

Schema Concettuale

Entità:

1. Prodotto (Product)

- **Attributi:**
 - **ProductID** (PK): ID del prodotto
 - **ProductName**: Nome del prodotto
 - **Category**: Categoria del prodotto
 - **Size**: Taglia del prodotto
 - **AgeTarget**: Età consigliata
 - **SupplierID** (FK): ID del fornitore fornisce (relazione con l'entità Supplier) INESISTENTE NEL DATABASE

2. Regione (Region)

- **Attributi:**
 - **RegionID** (PK): ID della regione
 - **RegionName**: Nome della regione

Nota: Ho preferito descrivere le regioni come aree geografiche continentali di una multinazionale

3. Vendita (Sales)

- **Attributi:**
 - **SaleID** (PK): ID della transazione
 - **Date**: Date vendita
 - **Quantity**: Quantità venduta
 - **SalesAmount**: Importo della vendita
 - **ClientID** (FK): ID del cliente (relazione con l'entità Client) INESISTENTE NEL DATABASE
 - **ProductID** (FK): ID del prodotto (relazione con l'entità Product)
 - **RegionID** (FK): ID della regione (relazione con l'entità Region)

Nota: ho voluto semplificare la tabella Sales essendoci corrispondenza tra transazioni e prodotti

Le seguenti tabelle le ho sviluppate per un eventuale ampliamento del database ma non essendo funzionali alla nostra ricerca ho preferito non caricarle su mysql:

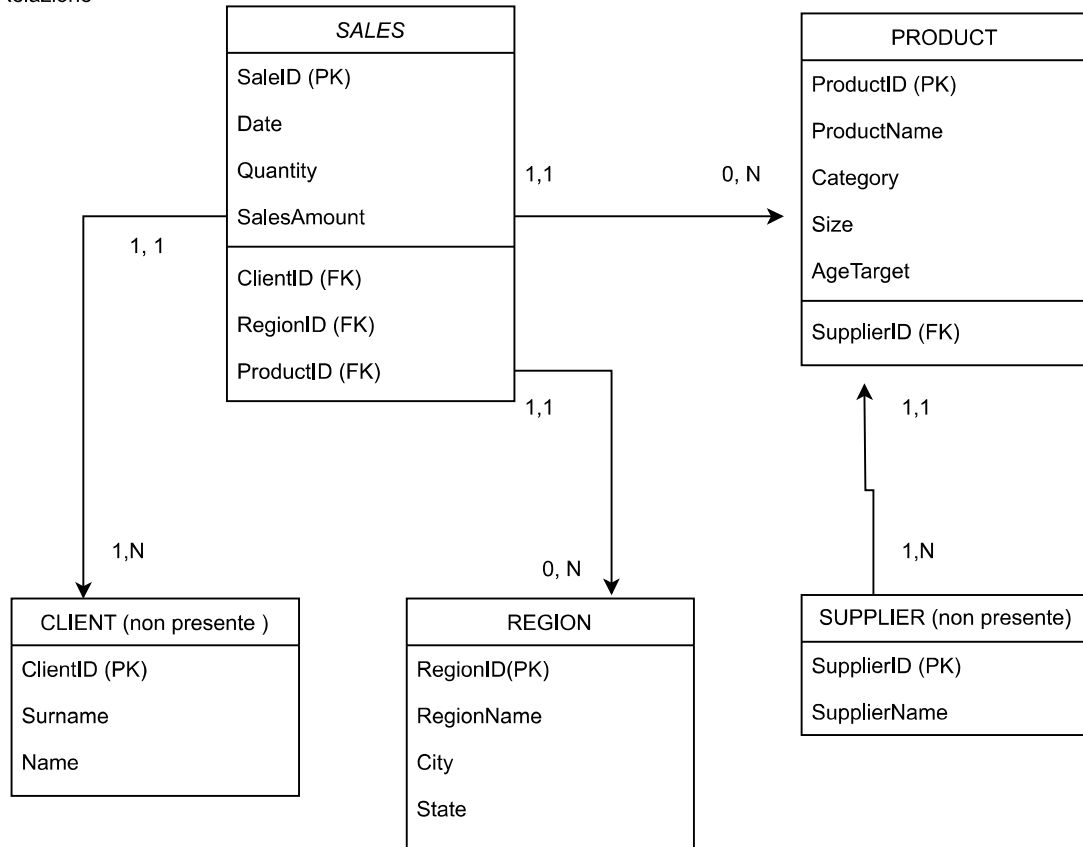
4. Cliente (Client)

- **Attributi:**
 - **ClientID** (PK): ID del cliente
 - **Surname**: Cognome del cliente
 - **Name**: Nome del cliente

5. Fornitore (Supplier)

- **Attributi:**
 - **SupplierID** (PK): ID del fornitore
 - **SupplierName**: Nome del fornitore

Diagramma Entità-Relazione



Descrizione delle relazioni:

Prodotto ↔ Vendita: Un prodotto può essere venduto molte volte o nessuna, quindi la relazione tra Prodotto e Vendita è zero a molti. Ogni vendita è riferita a un solo prodotto pertanto relazione 1 a 1.

Regione ↔ Vendita: Ogni vendita è legata a una regione specifica relazione 1 a 1, ma una regione può avere molte vendite o nessuna, quindi la relazione tra Regione e Vendita è zero a molti.

Queste due tabelle sono solo teoriche non presenti nel database di calcolo:

Prodotto ↔ Fornitore: Ogni prodotto è fornito da un singolo fornitore (relazione 1 a 1), ma un fornitore può fornire molti prodotti (relazione 1 a molti).

Cliente ↔ Vendita: Un cliente può fare più acquisti (quindi la relazione tra Cliente e Vendita è 1 a molti.) Una vendita può corrispondere a un solo cliente

Schema Logico

1. Schema Logico delle Tabelle

1. Prodotto (Product)

Colonna	Tipo	Descrizione
ProductID	INT	PK - ID del prodotto
ProductName	VARCHAR(100)	Nome del prodotto
Category	VARCHAR(100)	Categoria del prodotto
Size	VARCHAR(50)	Taglia del prodotto
AgeTarget	VARCHAR(50)	Età consigliata
SupplierID	INT	FK - ID del fornitore(non usato nel database)

2. Regione (Region)

Colonna	Tipo	Descrizione
RegionID	INT	PK - ID della regione
RegionName	VARCHAR(20)	Nome della regione

3. Vendita (Sales)

Colonna	Tipo	Descrizione
SaleID	INT	PK - ID della transazione
Date	DATE	Data della vendita
Quantity	INT	Quantità venduta
SalesAmount	DECIMAL(10,2)	Importo della vendita
ClientID	INT	FK - ID del cliente(non usato nel database)
ProductID	INT	FK - ID del prodotto

Colonna	Tipo	Descrizione
RegionID	INT	FK - ID della regione

Le seguenti tabelle le ho sviluppate per un eventuale ampliamento del database ma non essendo funzionali alla nostra ricerca ho preferito non caricarle su mysql:

4. Cliente (Client)

Colonna	Tipo	Descrizione
ClientID	INT	PK - ID del cliente
Surname	VARCHAR(100)	Cognome del cliente
Name	VARCHAR(100)	Nome del cliente

5. Fornitore (Supplier)

Colonna	Tipo	Descrizione
SupplierID	INT	PK - ID del fornitore
SupplierName	VARCHAR(20)	Nome del fornitore