

(A) CONOSCENZA TERMINOLOGICA

Dare una breve descrizione dei termini introdotti:

- Relazione
- Relazione 1 : 1
- Relazione 1 : N
- Relazione N : 1
- Relazione M : N
- Chiave esterna
- Tabella di appoggio
- Integrità referenziale

(B) CONOSCENZA E COMPETENZA

Rispondere alle seguenti domande producendo anche qualche esempio

B1) *Conoscenza*

1. Cosa indica una *relazione*?
2. Quali sono i *tipi di relazione*?
3. A cosa serve la *chiave esterna*?
4. Quali operazioni consentono le *relazioni fra tabelle*?
5. Cosa vuol dire *integrità referenziale*?

B2) *Competenza*

1. Come si utilizzano le *relazioni fra tabelle* di **Access**?
2. Come si *creano, modificano e utilizzano* le relazioni fra tabelle?
3. Come si elaborano i dati su *tabelle in relazione* tra loro?
4. Come si impostano i *vincoli di integrità referenziale* su tabelle?

(C) ESERCIZI DI COMPrensIONE

1. Se una chiave identifica il record di una tabella, si dice **chiave**; se il record identificato da una chiave è quello di un'altra tabella, si parla di **chiave** Se la chiave identifica univocamente i record di una tabella viene detta **chiave**
2. Nella relazione 1:1 ad record di una tabella, si fa corrispondere record di un'altra e viceversa.
3. La relazione 1:M serve, ad esempio, quando tutte le informazioni contenute in un record devono essere associate a molte altre e si vuole evitare la delle prime.
4. La relazione N:M è il caso in cui un gruppo di record di una tabella deve essere associato ad un gruppo di record di un'altra e si vuole evitare la duplicazione dei dati. In questo caso si usa la tabella di
5. Descrivere i possibili tipi di relazioni fra i seguenti gruppi di tabelle **Access**:

Relazioni	Descrizione
Persone-Contratti	
Ordine – Articoli ordinati	
Studenti – Corsi - Iscrizioni	
Anagrafica clienti - Città	

6. Specificare gli eventuali vincoli di integrità referenziale sui seguenti gruppi di tabelle **Access**:

Relazioni	Descrizione
Persone-Contratti	
Ordine – Articoli ordinati	
Studenti – Corsi - Iscrizioni	
Anagrafica clienti - Città	

ESERCITAZIONI PRATICHE
Esercitazione n. 1 - Clienti e Dipendenti

Obiettivi: creazione tabelle, visualizzazione struttura e foglio dati, ricerca di un dato, creazione di una relazione, visualizzazione di dati in relazione

- 1) Attivare l'ambiente Access.
- 2) Un'attività commerciale tratta la vendita di prodotti ai clienti ed i suoi servizi sono gestiti da dipendenti che svolgono attività di consulenza esterna con i clienti.
- 3) Creare un nuovo database di nome **Agenzia**
- 4) Occorre ora progettare una tabella **DIPENDENTI** ed una **CLIENTI**:

DIPENDENTI (*IDImpiegato, Nome, Cognome, Titolo, Interno, TelefonoUfficio, Zona*)

- a. Creare una nuova tabella in **Visualizzazione struttura** con gli attributi indicati a fianco
- b. Impostare come chiave primaria *IDImpiegato* in DIPENDENTI
- c. Salvare la tabella con nome DIPENDENTI.

CLIENTI (*IDCliente, Cognome, Nome, Indirizzo, Città, Paese, Telefono, CodiceAgente*)

- a. Creare una nuova tabella in **Visualizzazione struttura** con gli attributi indicati a fianco
- b. Impostare come chiave primaria *IDCliente* in CLIENTI
- c. Salvare la tabella con nome CLIENTI.

- 5) Aprire come foglio dati CLIENTI e caricare i

Clienti : Tabella								
	IDCliente	Cognome	Nome	Indirizzo	Città	Paese	Telefono	CodiceAgente
▶	1	Rossi	Mario	v. Padova, 67	Roma	Italia	06/566756	1
	2	Bianchi	Piero	v. Alfieri, 10	Milano	Italia	02/744192	2
	3	Smith	Davide	v. Del Corso	Roma	Italia	06/447643	1
	4	Rossi	Fabio	v. Roma, 1/a	Napoli	Italia	050/43324	3
	5	Neri	Renzo	v. Po, 56	Milano	Italia	02/4354434	2
	6	Verdi	Enza	v. Pazzi, 17	Roma	Italia	06/545432	1
	7	Paneri	Riccardo	v. del Grano, 34	Roma	Italia	06/767654	1
*		(Contatore)						0

- 6) Aprire come foglio dati DIPENDENTI e caricare i seguenti dati:

Dipendenti : Tabella							
	ID impiegato	Nome	Cognome	Titolo	Interno	Tel. ufficio	Zona
▶	1	Camillo	Pieri	Agente	1	12345	Roma
	2	Rosanna	Rinaldi	Agente	2	12345	Milano
	3	Mario	Di Bello	Dirigente	3	12345	Napoli
	4	Emilio	Di Giovanni	Dirigente	4	12345	Napoli
	5	Gabriella	Simoni	Agente	5	12345	Napoli
	6	Camillo	Pieri	Agente	1	12345	Roma
*		(Contatore)					

- 7) Effettuare la ricerca di un cognome nella tabella CLIENTI:
 - a. Selezionare la colonna *Cognome*;
 - b. Selezionare l'opzione **Trova** del menu **Modifica**;
 - c. Digitare nella casella di testo il cognome **Neri** e premere **Ok**;
 - d. Verificare che il cursore si posiziona sul record cercato.
- 8) Si deve definire ora una relazione tra le tabelle CLIENTI e DIPENDENTI.

Nome campo	Tipo	Dimensione
IDImpiegato	contatore	
Nome	testo	30
Cognome	testo	30
Titolo	testo	20
Interno	testo	2
TelefonoUfficio	testo	12
Zona	testo	30

Nome campo	Ttipo	Dimensione
IDCliente	contatore	
Cognome	testo	30
Nome	testo	30
Indirizzo	testo	20
Città	testo	15
Paese	testo	12
Telefono	testo	30
CodiceAgente	numerico	lungo



- a. Selezionare l'opzione **Relazioni** dal menu **Strumenti**;
 - b. Nella finestra **Aggiungi tabella** fare doppio clic sulle tabelle CLIENTI e poi DIPENDENTI;
 - c. Chiudere la finestra **Aggiungi tabella**;
 - d. Nella finestra **Relazioni**, trascinare il campo *CodiceAgente* di CLIENTI sul campo *IDImpiegato* di DIPENDENTI;
 - e. Accertarsi che i campi visualizzati nelle due colonne siano quelli desiderati (v. figura a fianco), altrimenti è possibile sostituirli con altri campi;
 - f. Al termine, chiudere la **Finestra Relazioni**.
- 9) Facendo click sul segno + in prima colonna di DIPENDENTI si nota che l'associazione impostata consente di visualizzare i record di CLIENTI che sono legati ad un dato *IDImpiegato*.
 - 10) Chiudere l'applicazione salvando il lavoro fatto

Dipendenti : Tabella							
ID impiegato	Nome	Cognome	Titolo	Interno	Tel. ufficio	Zona	
-	1	Camillo	Pieri	Agente	1	12345	Roma
	IDCliente	Cognome	Nome	Indirizzo	Città	Paese	Telefono
▶	1	Rossi	Mario	v. Padova, 67	Roma	Italia	06/566756
	3	Smith	Davide	v. Del Corso	Roma	Italia	06/447643
	6	Verdi	Enza	v. Pazzi, 17	Roma	Italia	06/545432
	7	Paneri	Riccardo	v. del Grano, 34	Roma	Italia	06/767654
*	(Contatore)						
+	2	Rosanna	Rinaldi	Agente	2	12345	Milano
+	3	Mario	Di Bello	Dipendente	3	12345	Roma
+	4	Emilio	Di Giovanni	Dirigente	4	12345	Napoli
+	5	Gabriella	Simoni	Agente	5	12345	Prato
+	6	Antonio	Bianchi	Agente	6	212121	Roma
*	(Contatore)						

ESERCITAZIONI PRATICHE

Esercitazione n. 2 - Report per tabelle Clienti e Dipendenti con raggruppamento

Obiettivi: creazione e utilizzo di report di stampa con raggruppamento

- 1) Attivare l'ambiente Access.
- 2) Aprire il database **Agenzia**
- 3) Creare un report relativo alla tabella CLIENTI in modalità standard a formato giustificato:
 - a. Selezionare **Report** dal menu principale e poi l'opzione **Nuovo**
 - b. Scegliere **Creazione guidata Report** e indicare il nome della tabella a cui deve fare riferimento (CLIENTI)
 - c. Trascinare i campi *Cognome* e *Nome* di CLIENTI nel riquadro sulla destra;
 - d. Trascinare i campi *Cognome* di DIPENDENTI nel riquadro sulla destra;
 - e. Scegliere come visualizzare i dati (selezionare "In base a Dipendenti");
 - f. Alla richiesta "Aggiungere livelli di gruppo?" fare click su **Avanti**
 - g. Alla richiesta "Scegliere il tipo di ordinamento dei record" lasciare tutto inalterato e premere **Avanti**
 - h. Alla richiesta "Scegliere il layout da utilizzare con il report" scegliere "A rientri" con orientamento "Verticale" e premere **Avanti**;
 - i. Selezionare a piacere uno stile per il report;
 - j. Salvare il report con nome *ClientiPerDipendente*
 - k. Attivare il report e verificare l'aspetto che deve essere come indicato in figura

<i>Nome</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>
<i>Camillo</i>	Paneri	Riccardo
	Verdi	Enza
	Smith	Davide
<i>Rossana</i>	Rossi	Mario
	Nei	Renzo
<i>Mario</i>	Bianchi	Piero
	Rossi	Fabio