

## 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  
);
```