

La seguente verifica deve essere svolta entro la scadenza indicata dal docente e le risposte. La verifica sarà valutata sulla base della correttezza delle formule e dei risultati. Verrà considerata anche la capacità di applicare correttamente le funzioni e i concetti visti in classe. L'intervallo dei voti è [2-10] calcolati su:

1. Esercizio/Domande teoria: voto scritto calcolato su 9 punti + 1 punto elaborato ordinato
2. Esercizio foglio di calcolo: voto pratico calcolato su 9 punti + 1 punto elaborato ordinato  
Per l'assegnazione dei punti saranno considerati i seguenti criteri: aderenza alla traccia, correttezza logica e completezza della soluzione/risposta  
Per l'assegnazione dei punti riguardo all'elaborato ordinato si terrà conto dei seguenti criteri: foglio verifica e foglio protocollo correttamente intestati, elaborato leggibile e ordinato.

## Esercizio Google Fogli

Sei incaricato di aiutare la direzione del club sportivo “FitLife” a gestire le iscrizioni ai vari corsi e a monitorare le entrate economiche generate dai soci iscritti ai corsi settimanali. Di seguito è riportata una tabella che mostra le iscrizioni della scorsa settimana per vari corsi offerti dal club.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Corso</b>	<b>Costo per iscritto (€)</b>	<b>Numero di iscritti</b>	<b>Entrate Totali (€)</b>	<b>Percentuale iscritti al corso</b>	
2	Yoga	50	12	600	12,24%	
3	CrossFit	70	9	630	9,18%	
4	Pilates	40	20	300	20,41%	
5	Zumba	35	25	875	25,51%	
6	Boxe	60	12	720	12,24%	
7	Spinning	55	15	825	15,31%	
8	Personal Trainer	100	5	500	5,10%	
9	<b>Statistiche</b>					
10	<b>Totale Entrate del Club:</b>	4450				
11	<b>Totale Iscritti:</b>	98				
12	<b>Minimo numero di iscritti ad un corso:</b>	5				
13	<b>Massimo numero di iscritti ad un corso:</b>	25				
14	<b>Media iscritti ad un corso:</b>	14				
15	<b>Corsi con Entrate Totali Superiori a 500€</b>	5				
16	<b>Somma delle Entrate dei Corsi Economici:</b>	1175				
17	<b>Contare i Corsi con Elevati Iscritti e Costo Alto</b>	2				
18						

Guarda i dati riportati nel foglio di calcolo per le colonne **Costo per Iscritto** e **Numero di iscritti**. Rispondi alle seguenti domande:

1. Quale formula devi inserire nella cella D2 per calcolare le entrate totali per ogni corso? (1 pt)
2. Vuoi trascinare la formula dalla cella D2 alla cella D8, usi un riferimento assoluto o relativo nella formula della cella D2? Motiva la risposta (0.5 pt)

3. Quale formula devi inserire nella cella B10 per calcolare il totale delle entrate generate da tutti i corsi? (1 pt)
4. Quale formula devi inserire nella cella B11 per calcolare il minimo di iscritti ad un corso? (0.5 pt)
5. Quale formula devi inserire nella cella B12 per calcolare il massimo di iscritti ad un corso? (0.5 pt)
6. Quale formula devi inserire nella cella B13 per calcolare la media di iscritti ad un corso? (0.5 pt)
7. Quale formula devi inserire nella cella B15 per calcolare quanti corsi hanno un'entrata totale superiore a 500 euro? (1 pt)
8. Quale formula devi inserire nella cella B16 per calcolare la somma delle entrate dei **corsi economici** (i corsi che hanno un costo per iscritto inferiore a 50 euro)? (1 pt)
9. Quale formula devi inserire nella cella B17 per calcolare quanti corsi hanno un numero di iscritti maggiore di 10 e un costo per iscritto superiore a 50 euro? (1 pt)
10. Quale formula devi inserire nella cella E2 per per calcolare la percentuale di entrate di ogni corso rispetto al totale delle entrate del club? (1 pt)
11. Vuoi trascinare la formula dalla cella E2 alla cella E8, usi un riferimento assoluto o relativo nella formula della cella E2? Motiva la risposta (1 pt)

## Formulario formule avanzate

`=CONTA.SE(intervallo; criterio)` `=CONTA.PIÙ.SE(intervallo_criterio1; criterio1; [intervallo_criterio2; criterio2]; [...])`  
`=SOMMA.SE(intervallo; criterio; [intervallo_somma])`

## Domande ed esercizi Teoria - sistemi di numerazione, rappresentazione informazioni

1. **(3 pt) Esercizio - conversioni da base diversa da 10 a base 10:** converti i seguenti numeri dalla base indicata alla base 10, indicando tutti i passaggi intermedi visti a lezione:
  1.  $110101_2$
  2.  $573_8$
  3.  $3FA_{(16)}$
2. **(1 pt) Domanda 1** - Dato il numero  $6745_b$ , motiva quale può essere la base minima **b** in cui è espresso il numero.
3. **(1 pt) Domanda 2** - Quali sono le cifre del sistema esadecimale (base 16)? Perché dobbiamo usare le lettere? Motiva con un esempio.

4. **\*\***(1 pt) Domanda 3 - Quanti bit occorrono per codificare 35 informazioni distinte? Motiva la risposta.
5. **(3 pt) Domanda 4** - Completa la seguente frase
1. Dati 5 bit, quante informazioni distinte si possono rappresentare? In caso di numeri positivi, qual è l'intervallo che si può rappresentare?
  2. Dati 8 bit, quante cose distinte posso rappresentare? In caso di numeri positivi, qual è l'intervallo che si può rappresentare?
  3. Per l'intervallo di numeri positivi rappresentabili, qual è la formula generale per determinare l'intervallo di numeri rappresentabili?