Tecnologie Informatiche

Il foglio elettronico – Funzioni condizionali avanzate

prof. Leonardo Essam Dei Rossi

A.S. 2026/27

Indice dei contenuti

- **Ripasso**
- **Funzioni condizionali avanzate**
  - La funzione =CONTA.SE
  - La funzione =SOMMA.SE
- **Funzioni condizionali avanzate multiple**
  - La funzione =CONTA.PIÙ.SE
  - La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

Ripasso

Definizione 2.2.1 (Condizione)

In informatica, una condizione è un'affermazione o espressione logica che il computer valuta per stabilire se sia vera oppure falsa in un dato istante.

- Assume valori:
  - 1 / VERO / TRUE;
  - 0 / FALSO / FALSE.

- Esempi:
  - *Oggi piove?* **FALSO**
  - *Siamo in autunno?* **VERO**

Ripasso

- Nei principali software di fogli di calcolo esiste la funzione =SE();

- La funzione =SE() ammette e richiede tre parametri:
  - Condizione logica;
  - Cosa fare se VERO;
  - Cosa fare se FALSO.

Ripasso

- Una **condizione booleana** è composta da:
  - Operatori di confronto;
  - Operatori logici.

- Gli **operatori di confronto** controllano due (o più) elementi e se il risultato corrisponde restituisce **VERO**, altrimenti **FALSO**.

Ripasso

Operatore	Significato	Esempio	Descrizione
=	Uguale a	A1 = 10	Vero se valore di SX è uguale al valore di DX
		B1 = “Completato”	
<>	Diverso da	A1 <> 0	Vero se i valori sono diversi
		B1 <> “”	
>	Maggiore di	A1 > 100	Vero se il primo è strettamente maggiore del secondo
		A1 > A2	
<	Minore di	A1 < 50	Vero se il primo è strettamente minore del secondo
		A1 < A2	
>=	Maggiore o uguale di	A1 >= 6	Vero se il primo è maggiore o uguale del secondo
		A1 >= A2	
<=	Minore o uguale di	A1 <= 18	Vero se il primo è minore o uguale del secondo
		A1 <= A2	

Ripasso

- Come detto, in Fogli Google[1] esiste la funzione =SE();

- La sintassi della funzione =SE() è:
  - =SE(<condizione>; <se vero>; <se falso>)

[1] Più in generale, nei software di foglio elettronico.

Domande?

Funzioni condizionali avanzate

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**;

Esercizio 2. *Si consideri il foglio* `Esercizio_02` *nel file* `Scheda_01` *disponibile su Classroom.*
Viene fornito un foglio con i dati di vendite di alcuni prodotti su un sito web di e-commerce. Si vuole implementare una regola di sconto automatico in base al valore totale dell'acquisto:

- Se il prezzo è minore di 100 €, allora lo sconto è 0%;
- Se il prezzo è maggiore di 100 € e minore di 300 €, allora lo sconto è 10%;
- Se il prezzo è maggiore di 300 € ,allora lo sconto è del 20%.

Suggerimento

Leggere bene! Le celle sono impostate per mostrare il numero in formato **percentuale** (... %), quindi la formula dovrà restituire il valore in rapporto decimale:

Valore %	**Valore rapportato (*)**
0%	`0.0`
10%	`0.10`
20%	`0.20`

(*) *Ovvero il valore che deve restituire la formula!*

Funzioni condizionali avanzate

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**:
  - Vogliamo poter contare il numero di ordini dove il totale speso (al netto dello sconto) è maggiore di 100 €.

Q: Qualche idea?

La funzione =CONTA.SE

- Abbiamo bisogno di quindi di una funzione che, dato un *insieme di celle* e una condizione che le righe devono rispettare, dica il numero di celle che effettivamente la rispetta;

- In Fogli Google è presente la funzione =CONTA.SE():
  - =CONTA.SE(<insieme di celle>; <condizione>)

Q: Soluzione?

La funzione =CONTA.SE

=CONTA.SE(I4:I46; ">100")

Insieme di celle

Condizione

A: Abbiamo separato celle e condizione!

Q: Cosa cambia da settimana sco

E(I4:I46; ">100")

La funzione =CONTA.SE



10	18/04/2024	Central	Andrews	Pencil	75	€ 1,99	€ 149,25	10%	€ 134,33
11	05/05/2024	Central	Jardine	Pencil	90	€ 4,99	€ 449,10	20%	€ 359,28
12	22/05/2024	West	Thompson	Pencil	32	€ 1,99	€ 63,68	0%	€ 63,68

Domande?

La funzione =SOMMA.SE

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**:
  - Vogliamo poter determinare quanto abbiamo guadagnato dagli ordini dove il totale speso (al netto dello sconto) è maggiore di 100 €.

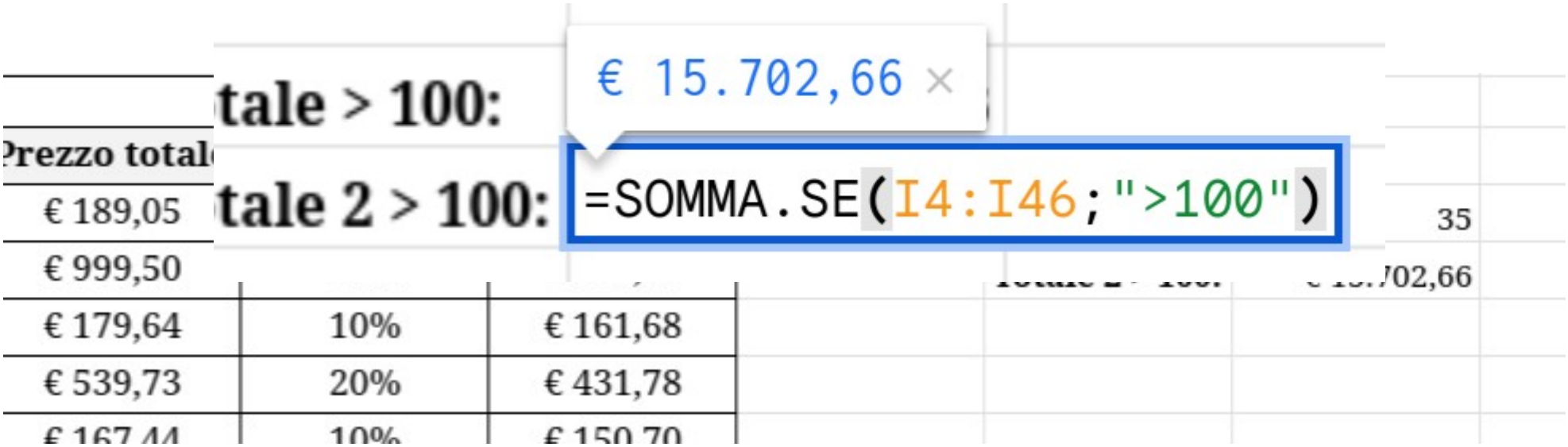
Q: Qualche idea?

La funzione =SOMMA.SE

- La funzione “sorella” di CONTA.SE è la funzione SOMMA.SE;

- La funzione SOMMA.SE:
  - =SOMMA.SE(<insieme di celle>; <condizione>)
  - Dato un <insieme di celle>, restituisce la somma dei valori solo delle righe che rispettano la <condizione>.

La funzione =SOMMA.SE



Domande?

Funzioni condizionali avanzate multiple

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**;

Esercizio 2. *Si consideri il foglio* `Esercizio_02` *nel file* `Scheda_01` *disponibile su Classroom.*
Viene fornito un foglio con i dati di vendite di alcuni prodotti su un sito web di e-commerce. Si vuole implementare una regola di sconto automatico in base al valore totale dell'acquisto:

- Se il prezzo è minore di 100 €, allora lo sconto è 0%;
- Se il prezzo è maggiore di 100 € e minore di 300 €, allora lo sconto è 10%;
- Se il prezzo è maggiore di 300 € ,allora lo sconto è del 20%.

Suggerimento

Leggere bene! Le celle sono impostate per mostrare il numero in formato **percentuale** (... %), quindi la formula dovrà restituire il valore in rapporto decimale:

Valore %	**Valore rapportato (*)**
0%	`0.0`
10%	`0.10`
20%	`0.20`

(*) *Ovvero il valore che deve restituire la formula!*

Funzioni condizionali avanzate multiple

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**:
  - Vogliamo poter contare il numero di ordini dove il totale speso (al netto dello sconto) è maggiore di 100 € e allo stesso tempo il numero di unità acquistate è maggiore di 40.

Q: Qualche idea?

Funzioni condizionali avanzate multiple

- Questo è un caso analogo a quello del SE() multiplo visto la scorsa settimana;

Attenzione!
Non si possono mettere più CONTA.SE() insieme !!!

Q: E quindi come facciamo?

La funzione =CONTA.PIÙ.SE

- La funzione =CONTA.PIÙ.SE, così definita:
  - =CONTA.PIÙ.SE(<ins. celle 1>; <cond. 1>; <ins. celle 2>; <cond. 2>; …)
- Prende a coppie:
  - Insieme di celle;
  - Condizione.
- Restituisce il numero di righe che soddisfano tutte le regole imposte!

Quindi per essere sicuri di non aver fatto errori, gli argomenti (le cose tra parentesi) devono essere a due a due (pari)!

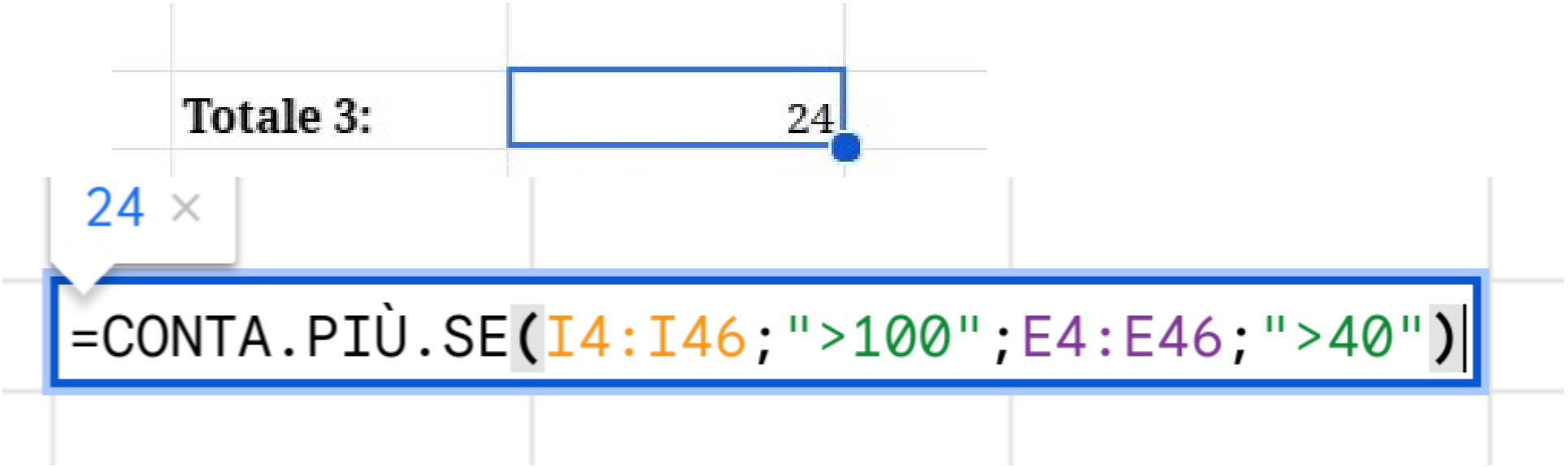
La funzione =CONTA.PIÙ.SE

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**:
  - Vogliamo poter contare il numero di ordini dove il totale speso (al netto dello sconto) è maggiore di 100 € e allo stesso tempo il numero di unità acquistate è maggiore di 40.

Q: Qualche idea?

La funzione =CONTA.PIÙ.SE

- Soluzione:
  - =CONTA.PIÙ.SE(I4:I46; ”>100”; E4:E46; ”>40”)



Domande?

La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**;

Esercizio 2. *Si consideri il foglio* `Esercizio_02` *nel file* `Scheda_01` *disponibile su Classroom.*
Viene fornito un foglio con i dati di vendite di alcuni prodotti su un sito web di e-commerce. Si vuole implementare una regola di sconto automatico in base al valore totale dell'acquisto:

- Se il prezzo è minore di 100 €, allora lo sconto è 0%;
- Se il prezzo è maggiore di 100 € e minore di 300 €, allora lo sconto è 10%;
- Se il prezzo è maggiore di 300 € ,allora lo sconto è del 20%.

Suggerimento

Leggere bene! Le celle sono impostate per mostrare il numero in formato **percentuale** (... %), quindi la formula dovrà restituire il valore in rapporto decimale:

Valore %	Valore rapportato (*)
0%	`0.0`
10%	`0.10`
20%	`0.20`

(*) *Ovvero il valore che deve restituire la formula!*

La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**:
  - Vogliamo poter determinare quanto abbiamo guadagnato dagli ordini dove il totale speso (al netto dello sconto) è maggiore di 100 € e allo stesso tempo il numero di unità acquistate è maggiore di 40.

Q: Qualche idea?

La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

- La funzione =SOMMA.PIÙ.SE, così definita:
  - =SOMMA.PIÙ.SE(<int. somma>; <ins. celle 1>; <cond. 1>; <ins. celle 2>; <cond. 2>; …)
- Prende un intervallo su cui fare la somma;
- Prende a coppie:
  - Insieme di celle;
  - Condizione.

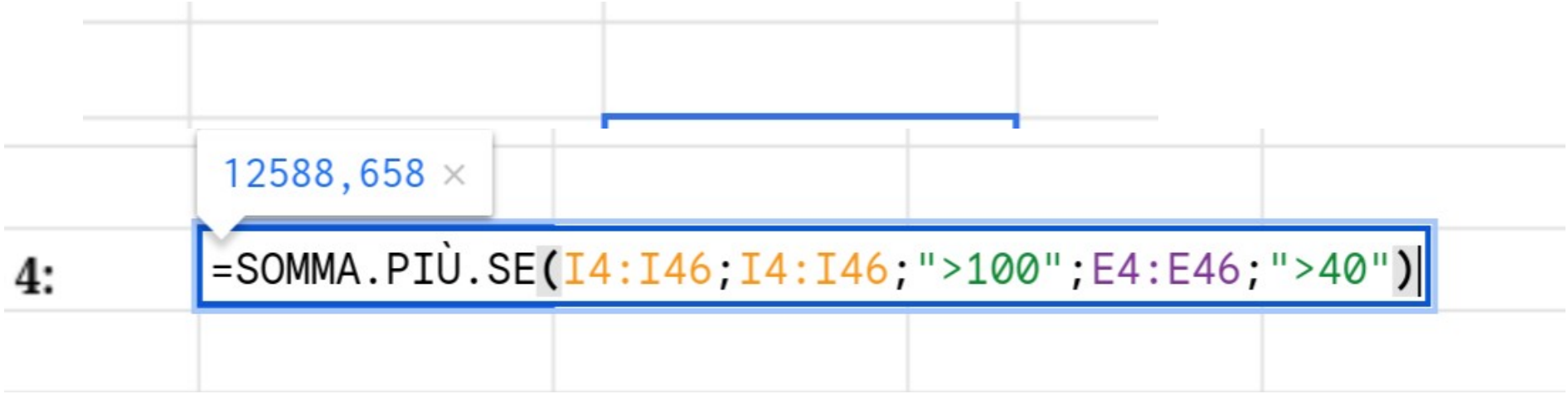
La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

- Consideriamo l'**Esercizio 2 della Scheda 1**:
  - Vogliamo poter determinare quanto abbiamo guadagnato dagli ordini dove il totale speso (al netto dello sconto) è maggiore di 100 € e allo stesso tempo il numero di unità acquistate è maggiore di 40.

Q: Qualche idea?

La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

- Soluzione:
  - =SOMMA.PIÙ.SE(I4:I46; I4:I46; ”>100”; E4:E46; ”>40”)



La funzione =SOMMA.PIÙ.SE

- **Nota bene!!!**
  I nomi delle funzioni su Fogli Google **non sono case sensitive** (ignorano maiuscole-minuscole):
  - Quindi per le funzioni con la ù maiuscola potete scrivere tranquillamente i nomi in minuscolo!

Domande?