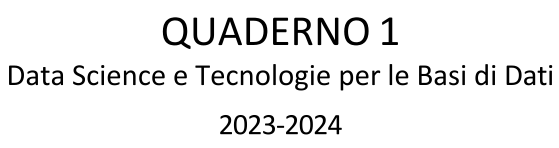
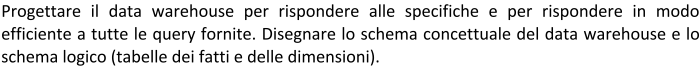
Cazzola Michele s323270



**Esercizio 1**

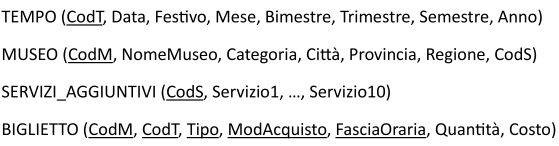


Schema concettuale

Immagine che contiene testo, diagramma, linea, Carattere

Descrizione generata automaticamente

Schema logico



Nota:

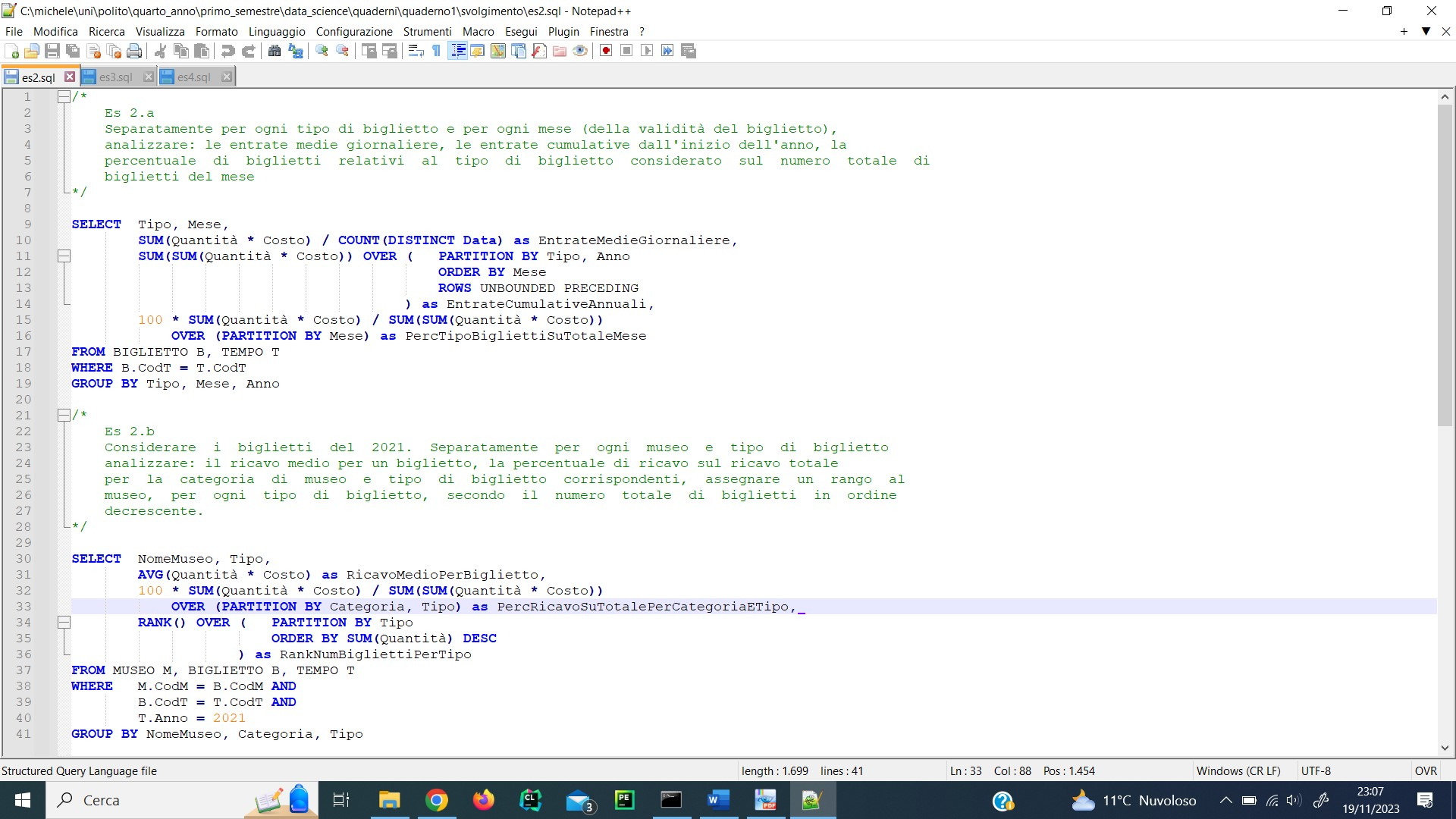
* è stata effettuata un’operazione di push down delle dimensioni degeneri FasciaOraria, ModAcquisto e Tipo, all’interno della tabella di fatto BIGLIETTO;
* tra i servizi aggiuntivi, sono presenti “visite guidate”, “audio guide”, “guardaroba”, “caffè” e “Wi-Fi”, come specificato nel testo.

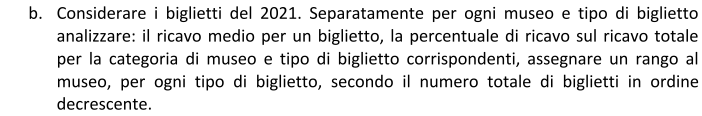
**Esercizio 2**

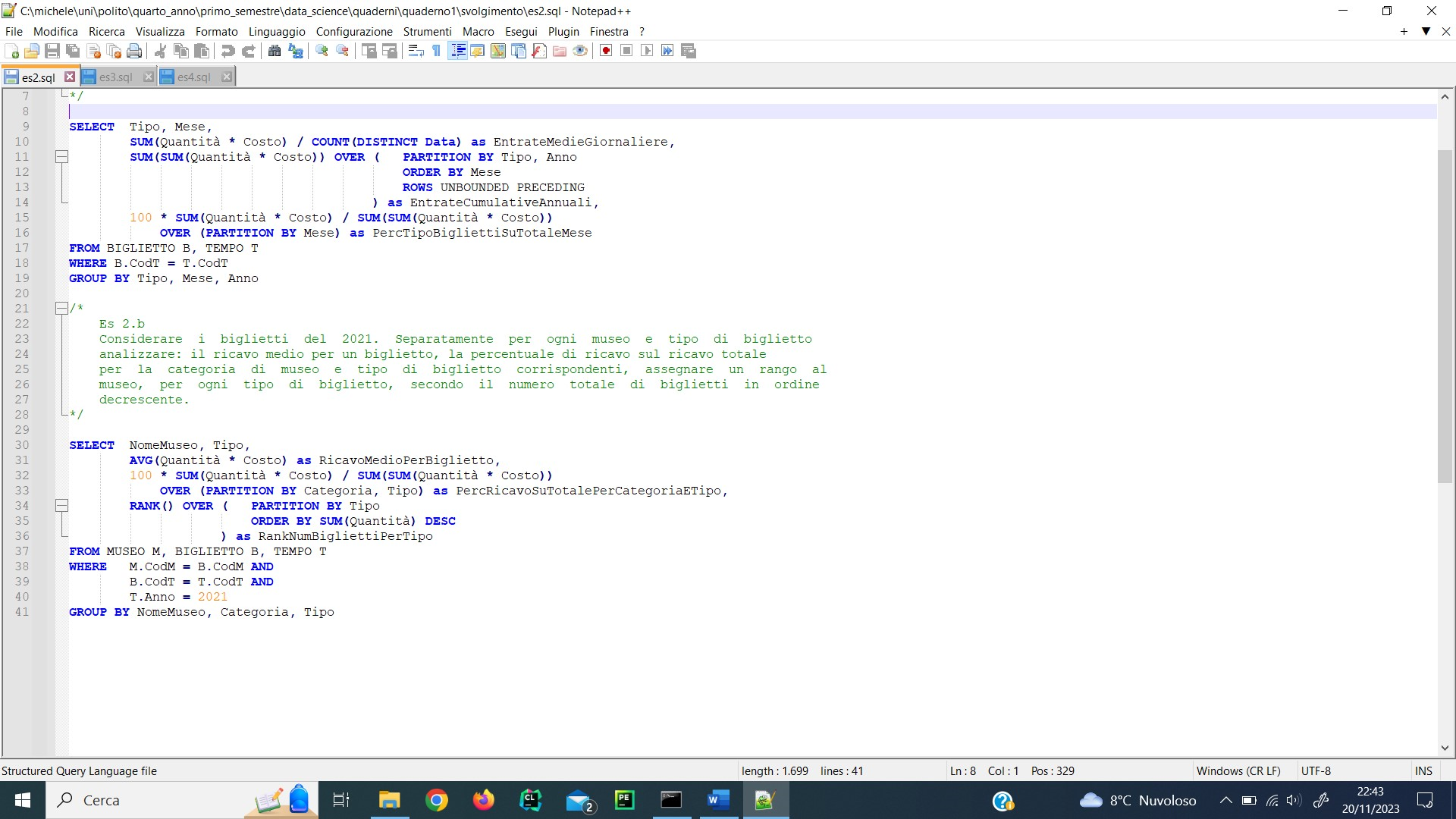
Scrivere le seguenti query utilizzando il linguaggio SQL esteso:

Immagine che contiene testo, Carattere, bianco, algebra

Descrizione generata automaticamente

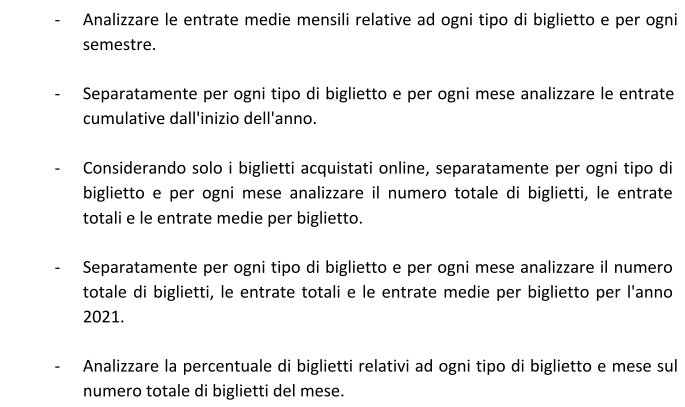






**Esercizio 3**

Considerare le seguenti query di interesse:



Group by: Tipo, Semestre

Selezione: /

Misure: SUM (Quantità \* Costo), COUNT (DISTINCT Mese)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

Group by: Tipo, Mese, Anno

Selezione: /

Misure: SUM (Quantità \* Costo)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

Group by: Tipo, Mese

Selezione: ModAcquisto

Misure: SUM (Quantità \* Costo), SUM (Quantità)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

Group by: Tipo, Mese

Selezione: Anno

Misure: SUM (Quantità \* Costo), SUM (Quantità)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

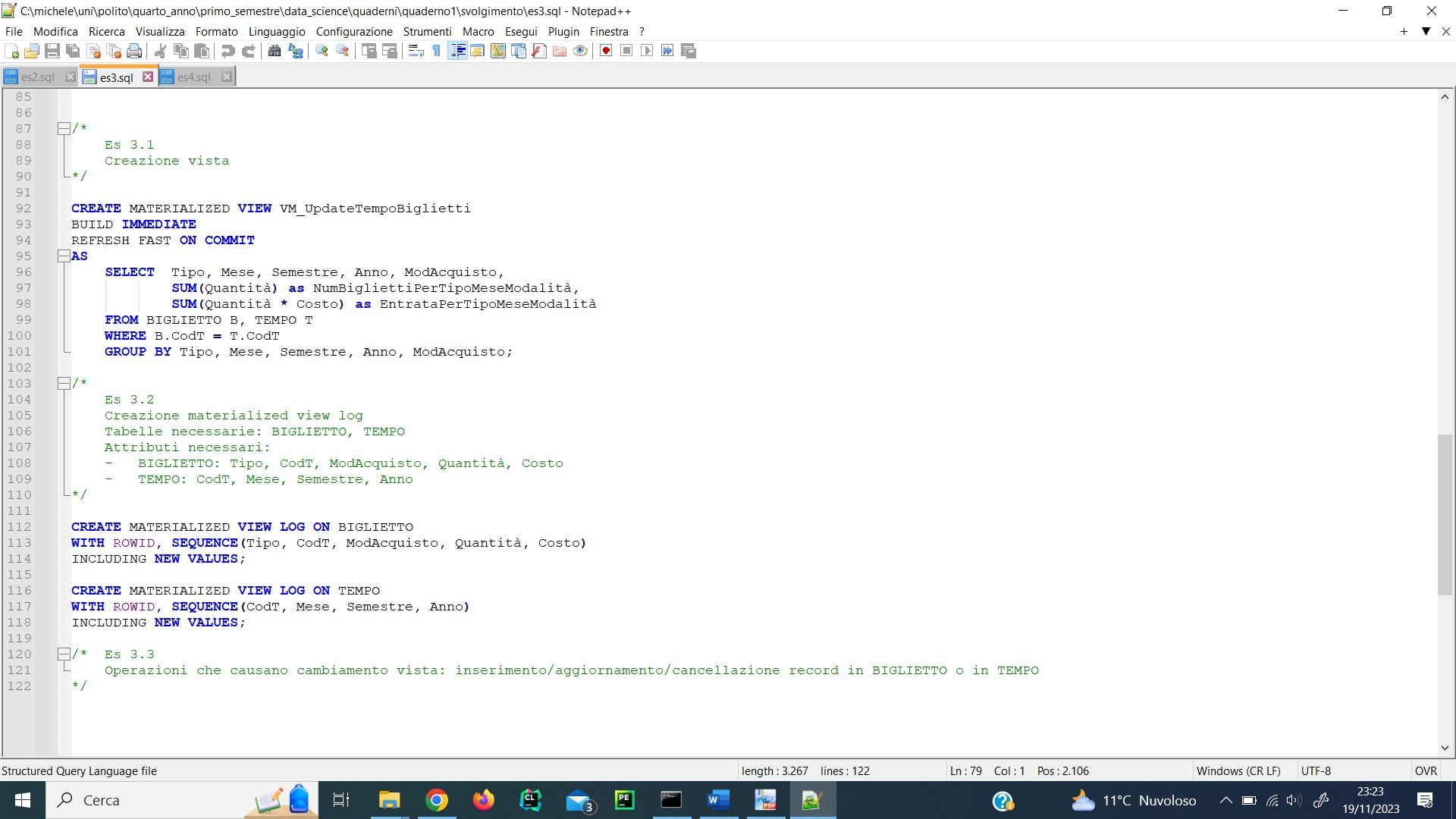
SUM (Quantità)

Group by: Tipo, Mese

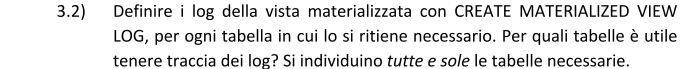
Selezione: /

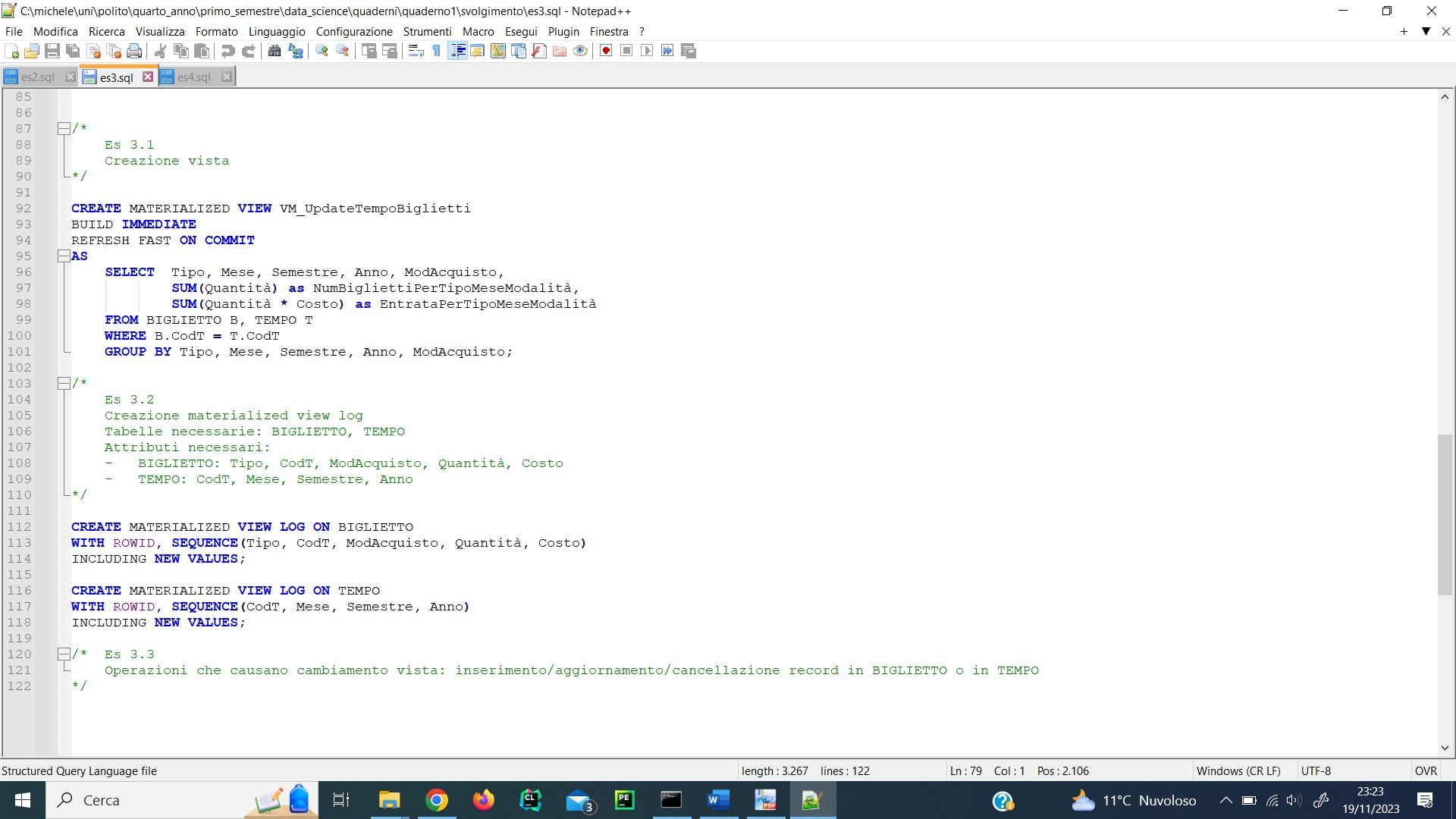
Misure: SUM (Quantità)





Nota: non si inserisce la misura COUNT (DISTINCT Mese), necessaria al corretto svolgimento della prima delle query elencate sopra, in quanto è ricavabile direttamente dall’attributo Mese.





Un aggiornamento della vista *VM\_UpdateTempoBiglietti* è causato da operazioni di INSERT, UPDATE e DELETE su una delle tabelle TEMPO o BIGLIETTO.

**Esercizio 4**

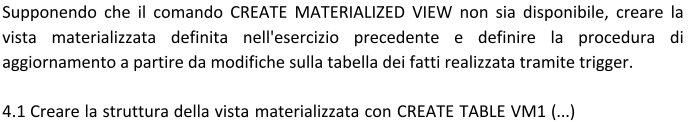
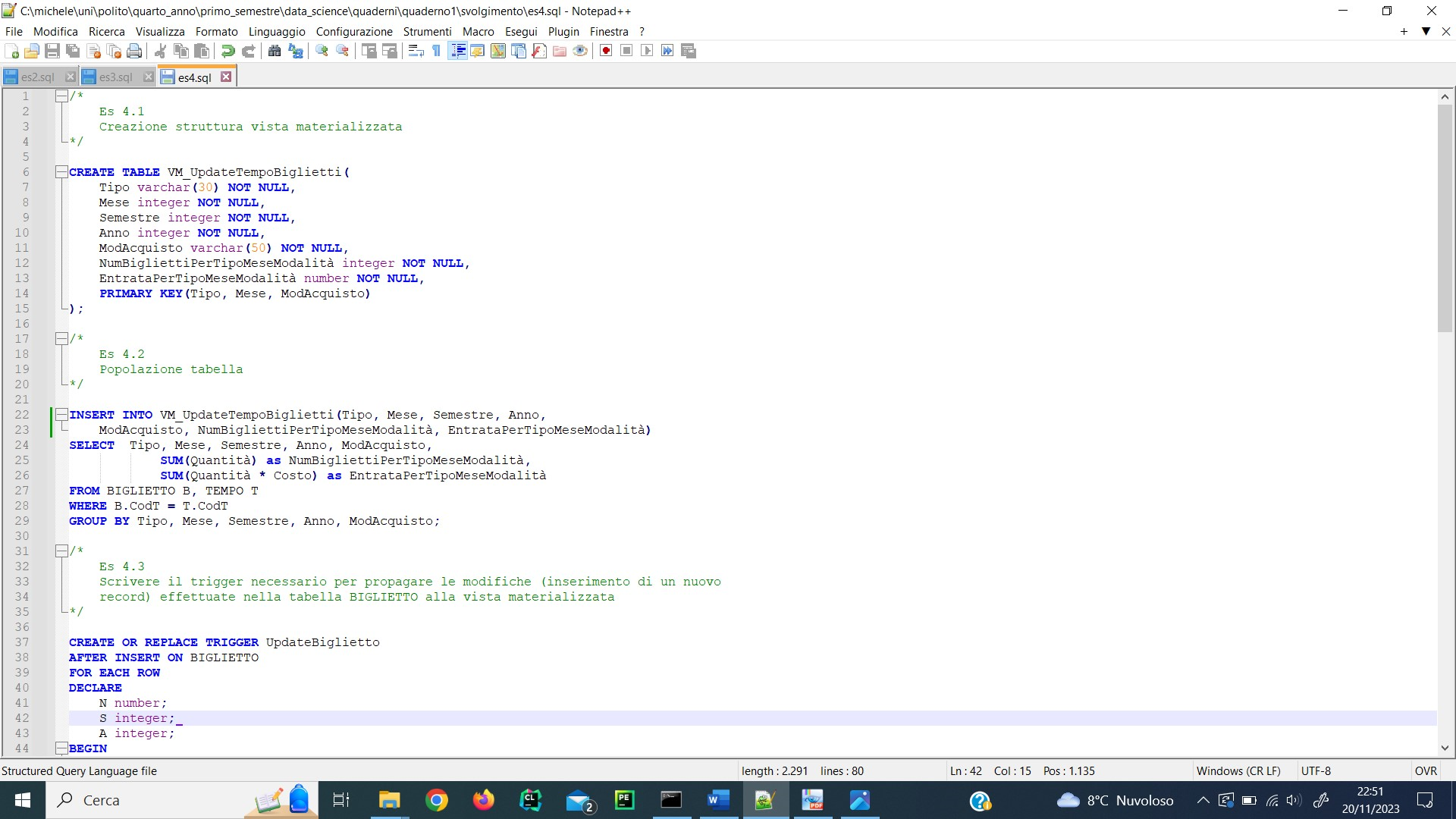


Immagine che contiene testo, schermata, software, schermo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, ricevuta

Descrizione generata automaticamente





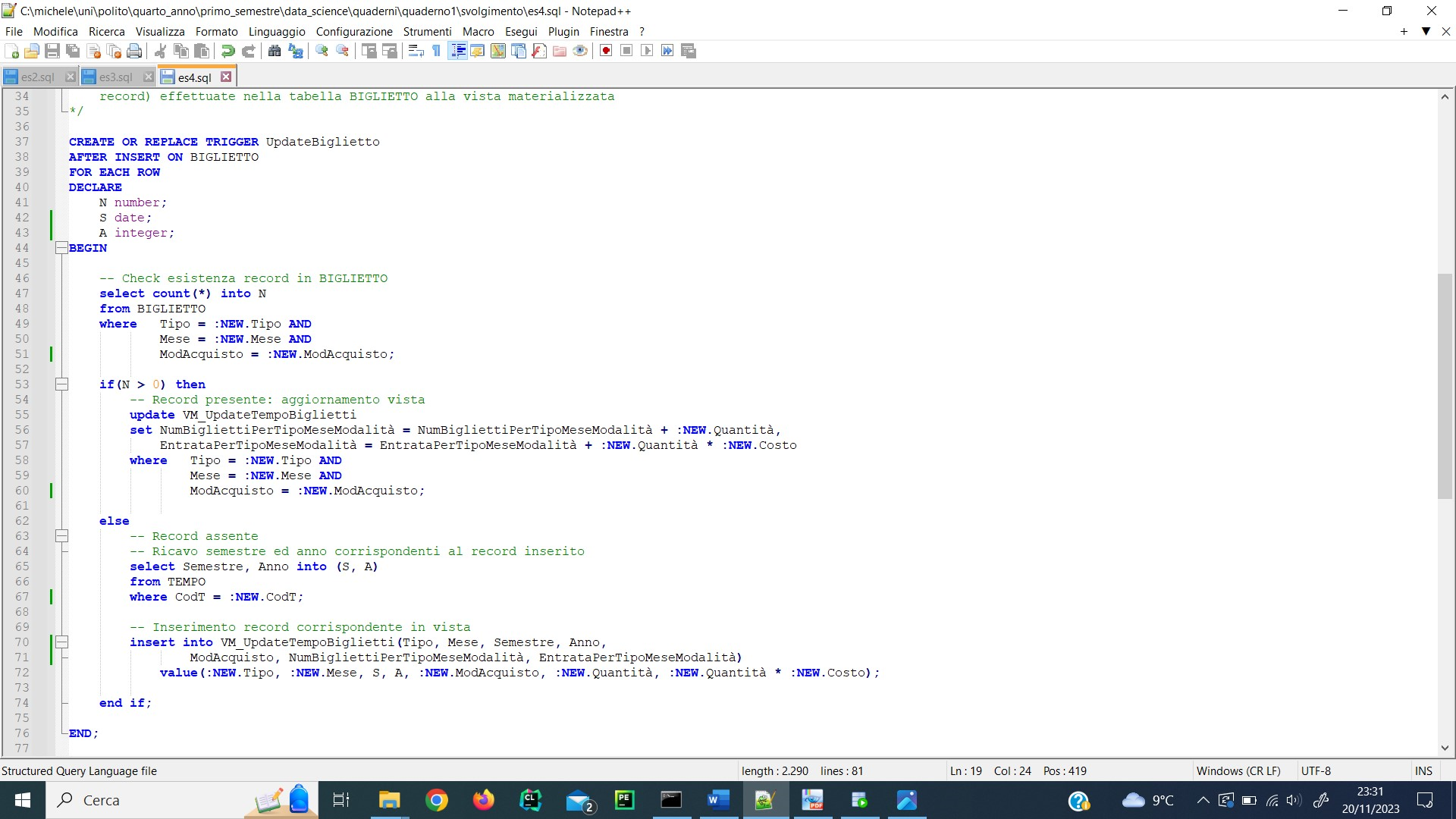


Immagine che contiene testo, schermata, software, schermo

Descrizione generata automaticamente



L’operazione che attiva il trigger creato al punto 4.3 è la INSERT effettuata sulla tabella BIGLIETTO.