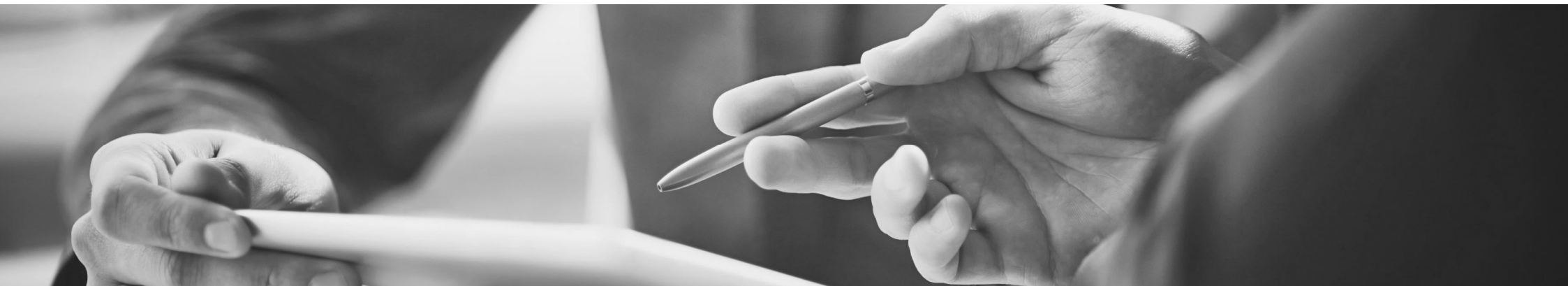


CRITICITÀ E BUONE PRATICHE DELLA PROVA SCRITTA RELATIVA ALLE COMPETENZE LOGICO-MATEMATICHE.



Anna Asti – Milano, 15 marzo 2019

METODOLOGIA

Una sintesi in 6 passi



I componenti del gruppo di lavoro sono: Anna Asti, Mauro Beltracchini, Barbara Benedetti, Maria Dedò, Giuliano Fontana, Simona Lanfranchi, Anna Romei, Francesca Salogni, Rossana Spreafico.

DAL RIFERIMENTO NORMATIVO ALL'INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI CHIAVE

Testo (Art.8 del D.M. 741/2017) ed elementi individuati

1. La prova scritta relativa alle **competenze logico matematiche** accerta la capacità di rielaborazione e di organizzazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite dalle alunne e dagli alunni



nelle **seguenti aree**: numeri; spazio e figure; relazioni e funzioni; dati e previsioni.



2. La commissione predispone almeno tre tracce, ciascuna riferita alle due seguenti tipologie:
a) **problemi** articolati su una o più richieste;
b) **quesiti a risposta aperta**.



3. Nella predisposizione delle tracce la commissione può fare riferimento anche ai metodi di analisi, organizzazione e rappresentazione dei dati, caratteristici del **pensiero computazionale**.



4. Qualora vengano proposti più problemi o quesiti, le relative **soluzioni non devono essere dipendenti l'una dall'altra**, per evitare che la loro progressione pregiudichi l'esecuzione della prova stessa.



È richiesta la presenza di un ragionamento logico o richiede l'applicazione di formule e procedimenti standard?
* **Scienze e tecnologia sono presenti? Come?**



Sono state considerate tutte le aree previste?



I quesiti sono a risposta aperta?



La prova fa riferimento ai metodi di analisi, organizzazione e rappresentazione dei dati, caratteristici del pensiero computazionale? È richiesta l'esplicitazione di un procedimento risolutivo ad es. diagramma di flusso o spiegazione a parole?



Le soluzioni di problemi e quesiti sono indipendenti le une dalle altre?



5. Nel giorno di effettuazione della prova la commissione sorteggia la traccia che viene proposta ai candidati.

Criticità

Sintesi degli elementi emersi

- 1 Le prove assegnate sono state predisposte in tendenziale continuità con gli anni precedenti.
- 2 Gran parte delle prove hanno richiesto la mera applicazione di formule e procedimenti standard.
- 3 Solo un quarto circa delle prove prodotte non contiene un riferimento a scienze e tecnologia, mentre quasi i due terzi riportano quesiti di scienze che presuppongono conoscenze specifiche.
- 4 Sono state trascurate fino a due aree delle quattro previste.
- 5 Sono presenti quesiti a risposta chiusa.
- 6 Sono presenti quesiti con soluzioni dipendenti le une dalle altre.
- 7 I testi non sempre sono leggibili ed accurati.

*"Dietro ogni problema c'è un'opportunità."
Galileo Galilei*

Buone pratiche

Sintesi degli elementi emersi



- 1 Sono stati proposti quesiti in cui si chiedono competenze diversificate (osservare, rappresentare, etc)...
- 2 Sono presenti problemi e quesiti con riferimenti alla realtà apprezzabili.
- 3 Alcune tracce hanno una strutturazione con difficoltà crescente e/o progressiva.
- 4 Sono stati proposti quesiti che riguardano il pensiero computazionale senza che sia richiesta la conoscenza di un linguaggio di programmazione specifico.

*«Se tu hai una mela e io ho una mela e ci scambiamo le nostre mele allora tu ed io avremo ancora una mela a testa. Ma se tu hai un'idea e io ho un'idea e ci scambiamo queste idee; allora ciascuno di noi avrà due idee»
George Bernard Shaw*

anna.asti.mat@gmail.com



Grazie!
