# Vincoli di Integrità in SQL

## PRIMARY KEY

Garantisce che una colonna (o un insieme di colonne) abbia valori univoci e non nulli.

Esempio:

CREATE TABLE Utenti (  
 ID INT PRIMARY KEY,  
 Nome VARCHAR(50),  
 Email VARCHAR(50)  
);

## FOREIGN KEY

Garantisce che i valori di una colonna corrispondano a valori in una colonna di un'altra tabella (chiave esterna).

Esempio:

CREATE TABLE Ordini (  
 ID INT PRIMARY KEY,  
 ID\_Utente INT,  
 DataOrdine DATE,  
 FOREIGN KEY (ID\_Utente) REFERENCES Utenti(ID)  
);

## NOT NULL

Impedisce che una colonna contenga valori nulli.

Esempio:

CREATE TABLE Prodotti (  
 ID INT PRIMARY KEY,  
 Nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
 Prezzo DECIMAL(10, 2) NOT NULL  
);

## UNIQUE

Garantisce che tutti i valori di una colonna siano univoci.

Esempio:

CREATE TABLE Clienti (  
 ID INT PRIMARY KEY,  
 Email VARCHAR(100) UNIQUE  
);

## CHECK

Garantisce che i valori in una colonna rispettino una determinata condizione.

Esempio:

CREATE TABLE Dipendenti (  
 ID INT PRIMARY KEY,  
 Nome VARCHAR(50),  
 Stipendio DECIMAL(10, 2),  
 CHECK (Stipendio > 0)  
);

## DEFAULT

Fornisce un valore di default per una colonna se nessun valore viene specificato.

Esempio:

CREATE TABLE Articoli (  
 ID INT PRIMARY KEY,  
 Nome VARCHAR(100),  
 Quantità INT DEFAULT 0  
);

## AUTO\_INCREMENT

Permette di incrementare automaticamente il valore di una colonna.

Esempio:

CREATE TABLE Fatture (  
 ID INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  
 Data DATE  
);