



# Concorso 2024-2025

## Linee guida per la creazione di poster statistici

### Cos'è un poster statistico?

---

Una pagina informativa che racconta una storia sulla base di un set di dati.

Il poster deve:

- essere semplice e avere uno sviluppo logico (avere un oggetto di studio, un approccio alla ricerca, presentare i principali risultati e le conclusioni)
- includere grafici, tabelle e sintesi statistiche descrittive
- contenere commenti sul significato dei dati
- essere esaustivo (ai lettori non devono servire informazioni o materiali aggiuntivi per comprendere le informazioni veicolate dal poster)
- avere un impatto visivo gradevole e creativo

### Esempi

[Concorso internazionale per poster statistici 2012-2023](#)

[Concorso nazionale per poster statistici 2022-2023](#)

# Procedura da seguire per sviluppare il poster

## Individuare un quesito di ricerca

---

Innanzitutto, è necessario individuare un problema o un argomento da studiare.

Questo deve essere:

- definito in modo chiaro, così da facilitare la raccolta dei dati più rilevanti
- interessante, in modo da invogliare le persone a leggerlo
- non essere né troppo difficile né banale

## Raccogliere i dati

---

Prima di procedere alla raccolta dei dati, occorre pianificare con attenzione il tipo di misurazione da utilizzare e tutto ciò che può essere necessario.

Per saperne di più sui vari tipi di raccolta dati e sulla scelta del campione:

<http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/types/5214777-eng.htm>

Se utilizzate dati non raccolti direttamente ma derivati da altre fonti, queste devono essere affidabili.

Nel poster vanno citate tutte le fonti (ad esempio, l'autore; i titoli delle pubblicazioni, gli indirizzi dei siti consultati ecc.) dalle quali avete ricavato i dati o le statistiche o i grafici che non avete prodotto voi stessi. Tenete presenti, inoltre, i concetti di aleatorietà e di numero significativo di misurazioni o di osservazioni.

Ad esempio:

se lo studio consiste nel raccogliere le opinioni degli studenti ma poi si concretizza in un'intervista a soli due amici, tale procedura può compromettere seriamente il risultato finale, distorcendolo.

# Verificare la qualità dei dati

---

Molteplici fattori possono influenzare negativamente la qualità dei dati, compromettendo quindi anche la vostra analisi. Qui di seguito vi indichiamo alcuni punti da tenere in considerazione nel progettare il poster e raccogliere i dati. Potete anche citarli brevemente nel lavoro, se lo ritenete opportuno:

- I dati descrivono una situazione generale? Il vostro campione può ben rappresentare l'intera popolazione a cui si riferisce l'analisi? È possibile migliorare il campione o il processo di campionamento?
- Dal momento che i dati sono variabili (per questo è necessaria la statistica!) e la raccolta dati è fatta da persone, i dati possono contenere errori. Quali sono le possibili fonti di errore nei vostri dati? Come si possono ridurre?
- Se nel raccogliere i dati utilizzate misurazioni od osservazioni, queste possono essere fonte di variabilità o errore. Tenete in considerazione tali eventuali fonti di variabilità o errore e come potete ridurle.

# Analizzare i dati

---

Analizzate i dati raccolti manualmente o utilizzando un software specifico. Nell'analisi tenete presente la finalità dello studio e il contesto nel quale i dati sono stati raccolti. Utilizzate numeri e grafici per descrivere i dati: ad esempio, istogrammi, grafici a barre, grafici a linee, grafici a torta e box plot (grafici a scatola). Sono utili anche le grandezze statistiche, come la media, la moda, la mediana e la deviazione standard.

# Scrivere le conclusioni

---

Dopo aver analizzato i dati, occorre interpretare i risultati e trarre le conclusioni alla luce del problema o del quesito originario della ricerca. Tenete in considerazione i seguenti punti (anche se non tutti possono essere rilevanti per il vostro progetto):

- Cosa avete imparato dai dati o dai risultati ottenuti?
- I vostri dati o risultati sono interessanti? Per chi? Perché?
- Quali sono le possibili conseguenze delle vostre conclusioni? Potete fornire suggerimenti o raccomandazioni sulla base delle vostre conclusioni?
- Il metodo che avete utilizzato presenta limiti o problemi di qualità dei dati (per esempio, un campione troppo ridotto o fonti poco attendibili)? Potete fornire qualche suggerimento per un follow-up della ricerca o per migliorare la qualità dei dati in futuro?

Tenete presente che la sezione delle conclusioni in un poster è importante perché lo scopo principale di un poster statistico non è solo quello di mostrare grafici o di far vedere che riuscite a fare calcoli statistici, ma anche quello di dimostrare che utilizzate il ragionamento statistico e che riuscite a comunicare la vostra opinione sul significato dei risultati e su come essi rispondano allo scopo e al quesito originario della vostra ricerca.

# Realizzare il poster

## Il poster deve essere in formato elettronico

---

I poster devono essere prodotti in formato elettronico, sia in italiano che in inglese (due file diversi).

L'orientamento può essere verticale o orizzontale.

Vanno lasciati 3 cm di margine ai lati del poster, in modo che possa essere incorniciato se necessario. Il formato per la stampa del poster deve essere A1.

## Contenuto

---

I poster devono poter comunicare in maniera veloce e diretta, ma allo stesso tempo devono:

- includere oggetto di studio, principali risultati, loro analisi, conclusioni più rilevanti;
- presentare i dati utilizzando immagini e grafici;
- commentare i dati e le conclusioni attraverso testi semplici;
- includere sintesi statistiche e non dati disaggregati.

Ricordate che lo spazio è limitato: non ripetete gli stessi concetti. Utilizzate solo i grafici più significativi e che illustrino meglio i risultati. I grafici devono avere un titolo, le fonti e un commento (non mostrate semplicemente un grafico, ma spiegate anche il modello o i risultati che il grafico illustra).

## Riferimenti

---

<http://www.amt.edu.au/statscomp/ideas/guidelines.html>

<http://www.amstat.org/asa/education/ASA-Statistics-Poster-Competitionfor-Grades-K-12.aspx>