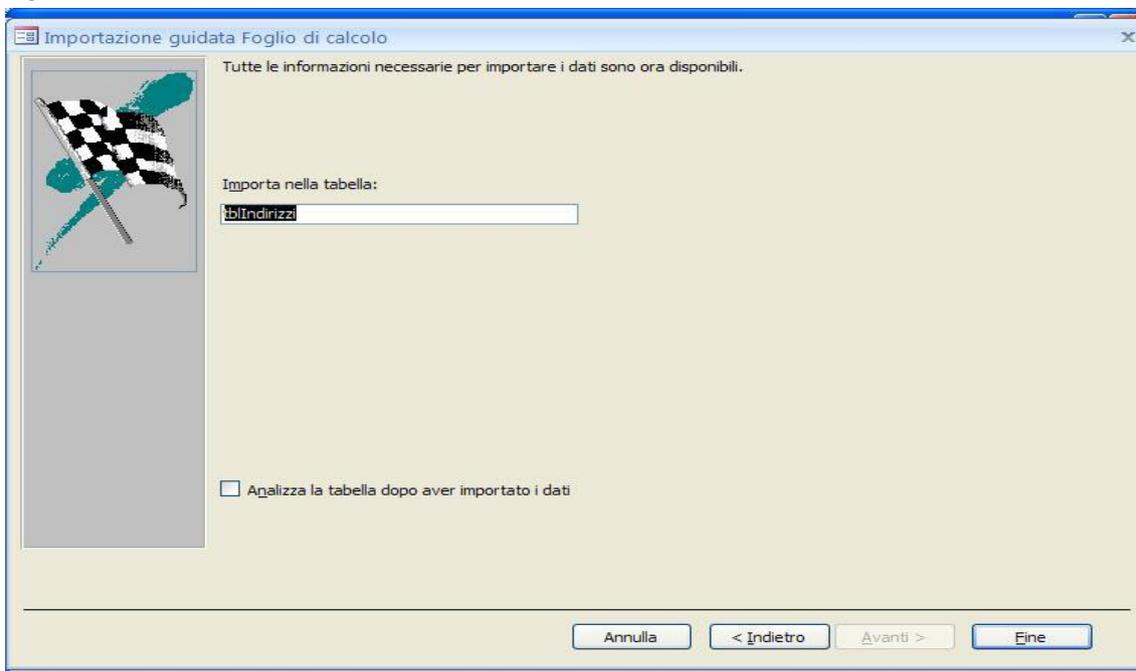
Chiave primaria definita dall'utente Appellativo

Nessuna chiave primaria

ID	Appellativo	Nome	CognRagSoc	DataNascita	PIVA	CodFisc
1	Prof.	Giovanni	Abate	39902		BTIGNN75S11
2	Rag.	Enrico	Gatti	26104		GTTNRC71H20
3	Spettabile		Le Ginestre Hotel Srl		09543920125	
4	Sig.	Mario	Rossi	19903		RSSMRI54H28
5	S.na	Enrica	Ghisalberti	17580		GHSNRC48B57
6	Dr.	Luigi	Antimi	18810		NTMLGI51L07
7	Dr.sa	Bruna	Bolli	17816		BLLBRN48R50
8	Sig.	Rino	Cordi	18220		CRDRNI49S18
9	Rag.	Alfredo	Donnini	21432		DMNLF58P04
10	Prof.	Giacomo	Esazzi	19624		SZ2GCM53P22
11	Dr.	Rosario	Fuzzi	18869		FZZRSR51M29
12	Sig.	Peter	Hermann	17775		HRMPTR48M30
13	Sig.	Matteo	Immunì	20155		MMNMTT55C07
14	Sig.	Angelo	Locci	21796		LCCNGL59P03

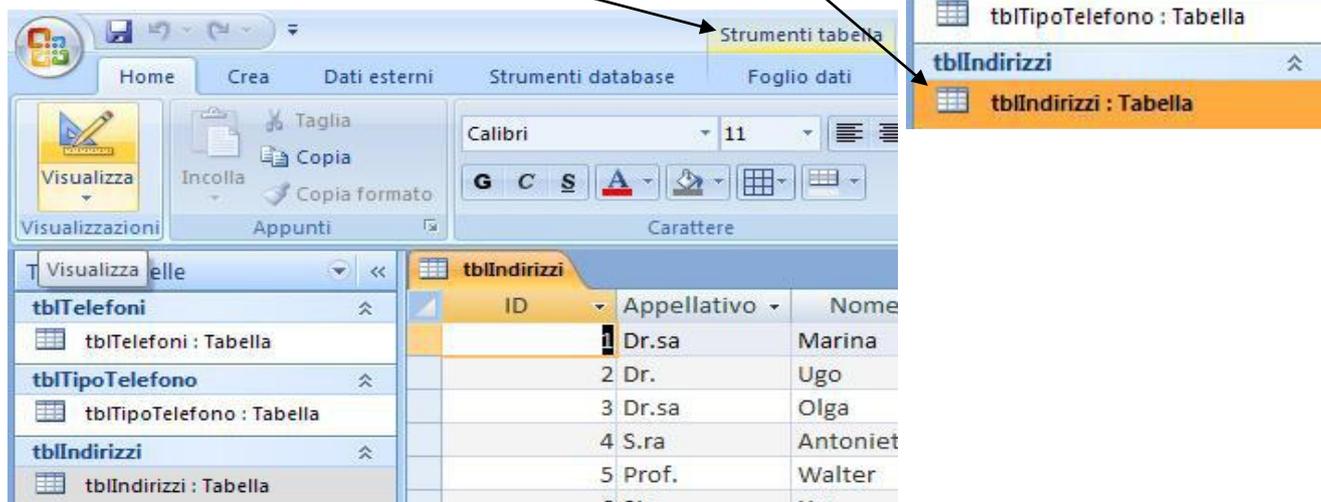
Annulla < Indietro Avanti > Fine

19. Nella casella di testo importa nella tabella: digitare o lasciare se già presente il nome **tblIndirizzi**. Cliccare sul pulsante **Fine**.

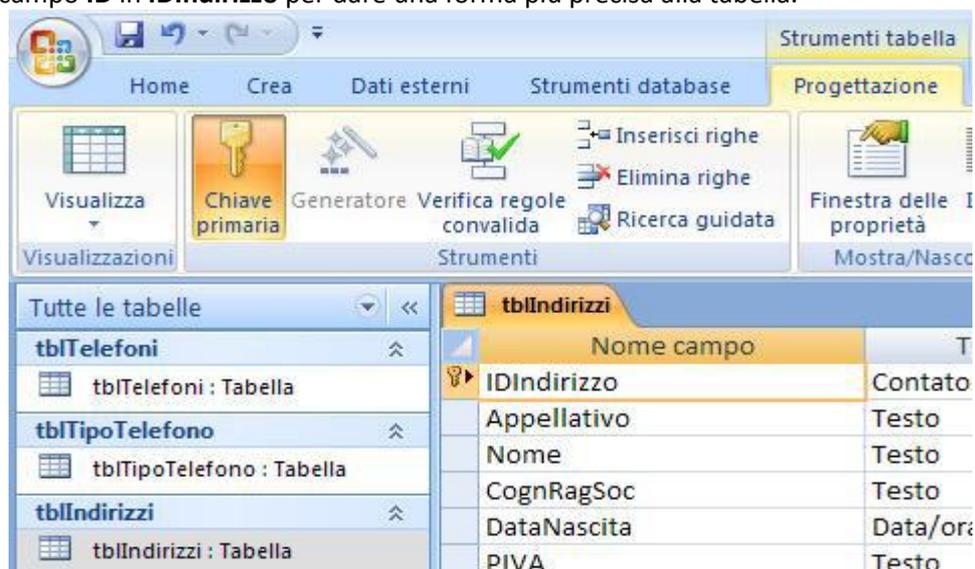


20. Nel **Riquadro spostamento** a sinistra, fare doppio click sulla nuova tabella per visualizzarne il contenuto.

21. Dalla sezione aggiuntiva **Strumenti tabella**, selezionare la Ribbon **Foglio dati**, quindi **Visualizza**.

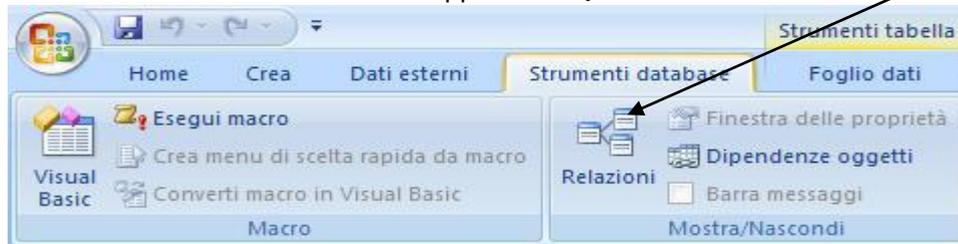


22. Rinominare il campo **ID** in **IDIndirizzo** per dare una forma più precisa alla tabella.

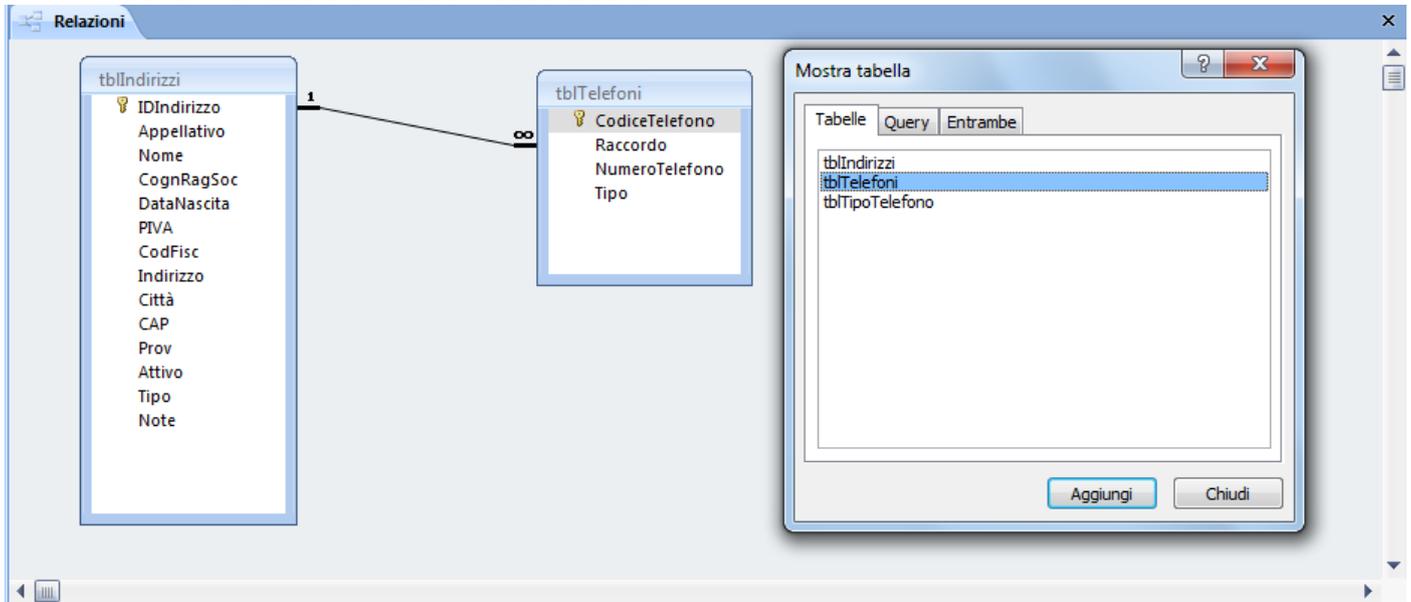


4. RELAZIONI TRA TABELLE

24. Selezionare la scheda **Strumenti Database**. Nel Gruppo **Mostra/Nascondi** selezionare **Relazioni**

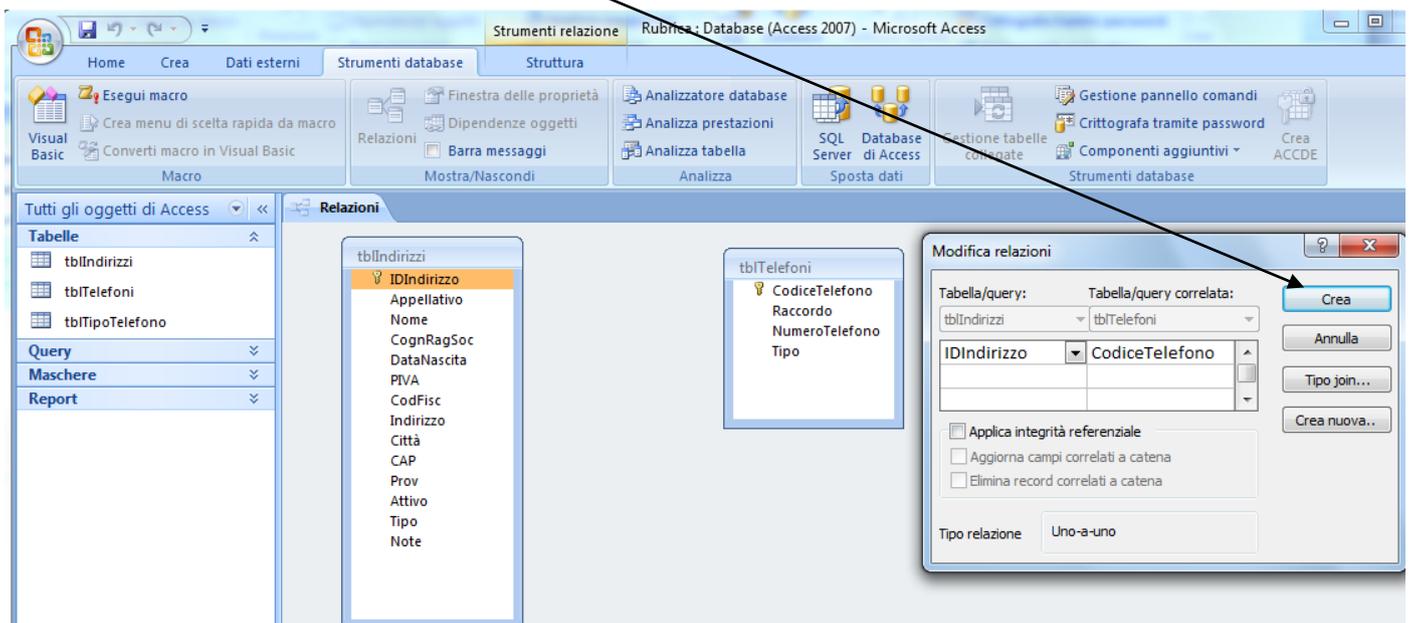


25. Dalla finestra apertasi, fare doppio click sulle tabelle **tblIndirizzi** e la tabella **tblTelefoni** per **Aggiungerle** alla finestra **Relazioni**. Chiudere la finestra **Mostra tabella**.



26. Trascinare il campo **IDIndirizzo** della tabella **tblIndirizzi** sul campo dello stesso tipo dati (numerico) **Raccordo** della tabella **tblTelefoni**.

27. Nella finestra apertasi, **Mostra relazioni** selezionare **Applica integrità referenziale**. Con questa opzione, stabiliamo un vincolo fra le due tabelle tale che se eliminiamo una persona (record) dalla tabella **tblIndirizzi**, automaticamente verranno cancellati anche tutti i numeri di telefono (records) ad essa associati nella tabella **tblTelefoni**. Confermare facendo click su **Crea**.

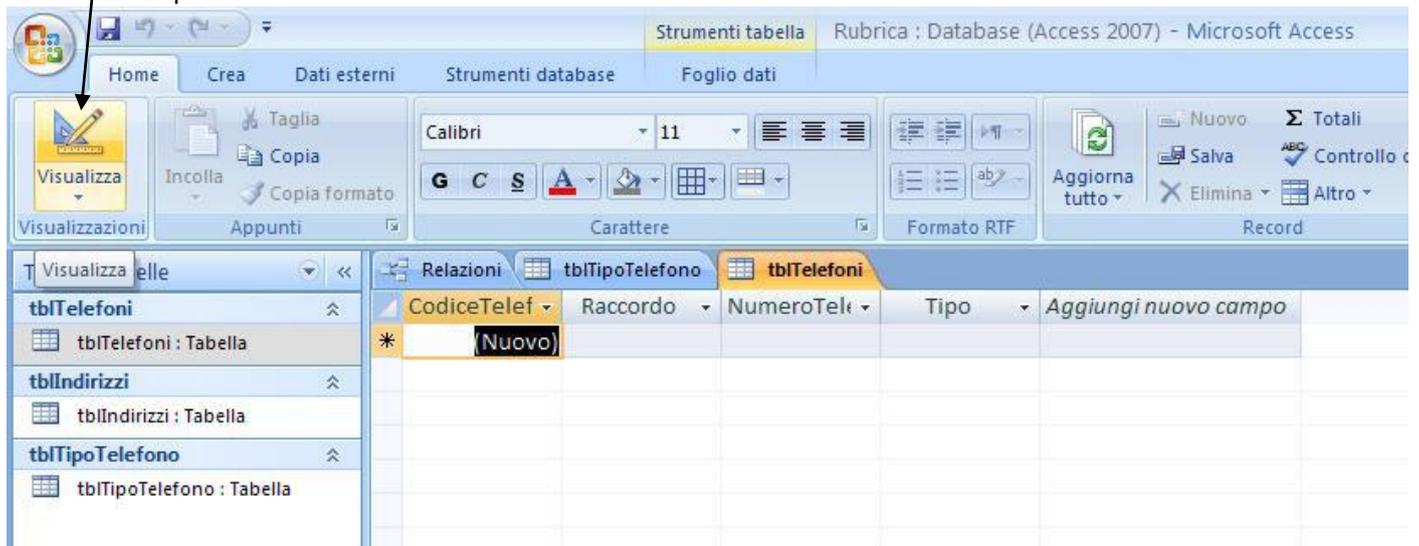




28. Dalla scheda **Struttura** selezionare **Chiudi**. Salvare le modifiche.

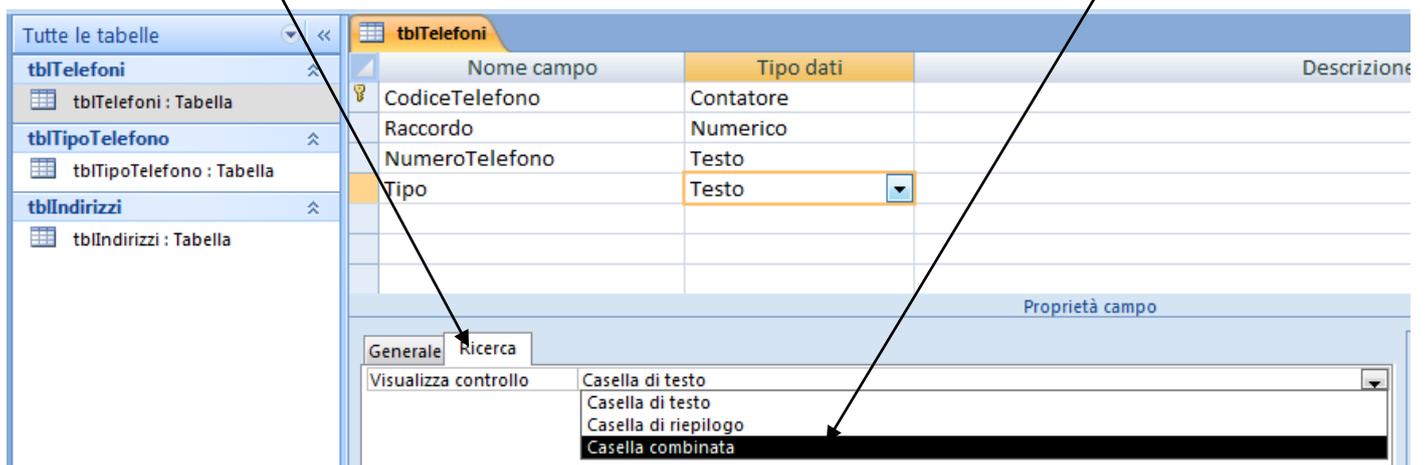
5. PROPRIETA CAMPO – RICERCA

29. Dal **Riquadro spostamento**, aprire con doppio click la tabella **tblTelefoni**. Dunque cliccare su **Visualizza** per vederne la **Struttura**.

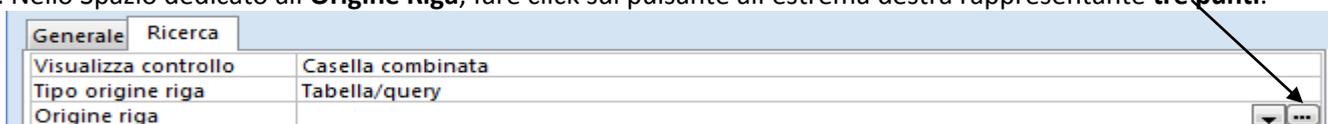


30. Selezionare il campo **Tipo**. Nella parte bassa della finestra, nelle **Proprietà del campo**, selezionare **Ricerca**.

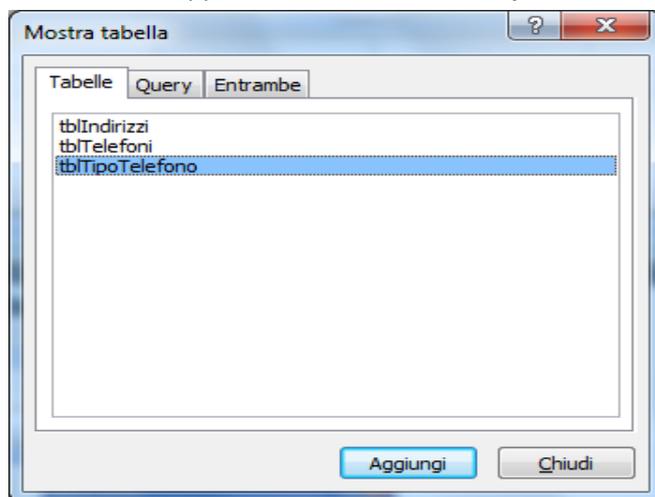
31. Attraverso il menu a tendina, cambiare **Visualizza controllo** da **Casella di Testo** a **Casella Combinata**.



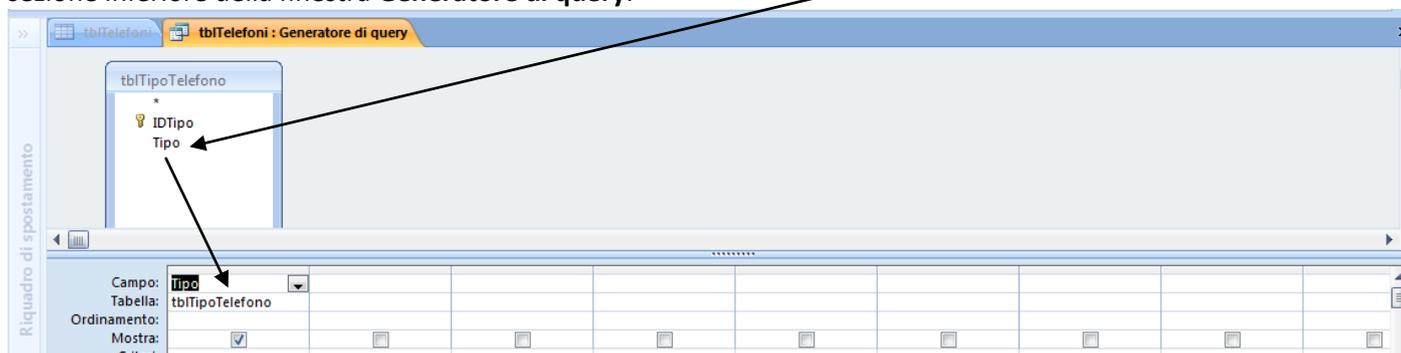
32. Nello Spazio dedicato all'**Origine Riga**, fare click sul pulsante all'estrema destra rappresentante **tre punti**.



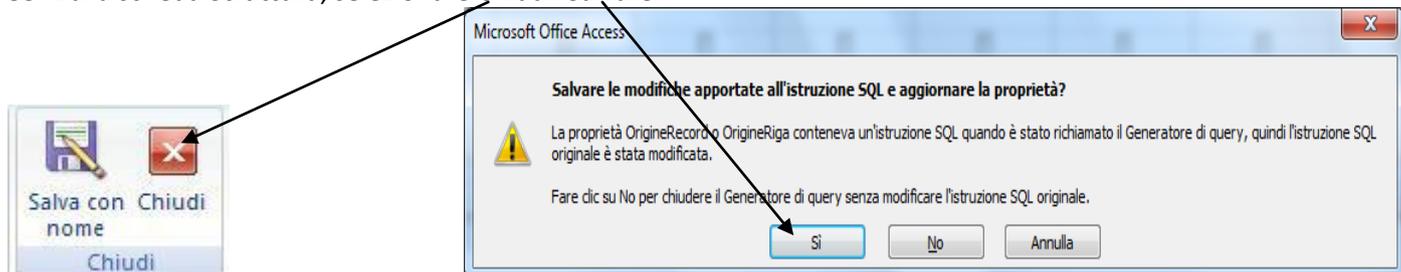
33. Apparirà la finestra **Mostra tabella** fare doppio click sulla tabella **tblTipoTelefono**.e Chiudere la finestra.



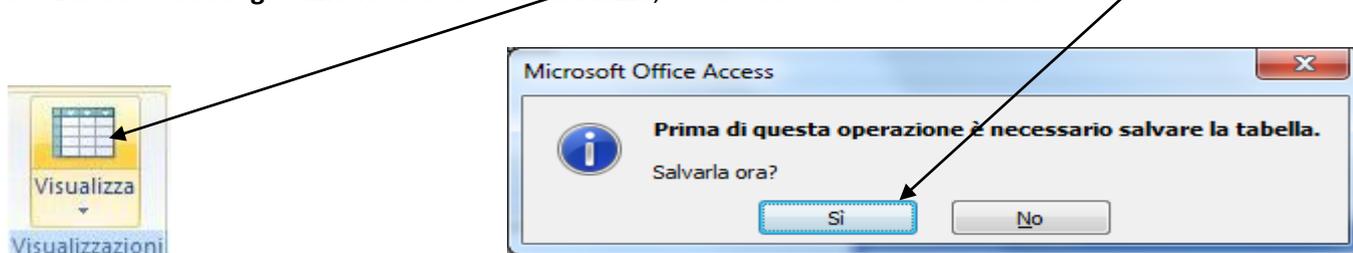
34. Dalla rappresentazione grafica della tabella, fare doppio click sul campo **Tipo**, finchè esso non è comparso nella sezione inferiore della finestra **Generatore di query**.



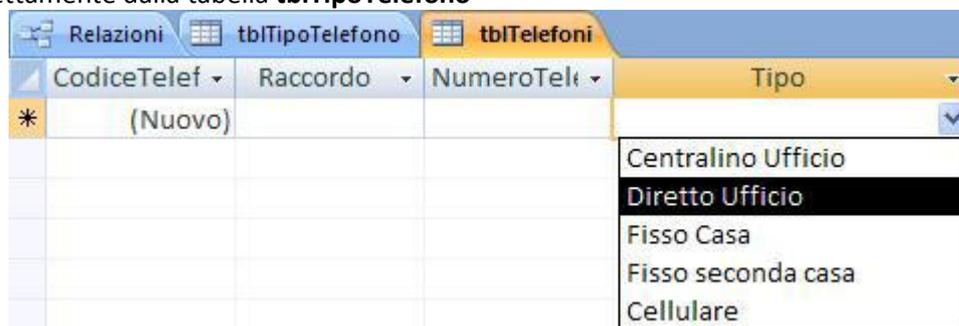
35. Dalla scheda **Struttura**, selezionare **Chiudi**. **Salvare**.



36. Dalla scheda **Progettazione** fare click su **Visualizza**; verrà chiesto di salvare. Fare click su **sì**

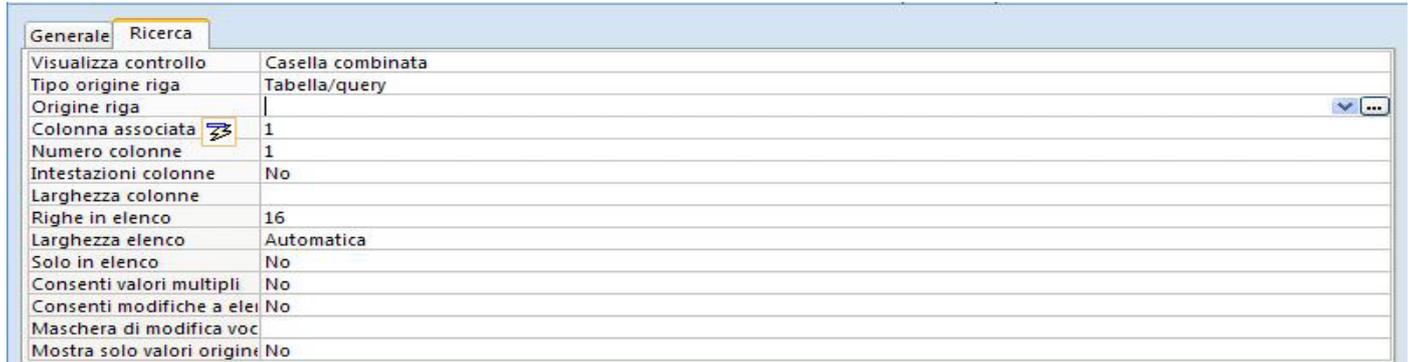


37. Se si prova ad inserire un numero telefonico, il tipo ora è selezionabile direttamente da un menu a tendina che estrae i valori direttamente dalla tabella **tblTipoTelefono**



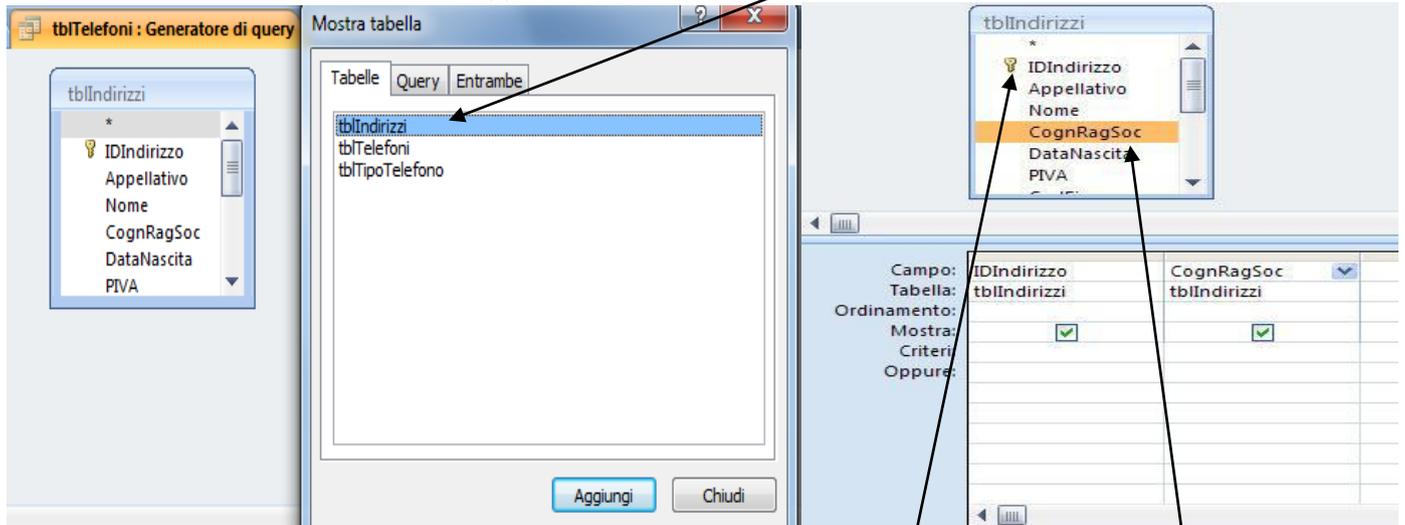
38. Ripetere il processo precedentemente descritto per il campo **Raccordo**.

39. Attraverso il menu a tendina, cambiare **Visualizza controllo** da **Casella di Testo** a **Casella Combinata**.



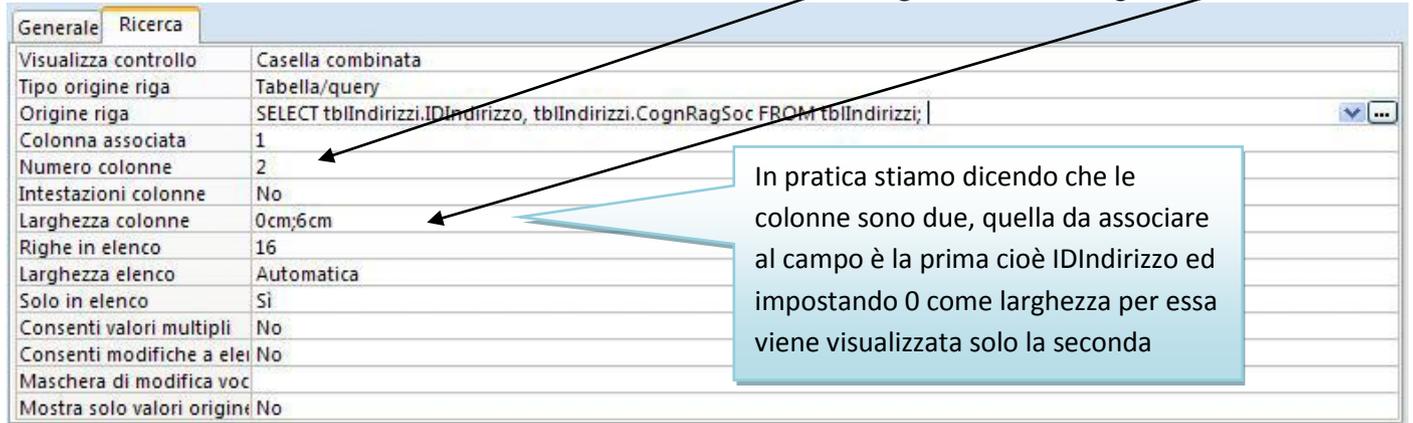
40. Nello Spazio dedicato all'**Origine riga**, fare click sul pulsante all'estrema destra rappresentante **tre punti**.

41. Dalla finestra **Mostra tabella** fare doppio click sulla tabella **tblIndirizzi**. Chiudere la finestra.



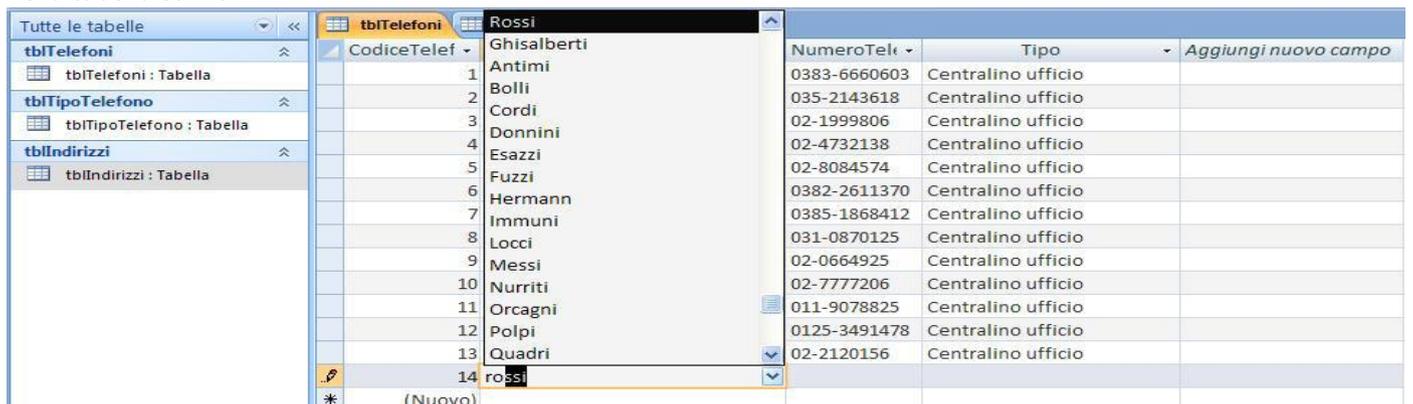
42. Dalla rappresentazione grafica della tabella, fare doppio click sui campi **IDIndirizzo** e **CognRagSoc**. Chiudere e Salvare.

43. Nella Sezione **Ricerca**, In **Numero colonne** cambiare il valore a 2. In **Larghezza colonne** digitare 0;6



44. Chiudere la tabella e salvare.

45. Ora se si apre la tabella è possibile selezionare tramite il campo **Raccordo** uno dei nomi che si trovano elencati nella tabella **tblIndirizzi**.



NumeroTel	Tipo	Aggiungi nuovo campo
0383-6660603	Centralino ufficio	
035-2143618	Centralino ufficio	
02-1999806	Centralino ufficio	
02-4732138	Centralino ufficio	
02-8084574	Centralino ufficio	
0382-2611370	Centralino ufficio	
0385-1868412	Centralino ufficio	
031-0870125	Centralino ufficio	
02-0664925	Centralino ufficio	
02-7777206	Centralino ufficio	
011-9078825	Centralino ufficio	
0125-3491478	Centralino ufficio	
02-2120156	Centralino ufficio	

46. Aprire la tabella **tblIndirizzi** e ripetere il processo precedentemente descritto per il campo **Appellativo**.

In questo caso vedremo come inserire direttamente l'elenco degli elementi contenuti nella casella combinata

47. Nelle **Proprietà del campo**, nella sezione **Ricerca**, modificare **Visualizza controllo** in **Casella combinata**.

48. Modificare **Tipo origine riga** in **Elenco valori**

Generale		Ricerca
Visualizza controllo		Casella combinata
Tipo origine riga		Tabella/query
Origine riga		Tabella/query
Colonna associata		Elenco valori
Numero colonne		Elenco campi
Intestazioni colonne	No	
Larghezza colonne		
Righe in elenco	16	
Larghezza elenco	Automatica	
Solo in elenco	No	
Consenti valori multipli	No	
Consenti modifiche a ele	No	
Maschera di modifica voc		
Mostra solo valori origine	No	

The top part of the screenshot shows the 'tblIndirizzi' table structure with the following fields and data types:

Nome campo	Tipo dati
IDIndirizzo	Contatore
Appellativo	Testo
Nome	Testo
CognRagSoc	Testo
DataNascita	Data/ora
PIVA	Testo
CodFisc	Testo
Indirizzo	Testo
Città	Testo
CAP	Testo
Prov	Testo
Attivo	Si/No
Tipo	Testo
Note	Memo

The bottom part shows the 'Ricerca' properties for the 'Appellativo' field:

Generale		Ricerca
Visualizza controllo		Casella di testo
		Casella di testo
		Casella di riepilogo
		Casella combinata

49. In **Origine riga** inserire: "Prof.;Rag.;Spettabile;Sig.;S.ra;S.na;Dr.;Dr.sa"

50. Nella scheda, selezionare **Visualizza**. E Salvare quando richiesto.

51. Se ora proviamo ad inserire un nuovo Indirizzo, nella tabella anche l'**Appellativo** è direttamente selezionabile da un menu tendina.

The screenshot shows the Microsoft Access interface with the 'tblIndirizzi' table open. The 'Appellativo' field has a dropdown menu open, showing the following options:

- Prof.
- Rag.
- Spettabile
- Sig.
- S.ra
- S.na
- Dr.
- Dr.sa

The table data is as follows:

IDIndirizzo	Appellativo
58	Prof.
59	Spettabile
60	Spettabile
61	Spettabile
62	Spettabile
*	(Nuovo)

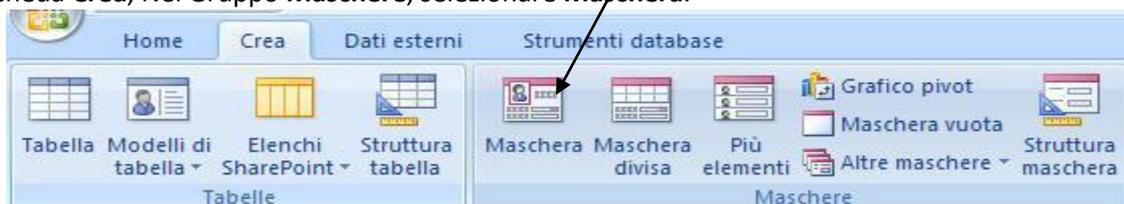
56. Chiudere le due tabelle precedentemente aperte.

57. Notare che **Access** non chiederà il salvataggio, in quanto per inserimenti, modifiche e cancellazioni di record, non è necessario salvare. Ciò richiede da parte dell'utente un certo grado di cura e attenzione nell'inserimento e modifica dei dati. Anche per questo motivi è opportuno creare delle maschere.

7. MASCHERE PREDEFINITE

58. Dal riquadro spostamento aprire la **tblIndirizzi**.

59. Dalla scheda **Crea**, Nel Gruppo **Maschere**, selezionare **Maschera**.



60. Dopo qualche istante apparirà la seguente maschera il cui compito è renderci più facile l'inserimento e la gestione dei dati nelle tabelle create.

The screenshot shows the 'tblIndirizzi' form with the following data:

IDIndirizzo:	1	Città:	Milano
Appellativo:	Prof.	CAP:	20124
Nome:	Giovanni	Prov:	MI
CognRagSoc:	Abate	Attivo:	Si
DataNascita:	30/03/2009	Tipo:	Amico
PIVA:		Note:	
CodFisc:	BTIGNN75S11F205F		
Indirizzo:	via Adda, 10		

Below the form is a table with the following data:

CodiceTelef	NumeroTel	Tipo
11	011-9078825	Centralino Ufficio
*	(Nuovo)	

Record: 1 di 1

61. Usando i pulsanti di navigazione posti nella parte inferiore della maschera, spostarsi all'ultimo record, quello inserito in precedenza. Sulla Maschera vengono correttamente mostrati i dati e i due numeri di telefono

The screenshot shows the 'tblIndirizzi' form with the following data:

IDIndirizzo:	62	Città:	Milano
Appellativo:	Prof.	CAP:	20125
Nome:	Francesco	Prov:	MI
CognRagSoc:	Accarino	Attivo:	No
DataNascita:		Tipo:	
PIVA:		Note:	
CodFisc:			
Indirizzo:	Via casa mia 23		

Below the form is a table with the following data:

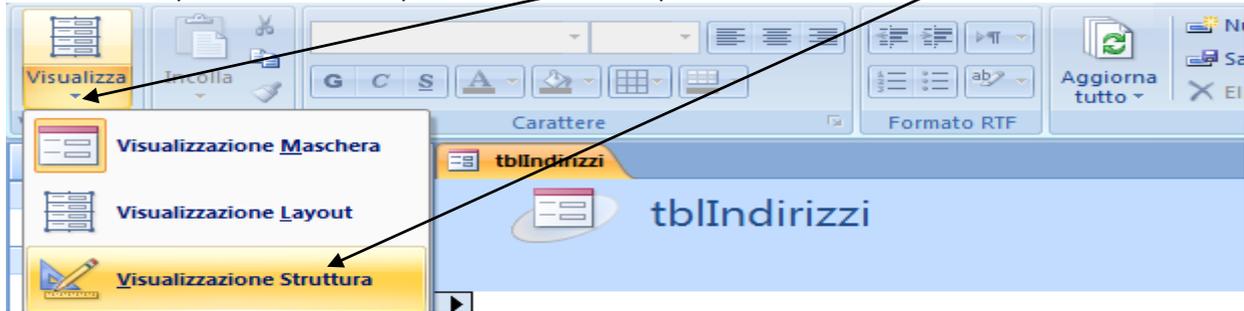
CodiceTelef	NumeroTel	Tipo
14	02-3563773	Fisso Casa
15	334-3838323	Cellulare
*	(Nuovo)	

Record: 3 di 3

8. MODIFICARE LA MASCHERA

Partendo dalla maschera generata in automatico da access, se ne possono modificare vari aspetti per renderla più versatile. Gli strumenti a disposizione sono presenti nelle due schede aggiuntive proposte all'apertura della maschera. Nella sezione aggiuntiva strumenti layout maschera si possono vedere le schede formato e disponi

62. Cliccare ora sulla parte inferiore del pulsante **Visualizza** e poi su **Visualizzazione Struttura**.

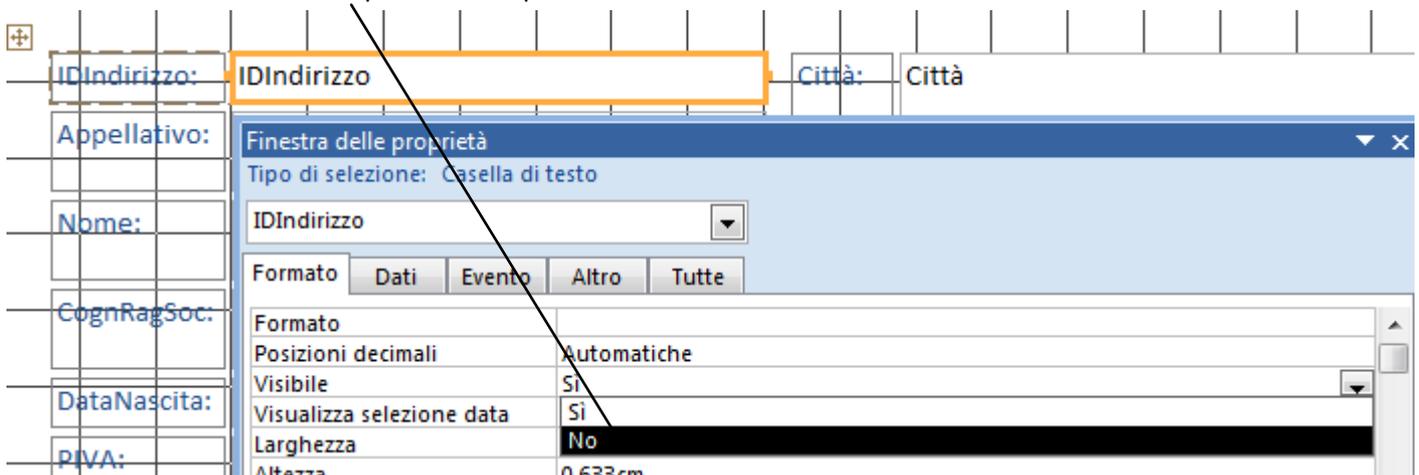


63. Fare doppio click sull'etichetta riportante il nome **tblIndirizzi**. Modificare il testo in "Gestione Indirizzi"



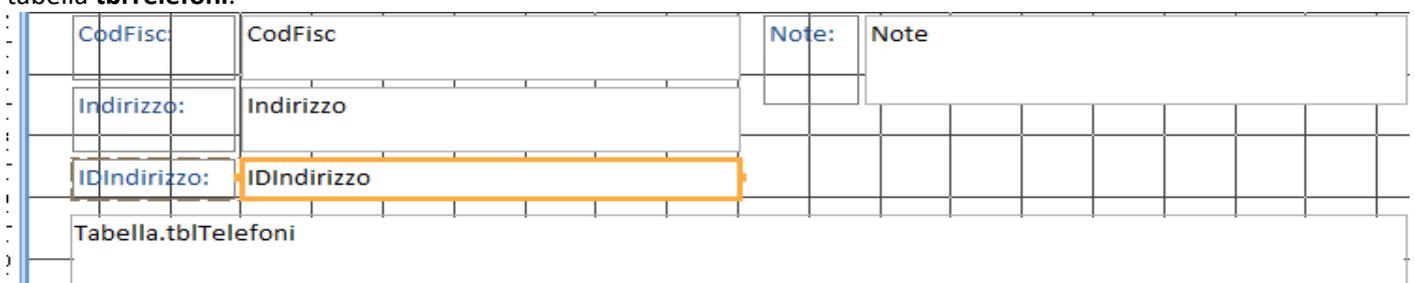
64. Selezionare il campo **IDIndirizzo** nella sezione **Corpo** della maschera. Poiché non sarà possibile modificarlo, in quanto campo contatore, ai fini dell'utente non ha senso la visualizzazione dello stesso sulla maschera.

65. Dalla finestra delle proprietà posta alla destra della maschera, selezionare la scheda **Formato**, poi **Visibile**. Dal menu a tendina selezionare **No** per rendere questo controllo invisibile.

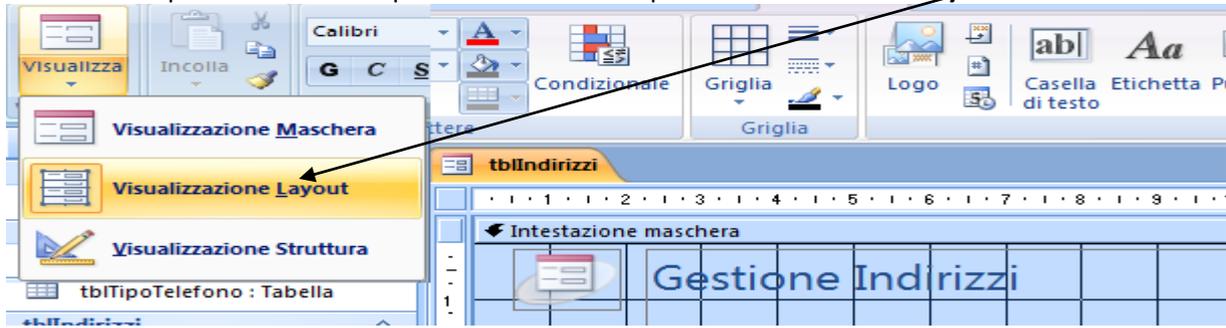


66. Notare che il controllo non scompare. Ciò è dovuto al fatto che siamo in **Visualizzazione Struttura**, cioè in modalità di modifica. Se vogliamo vederne gli effetti, selezionare dal pulsante Visualizza, **Visualizzazione Maschera**.

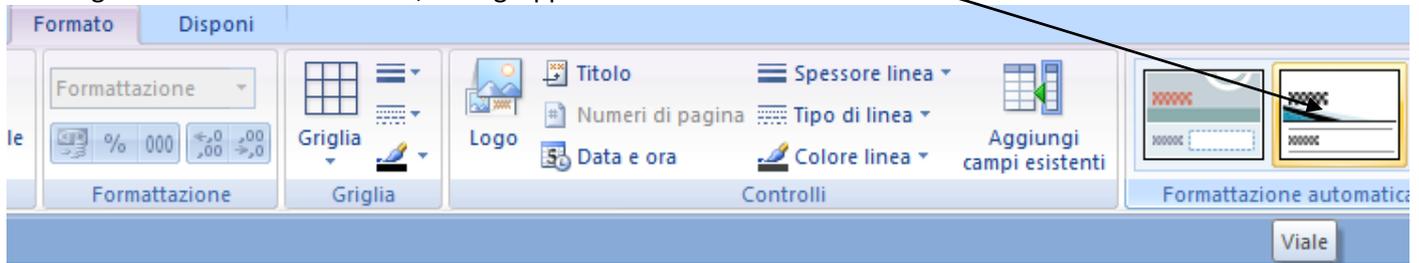
67. Sempre con il campo **IDIndirizzo** selezionato, premere sulla tastiera il pulsante freccia che punta verso il basso. Ciò sposterà il controllo rispetto agli altri controlli appartenenti allo stesso gruppo. Spostarlo in fondo, prima della tabella **tblTelefoni**.



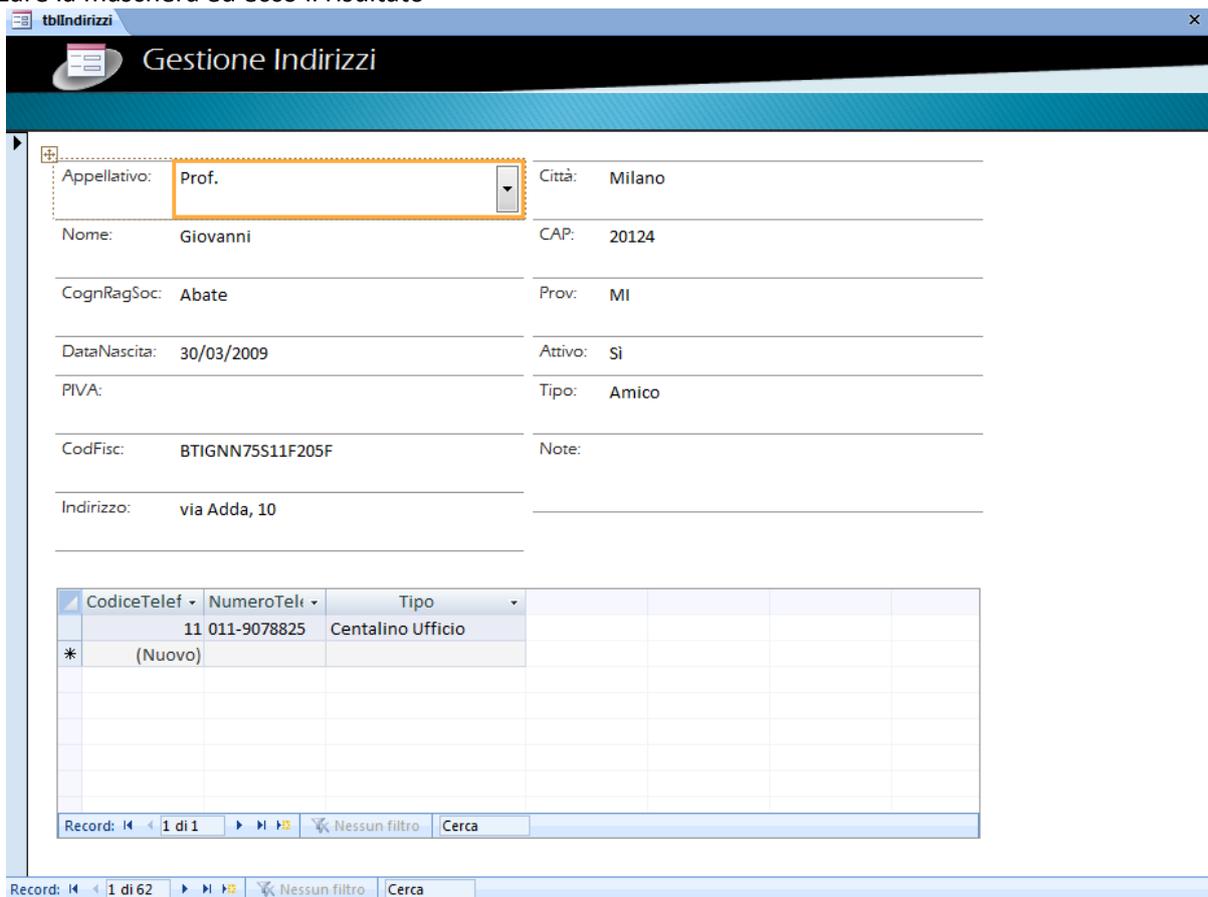
68. Cliccare ora sulla parte inferiore del pulsante **Visualizza** e poi su **Visualizzazione Layout**.



69. Scegliere dalla scheda formato, sottogruppo formattazione automatica: **viale**.



Visualizzare la maschera ed ecco il risultato



70. Chiudere la maschera e salvare con il nome **frmIndirizzi** dove **frm** sta per **Form** (nome degli oggetti maschera in Access)

71. Notare che nel riquadro spostamento, la maschera appare immediatamente sotto il nome della tabella che rappresenta. Da qui sarà possibile aprirla ogni volta se ne abbia bisogno.

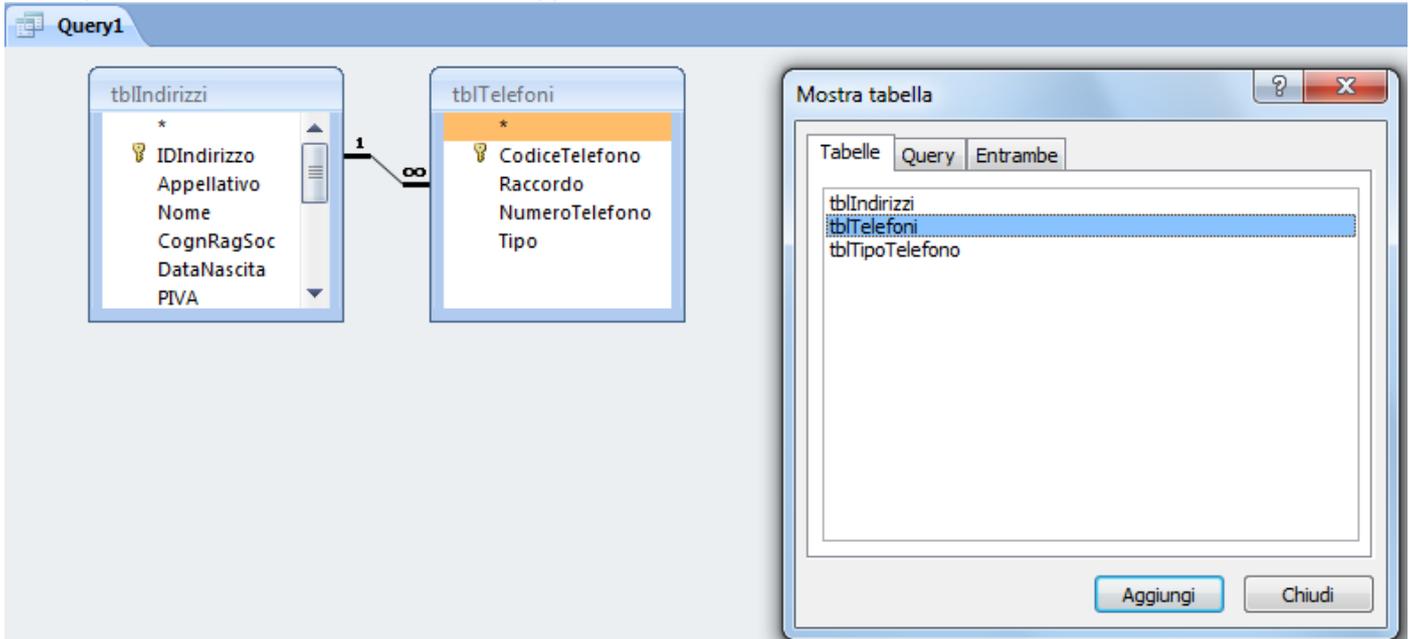


LE QUERY – CREAZIONE IN VISUALIZZAZIONE STRUTTURA

72. Dalla scheda **Crea**, nel gruppo **Altro**, selezionare **Struttura Query**.

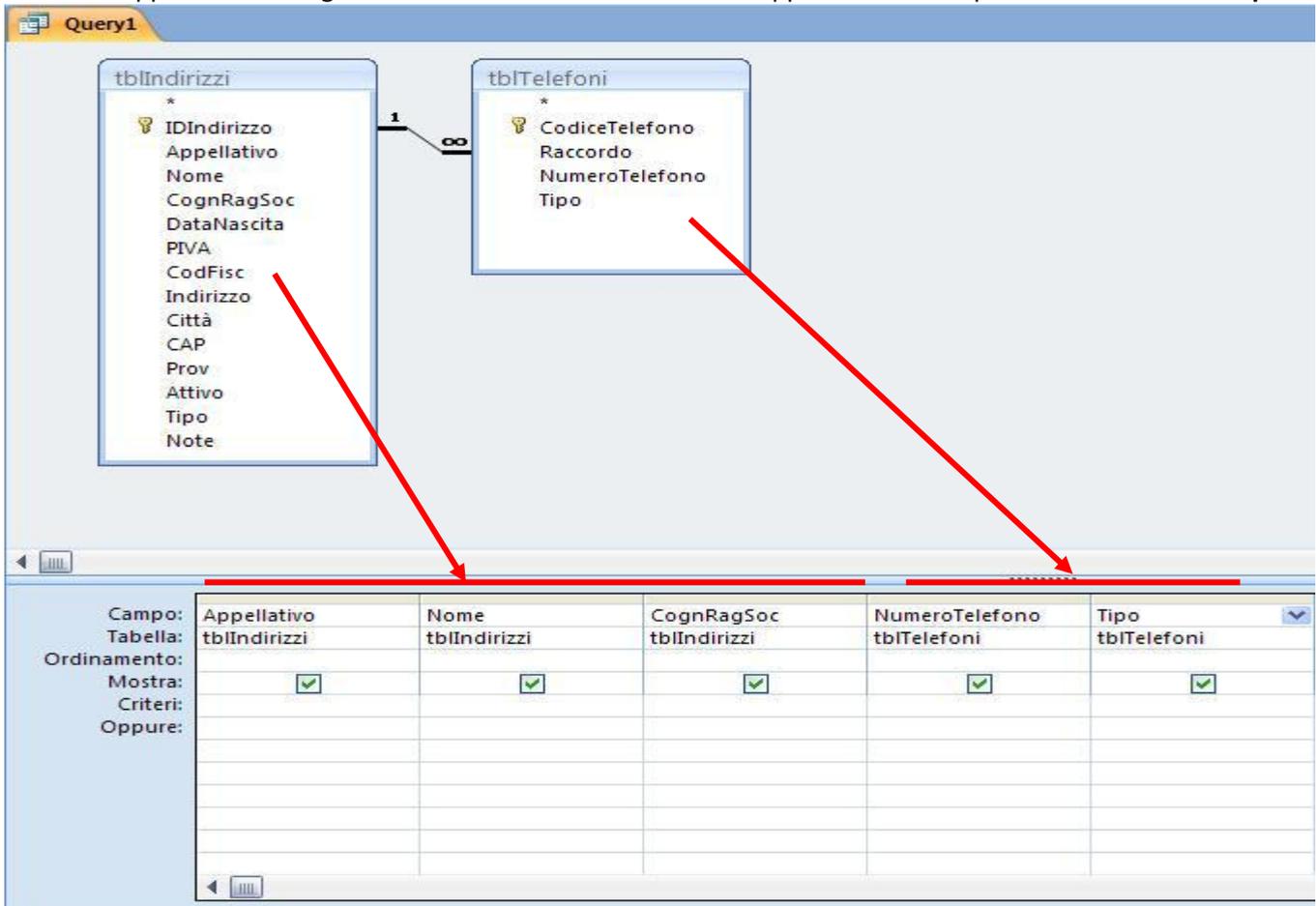


73. Si apre la finestra **Mostra tabelle**, fare doppio click sulle tabelle **tblIndirizzi** e **tblTelefoni**



74. Dalla rappresentazione grafica della tabella **tblIndirizzi** fare doppio click sui campi **Appellativo**, **Nome** e **CognRagSoc**

75. Dalla rappresentazione grafica della tabella **tblTelefoni** fare doppio click sui campi **NumeroTelefono** e **Tipo**



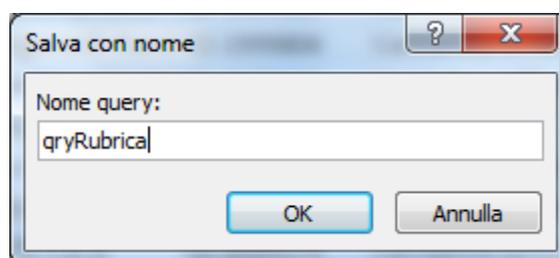
76. Sotto il campo **CognRagSoc** fare click nello spazio dedicato all'ordinamento e selezionare **Crescente**

Campo:	Appellativo	Nome	CognRagSoc	NumeroTelefono	Tipo
Tabella:	tblIndirizzi	tblIndirizzi	tblIndirizzi	tblTelefoni	tblTelefoni
Ordinamento:			Crescente		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Crescente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:			Decrescente		
Oppure:			(Non ordinato)		

77. Cliccare su **Visualizza** per vedere il **Foglio Dati**, cioè la forma tabellare restituita come risultato dell'interrogazione. Ecco come dovrebbe essere:

Appellativo	Nome	CognRagSoc	NumeroTelk	Tipo
Prof.	Giovanni	Abate	011-9078825	Centalino Ufficio
Prof.	Francesco	Accarino	334-3838323	Cellulare
Prof.	Francesco	Accarino	02-3563773	Fisso Casa
Rag.	Enrico	Gatti	0125-3491478	Centalino Ufficio
Spettabile		Hitachi Data Systems Italia Srl	035-2143618	Centalino Ufficio
Spettabile		Ingersoll-Rand Italia Srl	02-1999806	Centalino Ufficio
Spettabile		La libreria dell'informatica	02-4732138	Centalino Ufficio
Spettabile		Le Ginestre Hotel Srl	02-2120156	Centalino Ufficio
Spettabile		LPE S.p.a.	02-8084574	Centalino Ufficio
Spettabile		Merloni Elettrodomestici SpA	0382-2611370	Centalino Ufficio
Spettabile		Montedison SpA	0385-1868412	Centalino Ufficio
Spettabile		Oracle Italia Srl	031-0870125	Centalino Ufficio
Spettabile		Questar S.r.l.	02-0664925	Centalino Ufficio
Spettabile		Sony Italia S.p.a.	02-7777206	Centalino Ufficio
Dr.sa	Olga	Volli	0383-6660603	Centalino Ufficio

78. Salvare e dare il nome **qryRubrica**. Chiudere la query.



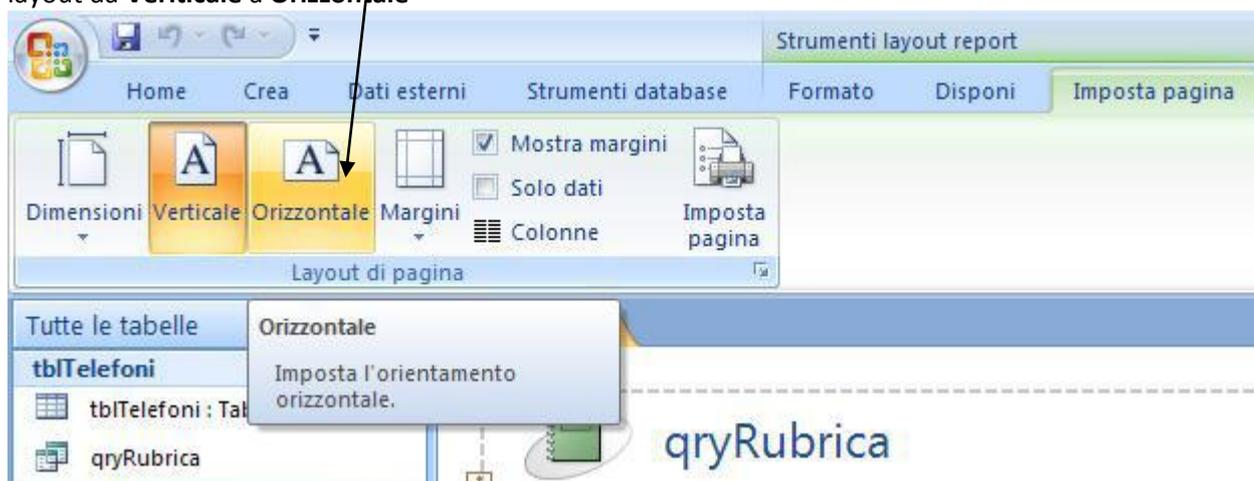
10. REPORT

80. Selezionare nel riquadro spostamento la query **qryRubrica** sulla quale si svolgerà la creazione della Report

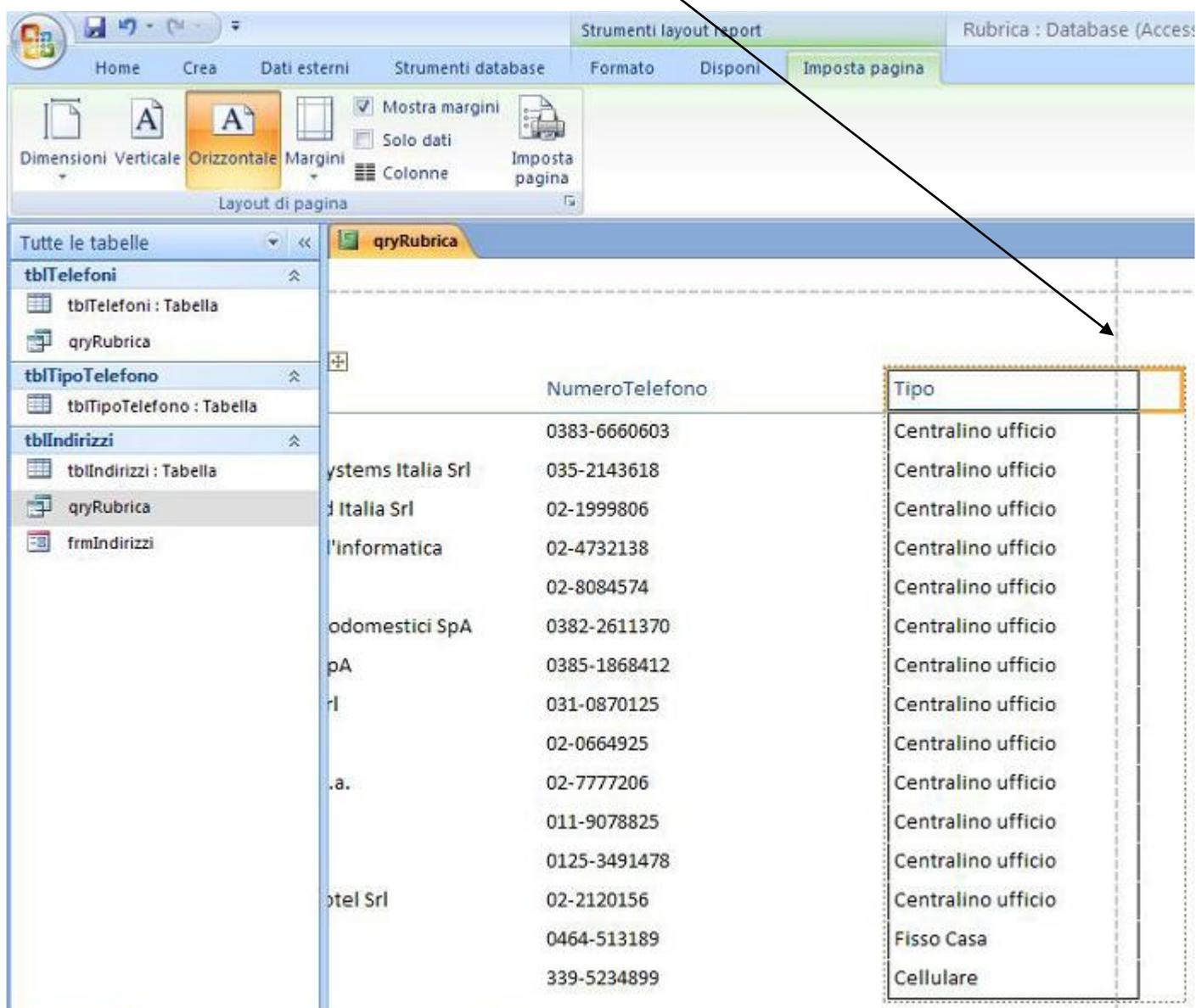
81. Dalla Ribbon **Crea**, nel Gruppo **Report**, fare click su **Report**. Ciò genererà in automatico il report per la tabella virtuale generata dall'interrogazione **qryRubrica**.

11. MODIFICARE IL REPORT

82. Nel **Report** generato da **Access**, le colonne sono distribuite su due pagine. Per permettere ai dati di estendersi su uno spazio maggiore senza dover ricorrere a un foglio aggiuntivo, portarsi sulla Ribbon **Imposta pagina** e cambiare il layout da **Verticale** a **Orizzontale**



83. Se il Report è ancora distribuito su due pagine. Per correggere, andare all'estrema destra del Report con la barra di spostamento orizzontale. Individuato il gruppo **Tipo** rappresentante l'ultima colonna del Report, ridimensionarlo per farlo rientrare nella riga tratteggiata che rappresenta i limiti di stampa.



84. Nell'intestazione della Report, fare doppio click sul nome titolo del Report. Modificare il testo in Rubrica.



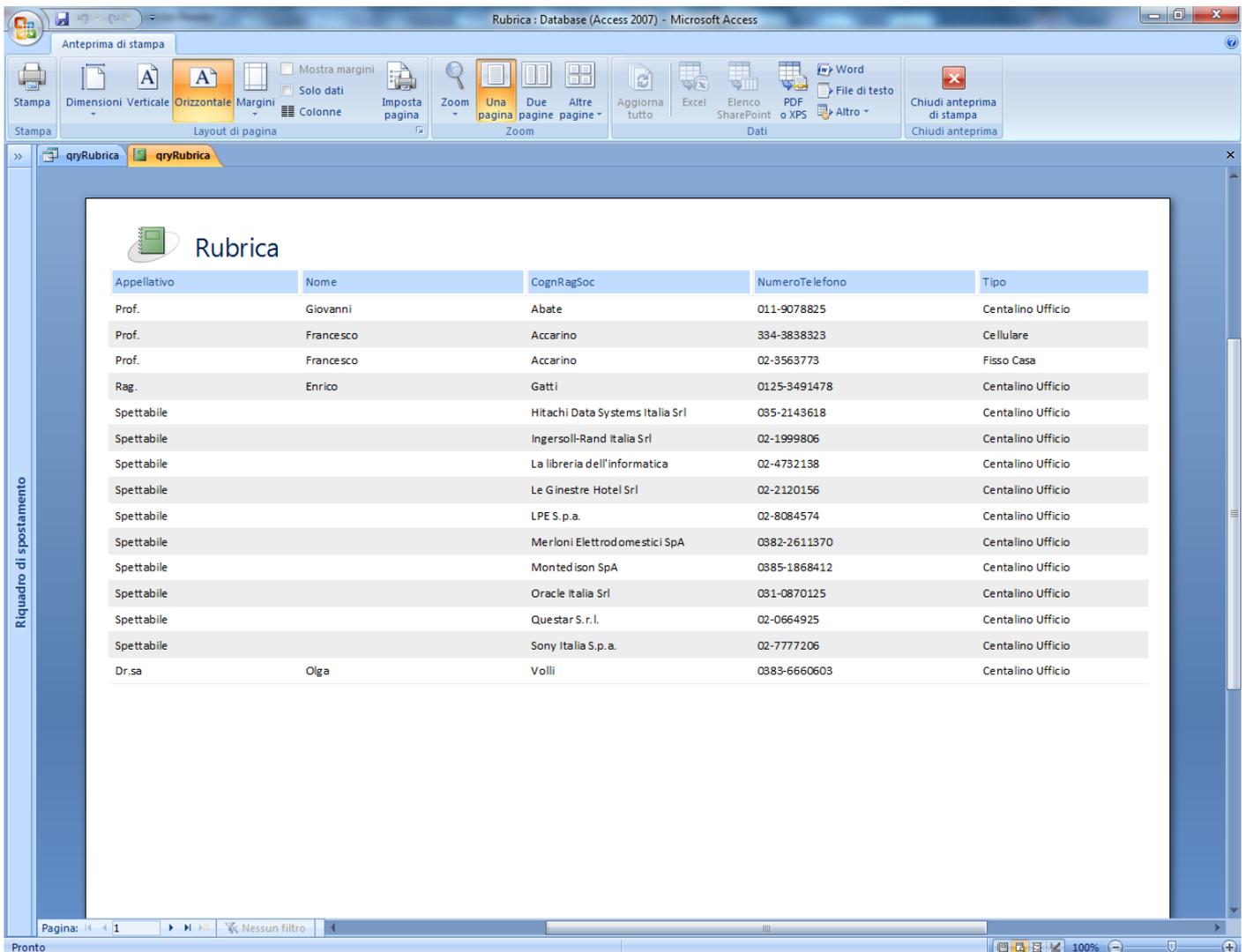
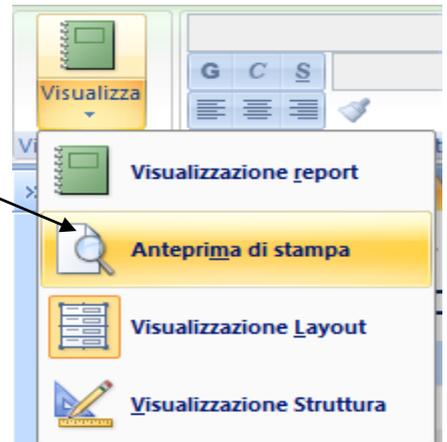
85. Se si desidera, eliminare i campi in eccesso che Access ha aggiunto al Report, come l'ora di creazione del Report, il conteggio dei contatti e il numero di pagine. Per farlo, selezionarli e premere il tasto **Canc** da tastiera.

Appellativo	Nome	CognRagSoc	NumeroTelefono
Dr.sa	Olga	Volli	0383-6660603
Spettabile		Hitachi Data Systems Italia Srl	035-2143618
Spettabile		Ingersoll-Rand Italia Srl	02-1999806
Spettabile		La libreria dell'informatica	02-4732138
Spettabile		LPE S.p.a.	02-8084574
Spettabile		Merloni Elettrodomestici SpA	0382-2611370
Spettabile		Montedison SpA	0385-1868412
Spettabile		Oracle Italia Srl	031-0870125
Spettabile		Questar S.r.l.	02-0664925
Spettabile		Sony Italia S.p.a.	02-7777206
Prof.	Giovanni	Abate	011-9078825
Rag.	Enrico	Gatti	0125-3491478
Spettabile		Le Ginestre Hotel Srl	02-2120156
Prof.	Francesco	Accarino	02-3563773
Prof.	Francesco	Accarino	334-3838323

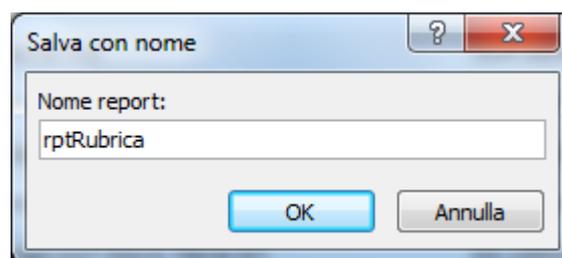
87. Attraverso la scheda **Formato**, nel gruppo **Formattazione automatica**, si può modificare rapidamente l'aspetto del report, attraverso stili predefiniti. Selezionare lo stile **Access 2007**.

Appellativo	Nome	CognRagSoc	NumeroTelefono	Tipo
Prof.	Giovanni	Abate	011-9078825	Centralino Ufficio
Prof.	Francesco	Accarino	334-3838323	Cellulare
Prof.	Francesco	Accarino	02-3563773	Fisso Casa
Rag.	Enrico	Gatti	0125-3491478	Centralino Ufficio
Spettabile		Hitachi Data Systems Italia Srl	035-2143618	Centralino Ufficio
Spettabile		Ingersoll-Rand Italia Srl	02-1999806	Centralino Ufficio
Spettabile		La libreria dell'informatica	02-4732138	Centralino Ufficio
Spettabile		Le Ginestre Hotel Srl	02-2120156	Centralino Ufficio
Spettabile		LPE S.p.a.	02-8084574	Centralino Ufficio
Spettabile		Merloni Elettrodomestici SpA	0382-2611370	Centralino Ufficio
Spettabile		Montedison SpA	0385-1868412	Centralino Ufficio

88. Per apprezzare le modifiche del **Report**, selezionare la parte inferiore del pulsante **Visualizza**, quindi **Anteprima di Stampa**.
 In questa modalità posso scegliere le impostazioni di stampa tipiche dei programmi di **Office**, in questo caso applicate al **Report**.



89. Per non confondere l'elemento **Report** con gli altri elementi del database, aggiungiamo al nome la particella **"rpt"**. Chiudere il **Report** e salvarlo con il nome **rptRubrica**.



Fine