

LA SFIDA DEI BIG DATA

Concorso nazionale per studentesse e studenti degli istituti di istruzione di secondo grado

Seconda edizione (2021-2022)

“As knowledge increases amongst mankind, and transactions multiply, it becomes more and more desirable to abbreviate and facilitate the modes of conveying information from one person to another, and from one individual to the many” (1801)

William Playfair (1759-1823), fondatore della statistica moderna

“The ability to take data – to be able to understand it, to process it, to extract value from it, to visualize it, to communicate it’s going to be a hugely important skill in the next decades, not only at the professional level but even at the educational level for elementary school kids, for high school kids, for college kids. Because now we really do have essentially free and ubiquitous data” (2009)

Hal R. Varian, *chief economist* di Google

“This pandemic is now an enormous challenge for researchers, clinicians, health-care workers, epidemiologists and decision-makers”

Martin Wolkewitz and Livia Puljak, Guest editors of the *BMC Medical Research Methodology* collection of articles “Methodologies for COVID-19 research and data analysis”

L’iniziativa

Nell’ultimo anno e mezzo, l’esperienza drammatica della pandemia ha imposto nel dibattito pubblico la centralità di concetti matematico-statistici, quali gli indici di trasmissibilità, le curve dei contagi, le percentuali di positività, le probabilità condizionate di ricovero o decesso. Medici, scienziati e ricercatori hanno messo l’interpretazione e l’analisi dei dati al servizio delle istituzioni e dei mezzi di divulgazione, che hanno svolto il delicato ruolo di tradurre i dati in informazioni destinate al grande pubblico. I mezzi di informazione, le istituzioni e la cittadinanza si sono, quindi, ritrovati a dover comprendere e adottare modalità di lettura e interpretazione dei dati fino a quel momento poco note e praticate. La difficoltà di comprensione del ragionamento statistico può, quindi, aver contribuito a determinare ritardi nelle decisioni pubbliche, timori e sfiducia nell’opinione pubblica, errori di comunicazione e addirittura tentativi di manipolazione fraudolenta dei dati. Non solo, ma lo sviluppo e l’utilizzo di nuove tecniche che superino i limiti della statistica classica appaiono, oggi, quanto mai urgenti al fine di predire scenari futuri e modellare i dati fino a ora raccolti.

Il Corso di Laurea in Economia e Statistica per le Organizzazioni (CLEST) dell'Università degli Studi di Torino sponsorizza il concorso nazionale "La sfida dei Big Data" per elaborati, prodotti grafici e multimediali, realizzati nel corrente anno scolastico 2021-2022, da studentesse e studenti delle classi quarte e quinte degli istituti d'istruzione di secondo grado.

Gli obiettivi

L'iniziativa mira a diffondere consapevolezza delle potenzialità e criticità insite nell'elaborazione e diffusione di dati e flussi di informazioni, soprattutto se l'oggetto di analisi è sensibile e universale, come la salute pubblica. Il dibattito sul ruolo dei dati nel comprendere la complicata evoluzione della pandemia COVID-19 può favorire, quindi, la riflessione sulla necessità di sviluppare le competenze richieste per comprendere, trattare ed elaborare i dati stessi.

Nel partecipare all'iniziativa, studentesse e studenti rifletteranno sull'utilizzo dei dati nella crisi pandemica, quale strumento conoscitivo, informativo e insieme di intervento, svilupperanno competenze di *team working*, di ragionamento critico e autonomo sul più generale legame tra dati empirici e previsioni, nonché sull'interpretazione e la comunicazione dei dati stessi.

Modalità di partecipazione

Team di non meno di tre e non più di cinque tra studentesse e studenti delle classi quarte e quinte possono partecipare gratuitamente iscrivendosi al concorso entro il **28 febbraio 2022**.

Sono ammessi a partecipare non più di tre team per istituto e ogni istituto dovrà indicare un docente responsabile, il quale dovrà far pervenire entro il termine sopra indicato le domande di partecipazione, contenenti i dati personali delle studentesse e degli studenti dei team, all'indirizzo orientamento.est@unito.it.

Prodotti ammissibili

L'elaborato, in italiano o in inglese, verterà, in generale, come già nella passata edizione, sul tema "La sfida dei Big Data". Sono benvenuti i lavori che privilegiano specificamente riflessioni sull'argomento "La pandemia attraverso i dati". In particolare, si potranno approfondire questioni quali (la lista è puramente esemplificativa e non esaustiva):

- l'importanza dell'informazione contenuta nei dati per comprendere l'evoluzione della pandemia e guidare le decisioni pubbliche;
- l'interpretazione ingannevole o strumentale dei dati;
- COVID-19 e Big data;
- COVID-19 e campagna vaccinale;
- COVID-19 e mercato del lavoro;
- COVID-19 ed economia locale;
- COVID-19 e scuola;
- COVID-19 e salute mentale;
- COVID-19 e protezione dei dati;

- COVID-19 e informazione;
- COVID-19 e ambiente.

La tipologia di prodotto può essere riconducibile alle tre seguenti categorie:

- elaborato teorico: uno scritto originale (formato pdf) di non più di 5mila parole;
- elaborato empirico: un'analisi basata su dati raccolti dalle studentesse e dagli studenti o tratti da banche dati esistenti (presentazione di non più di 25 diapositive);
- elaborato grafico: un poster statistico (dimensione massima: A1, 841 mm x 594 mm), un documento digitale (pagina web con infografiche interattive) o un prodotto multimediale (un video della durata di non più di 5 minuti).

Invio dei prodotti

I prodotti devono essere opera originale delle studentesse e degli studenti e saranno, quindi, sottoposti ad attento esame per individuare eventuali casi di plagio. La partecipazione al concorso implica l'accettazione del regolamento riportato nel presente bando. Tutti i prodotti ricevuti nell'ambito del concorso divengono proprietà del Corso di Laurea CLEST e non saranno restituiti. Studentesse e studenti autorizzano, al momento della presentazione del loro elaborato, la diffusione del lavoro in eventi pubblici organizzati dal Corso di Laurea, in pubblicazioni e materiale promozionale (anche sul web).

I prodotti devono essere inviati entro e non oltre il **20 aprile 2022**, pena l'esclusione dal concorso, per via telematica all'indirizzo orientamento.est@unito.it.

Criteri di valutazione

Si valuteranno l'originalità dello specifico argomento trattato o della prospettiva scelta per trattare il tema generale, l'appropriatezza e la qualità dell'indagine svolta e la presentazione della stessa. Una commissione, composta da docenti del Corso di Laurea, valuterà i lavori pervenuti. Il giudizio della commissione è insindacabile.

Premi e riconoscimenti

Le studentesse e gli studenti dei team risultati vincitori presenteranno pubblicamente i lavori premiati, alla presenza dei rappresentanti dell'Ateneo, delle parti sociali, delle e dei docenti e delle studentesse e degli studenti CLEST. Il Corso di Laurea assicura ampia diffusione dell'esito della selezione e dei lavori premiati, attraverso canali social e organi mediatici. Studentesse e studenti vincitori riceveranno inoltre un attestato valido per il riconoscimento di 2 crediti formativi universitari, utili ai fini del conseguimento della laurea in Economia e Statistica per le organizzazioni.

Riepilogo delle date da ricordare

- Iscrizione al concorso: **28 febbraio 2022**
- Consegna dei prodotti: **20 aprile 2022**
- Proclamazione dei vincitori: **2 maggio 2022**
- Presentazione pubblica dei lavori premiati: **16 maggio 2022** (data da confermare)

Per maggiori informazioni

Contattare le/i responsabili del Corso di Laurea all'indirizzo orientamento.est@unito.it.

Lavori premiati nelle precedenti edizioni

2019-2020

- “La sfida dei Big Data”, Liceo Statale Piero Gobetti, Liceo delle Scienze Umane – Economico Sociale (Genova)
- “Big Data Life. Storie dal tuo mondo”, Istituto di Istruzione Superiore Bodoni Paravia, Istituto Tecnico settore Tecnologico indirizzo Grafica e Comunicazione (Torino)

Le Motivazioni sono disponibili sul sito del Corso di Laurea CLEST, alla pagina: <https://www.didattica-est.unito.it/do/avvisi.pl/Show?id=8sbq>