

Discussione su

Claudio Quintano, Rosalia Castellano, [Sergio Longobardi](#)

The influence of teacher support on national standardized student assessment. A fuzzy clustering approach to improve the accuracy of Italian students data
di

Discussant: Piero Demetrio Falorsi
Chief Methodologist, Istat



SINTESI DEL LAVORO

FINALITÀ

1. Individuare le classi a rischio Cheating
2. Correggere le distribuzioni osservate dei punteggi in modo da ottenere una distribuzione simmetrica (che approssimi quella vera)

METODO

Analisi multivariata

1. Individuazione 4 indicatori
2. Pulizia dei dati (togliendo record con troppe M.R)
3. Analisi in componenti principali
 -  Primo asse (Valori negativi individuano il cheating)
 -  Secondo asse (Partecipazione/non partecipazione)
4. Analisi Cluster (fuzzy con individuazione del centroide del cheating)
5. Correzione dei dati con il complemento $(1-w)$ della probabilità di appartenere al cluster cheating

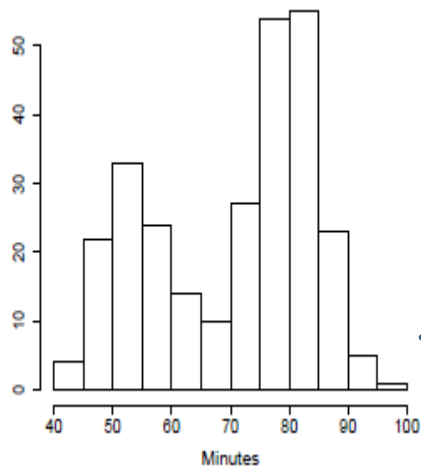
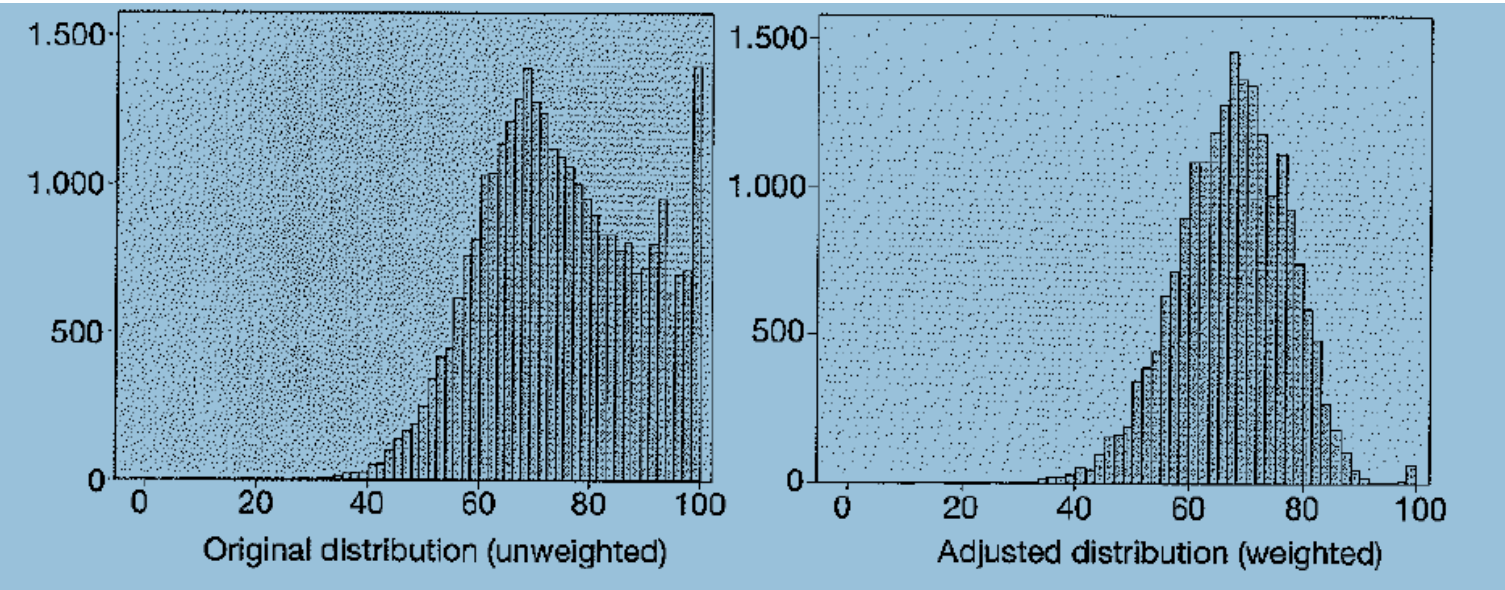
COMMENTI/Domande

- ✓ Lavoro molto complesso
- ✓ Originale
- ✓ Non utilizza un approccio inferenziale
- ✓ 4 variabili di cui due (molto ?) misurano più o meno (**class sd e indice di omogeneità**)
- ✓ C'è necessità con 4 variabile di un'analisi ACP?
 - ✓ Un unico indicatore sintetico (**media/sd**) potrebbe rappresentare lo stesso il fenomeno?
 - ✓ C'è necessità della fase iniziale di pulizia (con impatto non indifferente 7/8% dei casi)?
 - ✓ Un basso tasso di partecipazione non può essere visto come assenza di cheating

COMMENTI/Domande

- ✓ Come interagisce la pulizia dei dati con l'indice di class non response (terzo indicatore)
- ✓ Come interagisce la pulizia dei dati con la distribuzione dei valori medi
- ✓ Le distribuzioni regionali sembrano differenti. Un'analisi separata per regioni/o macroregioni non potrebbe dare robustezza ai risultati?

APPROCCI PARAMETRICI ?



Caso esaminato

Modelli Mistura

NECESSITA' DI VALIDAZIONE

Tramite Campione ?