

ROAR III - Questionario iniziale

Ciao!

Lo scopo di questo questionario è raccogliere delle informazioni relative al tuo rapporto con la matematica, alle tue attuali conoscenze su argomenti che tratteremo insieme e alle tue aspettative sul corso che sta per iniziare.

Ringraziandoti per la collaborazione, ti chiediamo quindi di dedicare 15 minuti per rispondere con cura alle domande qui proposte.

I dati raccolti saranno trattati nel rispetto delle Regole deontologiche per trattamenti a fini statistici o di ricerca scientifica pubblicate ai sensi dell'art. 20, comma 4, del d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 - 19 dicembre 2018 e ss. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/09/04/18G00129/sg>

*Required

Anagrafica

2. Scuola *

3. Classe (indicala con un numero: se quinta scrivi 5) *

Attitudine verso la matematica

4. Quanto ti piace la matematica? *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

Non ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mi piace moltissimo

5. Argomenta brevemente la tua risposta alla domanda precedente. *

6. Quando affronti la matematica quali emozioni provi? (puoi indicare più opzioni di risposta) *

Tick all that apply.

- ☐ odio
- ☐ ansia
- ☐ paura
- ☐ timore
- ☐ tristezza
- ☐ noia
- ☐ indifferenza
- ☐ piacere
- ☐ entusiasmo
- ☐ divertimento
- ☐ gioia
- ☐ Other: _____

7. In quali contesti (a casa nel fare i compiti, durante la verifica, quando l'insegnante spiega, ecc.) provi le emozioni che hai indicato? *

8. Pensa al rapporto tra te e la matematica da quando hai intrapreso la carriera scolastica a oggi. Come potresti riassumerlo? *

Mark only one oval.

- ☐ in crescendo
- ☐ costantemente alto
- ☐ alti e bassi
- ☐ costantemente basso
- ☐ in calando

9. Quale voto hai ottenuto in matematica lo scorso anno scolastico? *

10. Cosa è per te il successo scolastico (non in termini di voto) in matematica? *

11. In base a quanto risposto in precedenza, in una scala da 0 a 5 come quantifichi il tuo successo? *

Mark only one oval.

0 1 2 3 4 5

Pes: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Eccelente successo

12. Ritieni che modificando il tuo comportamento potresti avere più successo in matematica? *

Mark only one oval.

☐ Si

☐ No

13. In che misura ritieni che il successo in matematica dipenda dalle seguenti caratteristiche: *

Mark only one oval per row.

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
intelligenza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
impegno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
difficoltà della materia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fortuna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rapporto con l'insegnante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
richieste dell'insegnante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
metodo di studio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
basi solide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fattori emotivi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
memoria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
capacità di concentrazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Verso la Ricerca Operativa

Seguono 6 affermazioni: ti chiediamo di indicare quanto sei d'accordo con ciascuna di esse (1 = Assolutamente falso, 2 = Parzialmente falso, 3 = Parzialmente vero, 4 = Assolutamente vero) e di giustificare la tua scelta.

15. Giustifica la tua scelta *

16. Non userò mai gran parte degli argomenti studiati in matematica nella mia vita. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	
Ass:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Assolutamente vero

17. Giustifica la tua scelta *

18. In un problema di matematica vanno usati tutti i dati presenti. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	
Ass:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Assolutamente vero

19. Giustifica la tua scelta *

20. I problemi di matematica sono molto astratti e inverosimili. *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Ass: ☐ ☐ ☐ ☐ Assolutamente vero

21. Giustifica la tua scelta *

22. La matematica sviluppa la logica. *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Ass: ☐ ☐ ☐ ☐ Assolutamente vero

23. Giustifica la tua scelta *

24. Nella quotidianità, al di fuori del contesto scolastico, mi ritrovo a usare la matematica per risolvere problemi di vario genere. *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Ass: ☐ ☐ ☐ ☐ Assolutamente vero

25. Giustifica la tua scelta *

26. In matematica c'è un senso per ogni cosa. *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Ass: ☐ ☐ ☐ ☐ Assolutamente vero

27. Giustifica la tua scelta *

28. Lavorare in gruppo permette di ottenere risultati migliori del lavoro individuale *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Ass: ☐ ☐ ☐ ☐ Assolutamente vero

29. Giustifica la tua scelta *

30. Preferisco affidarmi alle mie capacità di calcolo piuttosto che a tecnologie digitali nella risoluzione di problemi matematici. *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Ass: ☐ ☐ ☐ ☐ Assolutamente vero

31. Giustifica la tua scelta *

Aspettative

32. Nei primi due anni di ROAR, hai imparato a modellizzare un problema reale. In particolare, hai lavorato con problemi di programmazione lineare, lineare intera e mista; sei entrata/o nel mondo della teoria dei grafi e dei suoi algoritmi. Adesso che inizia la terza parte di ROAR, cosa ti aspetti che succeda a livello di contenuti matematici/informatici e di conclusione del corso?

Metodi, tecniche e strumenti per risolvere problemi di R.O.

33. Nei primi due anni di ROAR hai appreso i seguenti metodi e/o imparato ad usare i seguenti strumenti per risolvere problemi di RO: metodo grafico, Excel Solver, algoritmi di Kruskal e Dijkstra "a mano", euristiche. Quali altri metodi/tecniche/strumenti risolutivi pensi si possano adottare?

34. Cosa vuol dire per te "programmare"? *

35. Quali linguaggi di programmazione conosci (anche solo per sentito dire)? Puoi indicare più di una opzione. *

Tick all that apply.

☐ C

☐ C++

☐ Python

☐ Java

☐ Other: _____

36. Quali linguaggi di programmazione sai usare: *

Mark only one oval per row.

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C++	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Python	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Java	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Se nella domanda sulla conoscenza dei linguaggi di programmazione avevi indicato più di una opzione in ALTRO, precisa qui il tuo livello di capacità di uso, facendo riferimento a questa scala: 1 = per niente; 2 = poco; 3 = abbastanza; 4 = molto (per esempio: Linguaggio X = 3)

38. Quanto ti piace programmare? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	
Per	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Molto

39. Rispetto ai linguaggi di programmazione che hai detto di conoscere e saper usare, quanto ti reputi abile nel programmare con ciascuno di essi? Fai riferimento a questa scala: 1 = per niente; 2 = poco; 3 = abbastanza; 4 = molto (per esempio: Linguaggio X = 3)

40. Per ogni linguaggio di programmazione che hai indicato sopra, quali librerie conosci? Per esempio, se programmi in Python, potresti conoscere numpy.

41. Quali strutture di base per lo sviluppo di algoritmi conosci? Puoi indicare più di una opzione. *

Tick all that apply.

- ☐ Ciclo for
☐ Ciclo while
☐ Costrutto if-else
☐ Other: _____

42. Nella programmazione, sai a cosa ci si riferisce quando si parla di "funzione"? (Se sì, dai una breve spiegazione; se no, scrivi NO) *

43. Hai idea della differenza tra *liste*, *matrici* e *tuple*? (Se sì, argomenta brevemente; se no, scrivi NO) *

44. Esprimi quanto sei a tuo agio con le seguenti azioni da compiere quando inizi ad apprendere un nuovo linguaggio di programmazione: *

Mark only one oval per row.

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Installare i programmi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acquisire familiarità con l'interfaccia e l'ambiente di sviluppo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definire il tipo di variabili da utilizzare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizzare correttamente la punteggiatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ricordare il nome delle funzioni/istruzioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scrivere correttamente le righe del codice/le sintassi dei costrutti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capire gli errori di compilazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risolvere gli errori di compilazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45. Vuoi aggiungere altre azioni che gestisci (e con quale agiatezza)?

46. Sei capace di leggere un file di testo tramite uno script per recuperarne le informazioni contenute? *

Mark only one oval.

- ☐ Si
☐ In parte
☐ No

47. Utilizzando un linguaggio di programmazione, quali pensi siano i passi da compiere per poter risolvere un problema di Ricerca Operativa? *

48. Quali potrebbero essere gli input e gli output da dover indicare esplicitamente impostando il codice per risolvere un problema di Ricerca Operativa?

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

