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

Si consiglia di:

1. 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 inizialmente il punteggio medio per cogliere una prima indicazione di come si è collocata la classe; se inferiore alla media occorrerà effettuare 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. Anche se superiore alla media utilizzare tutte le possibili occasioni di miglioramento confrontando il proprio risultato col punteggio max;
3. controllare in quale quartile si colloca il punteggio complessivo conseguito (tenendo presente per MsF e MsF1 la tipologia d'indirizzo di studi).

Nota

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;

‐il secondo quartile rappresenta la mediana e divide la distribuzione dei punteggi in 2 parti (50% a sinistra, 50% a destra);

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

Due esempi di lettura.

Si supponga che la classe terza A della scuola XXX, secondaria di primo grado, abbia raggiunto, nella prova di competizione MsFJter 2023, 32 punti. Che tipo di informazioni si possono trarre dalle statistiche pubblicate sul sito?

Poiché dai dati di pertinenza si evince che il punteggio medio risulta pari a 37,5, se ne deduce che il risultato ottenuto dalla classe in questione si colloca sotto la media. Anche i quartili forniscono la medesima informazione; infatti Q2 (mediana) = 38 e dato che 32 < 38, 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 (78‐32).. … e, a questo punto, passare ad analizzare gli esiti della classe per i singoli quesiti rapportati a quelli nazionali.

Si supponga, ora, che la classe seconda B della scuola YYY, secondaria di secondo grado, indirizzo liceo scientifico, abbia raggiunto, nella prova di competizione MsF 2023, 34 punti.

Facendo riferimento ai dati di pertinenza (Classi seconde – LS), si evince che il punteggio medio risulta pari a 28,5; si deduce quindi che il risultato ottenuto dalla classe in questione si colloca sopra la media. Andando ad analizzare i quartili, si osserva che il punteggio ottenuto dalla classe si posiziona tra il secondo quartile (mediana) Q2 = 28,0 e il terzo Q3 = 36,0; si può quindi concludere che, nonostante il punteggio della classe sia sopra la media, c’è ancora margine per migliorare.

Dalla stessa tabella si legge, inoltre, che il punteggio max raggiungibile era pari a 65. Si può, allora, considerare la distanza (65‐34).. … 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 insospettati, 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.