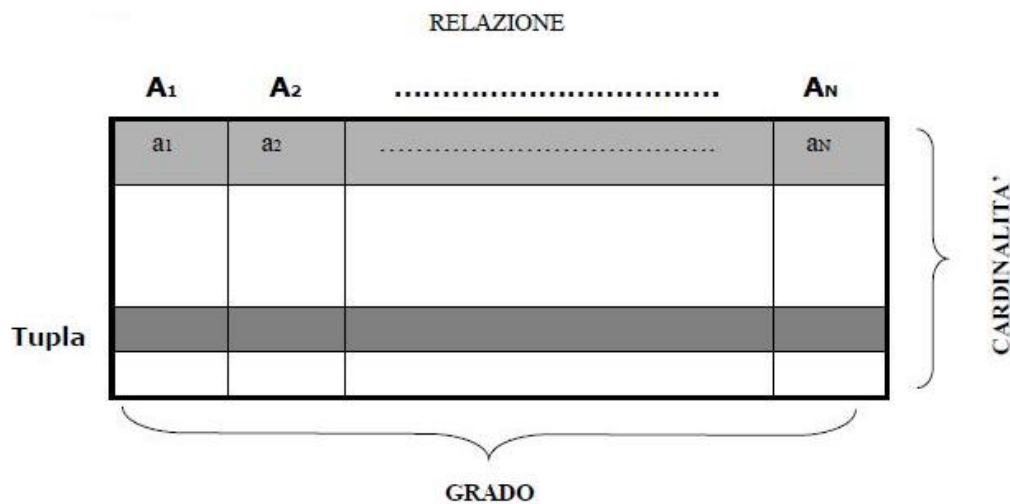


LA RELAZIONE

Nel modello relazionale le informazioni sono rappresentate da valori inseriti in relazioni: le tabelle. Un database relazionale, quindi, è un insieme di relazioni, fra loro associate (1:1, 1:N, N:N) contenenti valori.



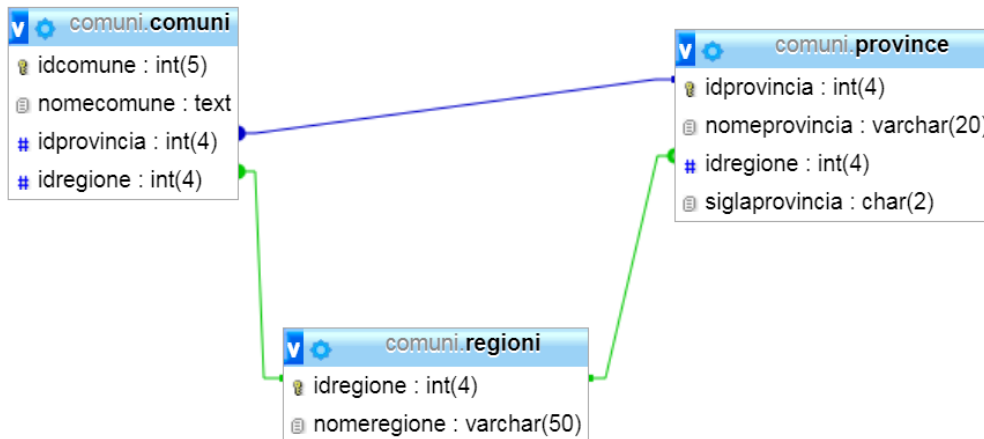
Termine	Descrizione
Grado	Numero delle colonne della tabella, numero attributi
Cardinalità	Numero delle tuple
Tupla	Riga di una tabella (Record)
Relazione	Insieme di tuple
Dominio	Insieme dei valori assunti da un attributo
Tabella	Rappresentazione di una relazione

Una **relazione**, identificata da un nome, è costituita da un insieme di **tuple** (le righe della tabella) ciascuna composta da diversi **campi** (le colonne) che conservano il valore degli attributi della relazione.

Una tabella è divisa in righe e in colonne: rispettando la terminologia usata negli archivi elettronici, le righe sono chiamate anche record e le colonne sono chiamate anche campi. I record (righe) di una tabella contengono gli elementi della relazione, mentre i campi (colonne) sono gli attributi della relazione.

RICERCHE E ORDINAMENTO NEL DATABASE

Sia dato il seguente schema relazionale realizzato in MySQL:



Vediamo quali operazioni si possono effettuare sul database:

1. Ricerca.
2. Ricerca semplificata.
3. Ordinamento.

RICERCHE

Interrogare una base di dati significa effettuare delle ricerche di uno o più dati contenuti nei record di una o più tabelle.

Dal menu Cerca è possibile effettuare le seguenti ricerche, impostando l'opportuno operatore:

Mostra Struttura SQL Cerca Inserisci Esporta Importa Privilegi Operazioni Più

Ricerca nella Tabella Ricerca Zoom Trova e sostituisci

Esegui "query da esempio" (carattere jolly: "%")

Colonna	Tipo	Codifica caratteri	Operatore	Valore
idcomune	int(5)		=	
nomecomune	text	utf8_unicode_ci	LIKE	
idprovincia	int(4)		LIKE %...%	
idregione	int(4)		=	

+ Opzioni

Esegui

RICERCHE ESATTE

Con l'operatore = si effettuano ricerche di un dato in un qualsiasi campo di una tabella. Nel seguente esempio si ricercano tutti i record il cui campo nomecomune è uguale a "BUSTO ARSIZIO".

ES: ricercare i record in cui la provincia è uguale a BUSTO ARSIZIO:

nomecomune	text	utf8_unicode_ci	=	BUSTO ARSIZIO
------------	------	-----------------	---	---------------

ES: ricercare i record in cui la provincia è diversa da MILANO:

idprovincia	int(4)		!=	"MILANO"
-------------	--------	--	----	----------

RICERCHE SEMPLIFICATE CON I CARATTERI JOLLY

L'operatore LIKE consente di effettuare ricerche semplificate.

Attraverso i seguenti caratteri jolly si possono effettuare ricerche semplificate utili quando il dato che si vuole cercare non lo si conosce per intero (ma se ne conosce solo una sottostringa).

SIMBOLO	SPIEGAZIONE
_ (underscore)	Sostituisce un solo carattere. Ogni carattere può essere uno qualsiasi.
% (percento)	Sostituisce un numero qualsiasi di caratteri. Ogni carattere può essere uno qualsiasi.

ES: Ricercare i comuni il cui nome inizia con AL e termina con un numero qualsiasi di caratteri.

nomecomune text utf8_unicode_ci LIKE AL%

Troviamo quindi:

Alba
Alba Adriatica
Albagiara
Albairate
ect...

ES: Ricercare i comuni che contengono la parola MONTE:

nomecomune text utf8_unicode_ci LIKE %MONTE%

ES: Ricercare i comuni di 5 char che iniziano con la M:

nomecomune text utf8_unicode_ci LIKE M_____

Scrivo M seguito da 4 underscore.

ES: Ricercare i comuni che iniziano con M e contengono LA

M%LA%

BETWEEN: COMPRESO FRA DUE VALORI

L'operatore BETWEEN consente di ricercare dati a partire da valori compresi in un range.

ES: ricercare tutte le provincie il cui idprovincia è compreso fra 2 e 4 estremi compresi:

Operatore	Valore
BETWEEN	2, 4

IN

L'operatore IN è simile al BETWEEN.

ES: ricercare tutte le provincie il cui idprovincia è 1 o 3 o 7:

idprovincia	int(4)	IN (...)	1, 3, 7
-------------	--------	----------	---------

ORDINAMENTO

I dati di una tabella possono essere riordinati (in ordine alfabetico o numerico crescente/descrescente) in base ad un determinato campo. Cliccando sull'intestazione di colonne (nome del campo) desiderato i record vengono riordinati secondo quella colonna.

idcomune	nomecomune	idprovincia	idregione
	Trascina per riordinare Clicca per ordinare	45	2
3	AIELLI	45	2
4	ALFEDENA	45	2
5	ANVERSA DEGLI ABRUZZI	45	2
6	ATELETA	45	2