# Query da tradurre – AndreaVignali – 3 task un’ora

## Query 1 – Join Mysql Google Bard Avanzato

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Traduzione query di join per database MySQL |
| ***Descrizione del Problema*** | Si traduca la query di join dal linguaggio SQL a Python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  po**.**ID **AS** ProdottoOrdinatoID**,**  po**.**NumeroOrdine**,**  po**.**NomeModello**,**  po**.**Quantita**,**  po**.**PrezzoUnitario **AS** PrezzoUnitarioProdotto**,**  po**.**Valuta **AS** ValutaProdotto**,**  po**.**DataAggiunta**,**  po**.**DataConsegnaPrevista**,**  po**.**StatoProdotto**,**  po**.**NumeroRMA**,**  po**.**Note **AS** NoteProdotto**,**  ae**.**NomeModello **AS** NomeModelloApparecchiatura**,**  ae**.**NumeroSerie**,**  ae**.**DataProduzione**,**  ae**.**Reparto**,**  ae**.**Fornitore **AS** FornitoreApparecchiatura**,**  ae**.**DataAcquisto**,**  ae**.**Cliente**,**  ae**.**RepartoAssistenza**,**  ae**.**DataUltimaManutenzione**,**  ae**.**GaranziaScadenza**,**  ae**.**DescrizioneProblema**,**  ae**.**ComponenteDifettoso**,**  ae**.**TecnicoAssistenza**,**  ae**.**Note **AS** NoteApparecchiatura**,**  oc**.**NumeroOrdine **AS** NumeroOrdineCliente**,**  oc**.**DataOrdine**,**  oc**.**Cliente **AS** ClienteOrdine**,**  oc**.**IndirizzoSpedizione**,**  oc**.**CittaSpedizione**,**  oc**.**CAPSpedizione**,**  oc**.**ProvinciaSpedizione**,**  oc**.**NazioneSpedizione**,**  oc**.**MetodoPagamento**,**  oc**.**StatoPagamento**,**  oc**.**DataPagamento**,**  oc**.**MetodoSpedizione**,**  oc**.**DataSpedizione**,**  oc**.**StatoSpedizione**,**  oc**.**DataConsegna**,**  oc**.**TotaleOrdine**,**  oc**.**Valuta **AS** ValutaOrdine**,**  oc**.**NumeroFattura**,**  oc**.**CodicePromozionale**,**  oc**.**Note **AS** NoteOrdine  **FROM** ProdottiOrdinati po  **JOIN** ApparecchiatureElettroniche ae **ON** po**.**NomeModello **=** ae**.**NomeModello  **JOIN** OrdiniClienti oc **ON** po**.**NumeroOrdine **=** oc**.**NumeroOrdine  **WHERE** po**.**DataAggiunta **BETWEEN** '2022-01-01' **AND** '2023-06-30'  **AND** ae**.**DataProduzione **<=** '2023-06-30'  **AND** oc**.**DataOrdine **>=** '2022-01-01'**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Il database in uso è MySQL. Genera inoltre, all’interno del codice una documentazione adeguata che descrive in modo strutturato ciascuna funzione con input, output, precondizioni, postcondizioni e il funzionamento |
| ***Requisiti Tecnici*** | Usare una classe che gestisca l’accesso al database e le eccezioni generate dal fallimento della connessione al database. Creare un metodo della stessa classe per l’esecuzione della query che restituisce un DataFrame utilizzato per salvare i risultati. |
| ***Livello di Sicurezza*** | La connessione al database deve essere sicura e crittografata, inoltre scrivi la stringa relativa alla query in modo da evitare attacchi di SQL injection. |
| ***Extra*** | Voglio che l’output della funzione di query, sotto forma di DataFrame, sia stampato a video insieme al numero di righe selezionate e alle colonne prese in considerazione |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 8.9 sec |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Errori*** | 3 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 10.4 ms ± 2.64 ms |

## Query 2 – Select Postgresql ChatGPT intermedio

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Traduzione query di selezione per database PostgreSQL |
| ***Descrizione del Problema*** | Si traduca la query select dal linguaggio SQL a Python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** **\***  **FROM** "apparecchiatureelettroniche"  **WHERE** **CAST(**SPLIT\_PART**(**"risoluzioneschermo"**,** 'x'**,** 2**)** **AS** **INT)** **>** 1080  **ORDER** **BY** "dataproduzione" **DESC;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Il database è PostgreSQL, dividi il codice in funzioni e lascia commenti per ogni funzione |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** | Applica le misure di sicurezza contro l’SQLinjection |
| ***Extra*** | Stampa a video i risultati ottenuti dalla query e salvali in un dataframe |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 21.15 sec |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Errori*** | 2 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 86 ms ± 5.02 ms |

## Query 3 – Join Postgresql ChatGPT Base

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Traduzione query di join per database PostgreSQL |
| ***Descrizione del Problema*** | Si traduca la query di join dal linguaggio SQL a Python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  po**.**id **AS** prodottoordinatoid**,**  po**.**numeroordine**,**  po**.**nomemodello**,**  po**.**quantita**,**  po**.**prezzounitario **AS** prezzounitarioprodotto**,**  po**.**valuta **AS** valutaprodotto**,**  po**.**dataaggiunta**,**  po**.**dataconsegnaprevista**,**  po**.**statoprodotto**,**  po**.**numerorma**,**  po**.**note **AS** noteprodotto**,**  ae**.**nomemodello **AS** nomemodelloapparecchiatura**,**  ae**.**numeroserie**,**  ae**.**dataproduzione**,**  ae**.**reparto**,**  ae**.**fornitore **AS** fornitoreapparecchiatura**,**  ae**.**dataacquisto**,**  ae**.**cliente**,**  ae**.**repartoassistenza**,**  ae**.**dataultimamanutenzione**,**  ae**.**garanziascadenza**,**  ae**.**descrizioneproblema**,**  ae**.**componentedifettoso**,**  ae**.**tecnicoassistenza**,**  ae**.**note **AS** noteapparecchiatura**,**  oc**.**numeroordine **AS** numeroordinecliente**,**  oc**.**dataordine**,**  oc**.**cliente **AS** clienteordine**,**  oc**.**indirizzospedizione**,**  oc**.**cittaspedizione**,**  oc**.**capspedizione**,**  oc**.**provinciaspedizione**,**  oc**.**nazionespedizione**,**  oc**.**metodopagamento**,**  oc**.**statopagamento**,**  oc**.**datapagamento**,**  oc**.**metodospedizione**,**  oc**.**dataspedizione**,**  oc**.**statospedizione**,**  oc**.**dataconsegna**,**  oc**.**totaleordine**,**  oc**.**valuta **AS** valutaordine**,**  oc**.**numerofattura**,**  oc**.**codicepromozionale**,**  oc**.**note **AS** noteordine  **FROM** prodottiordinati po  **JOIN** apparecchiatureelettroniche ae **ON** po**.**nomemodello **=** ae**.**nomemodello  **JOIN** ordiniclienti oc **ON** po**.**numeroordine **=** oc**.**numeroordine  **WHERE** po**.**dataaggiunta **BETWEEN** '2022-01-01' **AND** '2023-06-30'  **AND** ae**.**dataproduzione **<=** '2023-06-30'  **AND** oc**.**dataordine **>=** '2022-01-01'**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Il database utilizzato è PostgreSQL. Stampa a video i risultati della query |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 46 sec |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 4 – Select Oracle Copilot Base

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Traduzione query select per database Oracle |
| ***Descrizione del Problema*** | Si traduca la query select dal linguaggio SQL a Python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** **\***  **FROM** "APPARECCHIATUREELETTRONICHE"  **WHERE** **TO\_NUMBER(SUBSTR(**"RISOLUZIONESCHERMO"**,** **INSTR(**"RISOLUZIONESCHERMO"**,** 'x'**)**+1**))** **>** 1080  **ORDER** **BY** "DATAPRODUZIONE" **DESC;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Il database usato è Oracle. Stampa a video i risultati in maniera leggibile |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | #import delle librerie  #connessione al db  #dichiarazione della stringa contenente la query  #esecuzione della query  #stampa dei risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |