

StatisticaMente

Conoscere e sperimentare sotto la lente della statistica

*Statisticamente tutto si spiega,
personalmente tutto si complica.*

Daniel Pennac, *Diario di scuola*, 2008

Il Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni (DiSIA) dell'Università di Firenze organizza StatisticaMente, un'iniziativa per promuovere **conoscenza ed uso della statistica nelle scuole secondarie di II grado**.

L'iniziativa nasce dal "matrimonio" fra *Piano Nazionale Lauree Scientifiche* (PLS – <https://laureescientifiche.miur.it/>) e *Alternanza Scuola Lavoro* (ASL – <http://www.alternanza.miur.gov.it/>).

Chi può partecipare

Possono partecipare studenti del **liceo classico**, del **liceo scientifico** o di un **istituto tecnico** a partire dalla **classe terza**.

Organizzazione

Per poter partecipare gli studenti devono essere organizzati in una **squadra**. Con questo termine si intende:

- un'intera classe
- un gruppo di studenti appartenenti ad una stessa classe
- un raggruppamento di studenti appartenenti a più classi purché facenti parte della stessa scuola

La partecipazione all'iniziativa richiede la presenza di un docente dell'istituto superiore (**referente scuola**) che funge da coordinatore della squadra.

Tale coordinatore sarà affiancato da un componente del DiSIA (**referente università**) con funzione sia di supporto statistico che di raccordo con l'Ateneo per la parte amministrativa.

Cosa si deve fare

Ciascuna squadra partecipante sviluppa un **progetto di ricerca** su un particolare **tema** appartenente ad una delle seguenti categorie:

- scienze sperimentali (per esteso **Scienze sperimentali e statistica**)
- scienze economico-sociali (per esteso **Scienze economico-sociali e rilevazioni statistiche via web**)

Maggiori dettagli al punto corrispondente.

Al termine dei propri lavori, la squadra sintetizza il progetto sviluppato in una **presentazione** corredata di immagini, tabelle, video e quant'altro ritenuto utile alla comprensione del lavoro svolto. Occorre inoltre fornire copia dei **dati utilizzati**, dopo aver eliminato eventuali informazioni che consentano di identificare le persone intervistate.

L'uso della statistica, per quanto in funzione di supporto, deve avere un ruolo non marginale: **si richiede di farne risaltare il contributo e l'utilità nell'attività svolta**.

Vantaggi per chi partecipa

- **Riconoscimento Alternanza Scuola Lavoro**

Per la partecipazione all'iniziativa è possibile riconoscere agli studenti partecipanti un certo numero di **ore di ASL** secondo un calendario da concordare con il referente scuola e sotto monitoraggio del referente università.

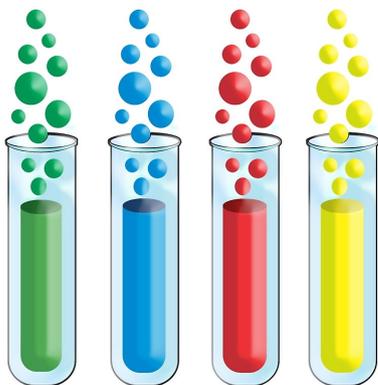
- **Premi**

Una commissione giudicherà i progetti premiando i **migliori di ciascuna delle due categorie**. La premiazione verrà effettuata durante un **convegno** dedicato all'iniziativa, in cui le squadre premiate presenteranno al pubblico i loro progetti.

I temi di ricerca

Si indicano sotto alcuni possibili temi di ricerca che una squadra può sviluppare. Quelli riportati sono puri esempi: una squadra può proporne di diversi purché attinenti alla categoria scelta.

Categoria Scienze sperimentali e statistica



- **Fisica:** Esperienze legate a meccanica, termodinamica, elettromagnetismo, radioattività; energia e risorse energetiche
- **Scienze della terra:** analisi della biodiversità; cambiamento climatico e suoi effetti; analisi del suolo e delle rocce
- **Biologia:** parametri fisici; parametri sanguigni; metabolismo; malattie; genetica; cellule e tessuti
- **Chimica:** inquinamento; analisi chimica di alimenti; analisi chimica delle acque

L'esperienza deve contenere una parte sperimentale o di rilevazione sul campo fatta in proprio (non è ammesso l'uso di dati rilevati da altri).

Categoria Scienze economico-sociali e rilevazioni statistiche via web

- Uso dei trasporti
- Uso dei social
- Uso del tempo libero
- Uso del denaro
- Abitudini e preferenze alimentari
- Atteggiamento verso tabacco e/o bevande alcoliche
- Attività sportive e/o culturali extrascolastiche



L'esperienza deve contenere una parte di rilevazione dati effettuata in proprio (non è ammesso l'uso di dati rilevati da altri) attraverso lo strumento web (gratuito) **LimeSurvey**. Per quanto l'uso di tale software sia abbastanza intuitivo, per chi fosse interessato, LimeSurvey viene insegnato presso il DiSIA in una lezione specifica (di circa 4h, riconoscibili come ASL) organizzata in accordo con la scuola. La partecipazione a tale lezione non è obbligatoria.

Come partecipare

I docenti interessati devono mandare un'email a

`cipollini@disia.unifi.it`

specificando il **docente referente della scuola** (nome e cognome), la **scuola di appartenenza**, la propria **email** (se diversa da quella della richiesta) e un **recapito telefonico**. Il docente sarà successivamente contattato da personale del DiSIA per i dettagli organizzativi.

La scadenza per le eventuali manifestazioni di interesse è il **28 febbraio 2018**. Si fa tuttavia presente che, dati i **posti limitati**, verranno privilegiate le richieste pervenute prima in ordine cronologico.

A chi rivolgersi per chiarimenti

- Inviare email a `cipollini@disia.unifi.it`
- Guardare la sezione specificamente dedicata all'iniziativa alla pagina web

<https://www.disia.unifi.it/cmpro-v-p-157.html>