

Da: Gilberti Annamaria <Annamaria.Gilberti@istruzione.it>
Oggetto: per il DS e il referente di matematica
Data: 26/10/2018 09:48:28

Invito alle Istituzioni scolastiche che hanno partecipato alle competizioni di Matematica senza Frontiere a visitare sul sito le statistiche

<http://www.matematicasenzafrontiere.it/msf/statistiche/>

Si ritiene di far cosa gradita suggerendo alcune operazioni che possono essere intraprese allo scopo di valorizzare le informazioni statistiche che emergono dal punteggio sintetico relativo ai risultati ottenuti dalle vostre classi che hanno partecipato a MSF, MsF1, MsFJter, MsFJ.

Si consiglia di:

1) **accedere al sito di MSF all'indirizzo indicato** e recuperare le statistiche relative alla propria categoria di appartenenza. Si troveranno molti dati, alcuni aggregati, altri più dettagliati tra cui scegliere per rapportarsi correttamente in base al proprio risultato. Ad esempio: punteggio max e min, punteggio medio, punteggi distribuiti nei vari quartili

2) **considerare per primo il punteggio medio** per cogliere una prima indicazione di come si è collocata la classe; se sotto la media occorrerà fare un'analisi della situazione per rendersi conto a quali fattori imputare l'esito non soddisfacente e, di conseguenza, porre in atto strategie di rinforzo per migliorare. Se sopra la media puntare, comunque, al miglioramento confrontando il proprio risultato col punteggio max. A questo livello si ritornerà in seguito.

3) **controllare in quale quartile si colloca il punteggio complessivo conseguito** (tenendo presente per MsF e MsF1 la tipologia d'indirizzo di studi).

Premesso che i " Quartili" sono indici di posizione e rappresentano un modo per studiare l'insieme dei dati che, allo scopo, sono stati ordinati in modo non decrescente e divisi in 4 parti secondo indici statistici, è bene tenere presente quanto segue:

- il primo quartile è il valore al di sotto del quale si posiziona il 25% della distribuzione dei punteggi. Se il punteggio che vi riguarda rientra in questa fascia chiedersi il perché cercando di trovare risposte;

- il secondo quartile rappresenta la mediana e divide la distribuzione dei punteggi in 2 parti (50% a sinistra, 50% a destra): ovvio ambire a collocarsi nel 50% di destra; se non è il vostro caso occorre fare una seria analisi della prova cercando di capire quali sono stati i punti di debolezza;

- il terzo quartile è il valore al di sotto del quale si colloca il 75% dei punteggi mentre il quarto quartile corrisponde al punteggio massimo raggiunto.

Segue un esempio di lettura:

Se si suppone che la classe terza A della scuola XXX, secondaria di primo grado, abbia meritato, nella prova di competizione MsFJter 2018, 28 punti. Che tipo di informazioni si possono trarre dalle statistiche pubblicate sul sito?

Risposta: poiché dai dati di pertinenza si evince che il punteggio medio è stato pari a 32,6, se ne deduce che il risultato riportato dalla classe in questione si colloca sotto la media. Anche i quartili ci danno la medesima informazione; infatti Q_2 (mediana) = 32 e dato che $28 < 32$, il punteggio della classe in oggetto si posiziona al di sotto del punteggio del 50% delle classi partecipanti a livello nazionale. In sostanza c'è spazio per migliorare!

Dalla stessa tabella si legge, inoltre, che il punteggio max raggiungibile era pari a 78. Si può, allora, considerare la distanza $(78-28)$ e, a questo punto, passare ad analizzare gli esiti della classe per i singoli quesiti rapportati a quelli nazionali.

Con la riflessione sugli elementi pubblicati sul sito in **Per la didattica** alle voci **Bilanci pedagogici** (per anno, per competizione e per quesito con, anche, riferimenti internazionali) e **Analisi dei quesiti** (per anno, per competizione con evidenza delle competenze principali esercitate) è possibile individuare per ogni classe persino dei punti deboli insospettiti, o, semplicemente, che la classe non ha saputo lavorare in gruppo con spirito di squadra....spunto anche di educazione alla cittadinanza.

Nella speranza di poter contribuire, con questa nota, ad una attenta lettura del dato che vi è stato comunicato, vi invitiamo a consultare le statistiche presenti sul nostro sito e a estrapolare da esso tutte quelle informazioni che ritenete opportune per una

migliore conoscenza delle vostre potenzialità.

Con molti cordiali saluti

AnnaMaria Gilberti