



Ai Dirigenti Scolastici

AOO ISTAT P
PROT. N. 2014/19643
Firenze, 8 ottobre 2014

Allegati

LORO SEDI

Oggetto: *Insegnare statistica: idee e strumenti - Ciclo di incontri per i docenti di scuola secondaria di secondo grado.*

L'Istituto nazionale di Statistica (Istat) – Sede per la Toscana e il Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti" dell'Università di Firenze (DiSIA), nell'ambito delle attività di promozione e diffusione della cultura statistica, organizzano per l'anno scolastico 2014-2015, un ciclo di incontri rivolti agli insegnanti di Scuola Secondaria di Secondo grado della Toscana dal titolo: "*Insegnare statistica: idee e strumenti*".

L'iniziativa è mirata alla promozione e alla valorizzazione dei percorsi didattici relativi all'insegnamento della statistica nelle scuole, finalizzati all'acquisizione da parte degli studenti delle competenze statistiche comprese nell'asse matematico. L'iniziativa intende coniugare una pluralità di obiettivi:

- fornire una base teorico-concettuale piuttosto ampia utilizzando al contempo approcci ed esempi ritenuti utili per l'insegnamento degli stessi concetti agli studenti;
- fornire spunti di lavoro per un coinvolgimento attivo degli studenti in un'ottica di didattica per competenze, per mezzo dell'esperienza diretta sui dati della statistica ufficiale;
- facilitare l'accesso ai dati della statistica ufficiale e alle metodologie di presentazione e trattamento dell'informazione statistica, per i possibili utilizzi in classe;
- illustrare e rendere disponibili strumenti e materiali didattici a supporto della didattica della disciplina.

L'organizzazione di parte degli incontri in aule di informatica attrezzate permette ai partecipanti di sperimentare direttamente i possibili utilizzi dei dati e di alcuni software di analisi statistica avanzata, attraverso la simulazione di esercitazioni pratiche con la classe.

Organizzazione

Il ciclo di incontri è strutturato in due moduli, secondo il programma allegato.

Primo modulo

Il primo modulo è a cura dell'Istat ed è articolato in tre unità (A.1 A.2 A.3). Il modulo sarà replicato in tre diverse sedi sul territorio, per agevolare la presenza degli insegnanti e verrà realizzato con il seguente calendario:

Sede	Data	Unità	Orario
I.T.C.G. "E. Fermi" v. Firenze, 51 - PONTEDERA (PI)	14 novembre 2014	A.1	14:00 - 16:30
	21 novembre 2014	A.2	
	4 dicembre 2014	A.3	
Liceo Scientifico Statale "F. Enriques" v. della Bassata 19/21 - LIVORNO	7 novembre 2014	A.1	15:00 - 17:30
	24 novembre 2014	A.2	
	3 dicembre 2014	A.3	
Liceo Statale "G. Pascoli" v.le Don Minzoni, 58 - FIRENZE	6 novembre 2014	A.1	15:00 - 17:30
	25 novembre 2014	A.2	
	2 dicembre 2014	A.3	

Secondo Modulo

Il secondo modulo è a cura del Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni 'G. Parenti' (DiSIA) dell'Università di Firenze e sarà tenuto presso la sede del DiSIA in viale G.B. Morgagni, 59, Firenze, con il seguente calendario:

Data	Unità	Orario
13 gennaio 2015	A.4	15:00-18:00
20 gennaio 2015	A.5	15:00-18:00
27 gennaio 2015	A.6	15:00-18:00
3 febbraio 2015	A.7	15:00-18:00

Come iscriversi

È possibile effettuare l'iscrizione sia per uno solo dei due moduli o anche per entrambi, inviando una mail alla seguente casella di posta elettronica: **culturastat.toscana@istat.it** indicando nel testo:

- nominativo;
- istituto/scuola di servizio
- modulo per il quale si richiede l'iscrizione (Primo e/o Secondo) e, nel caso si effettui l'iscrizione per il primo modulo, la sede prescelta tra Pontedera, Livorno o Firenze.

Le iscrizioni saranno accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili e non oltre il 3 novembre 2014.

Il ciclo di incontri è gratuito.

Riferimenti

Istat

Bianca Maria Martelli

bmartelli@istat.it

Tel. 055 6237700

DiSIA

Carla Rampichini

rampichini@disia.unifi.it

Tel. 055 2751557

Si ringraziano gli Istituti scolastici che hanno fornito il supporto logistico, permettendo la realizzazione degli incontri sul territorio.

Confidando nell'interesse da parte dei docenti di codesto Istituto, si inviano i più distinti saluti.

Istituto Nazionale di Statistica
Ufficio territoriale Toscana Umbria
sede per la Toscana

Bianca Maria Martelli
Dirigente dell'Ufficio territoriale Toscana e Umbria

Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Statistica,
Informatica, Applicazioni "G. Parenti"

Carla Rampichini
Presidente del CdS in Statistica

Programma

A.1 Fare Statistica con l'Istat: i materiali e i prodotti on line a disposizione degli insegnanti sul sito Istat

- I materiali didattici dell'area Under21
- Altri prodotti Istat di supporto alla didattica
- Altri materiali on line

A.2 Fare Statistica con le statistiche ufficiali: aprire le porte ai dati della statistica ufficiale per i possibili utilizzi nella didattica

- I canali di accesso all'informazione statistica ufficiale
- Dal dato all'informazione statistica: leggere e interpretare l'informazione statistica ufficiale
- L'informazione statistica ufficiale come strumento di lavoro in classe

A.3 Fare statistica nel laboratorio Istat: la piattaforma *scuoladistatistica-Lab*

- Trattamento dei dati (l'uso di indicatori disponibili, l'importazione di indicatori dall'esterno)
- La gestione della visualizzazione grafica
- Esercitazione: raccontare una storia con i dati

Programma

A.4 Introduzione alla Statistica

- Il Ragionamento statistico
- Il Processo di analisi dei dati
- Variabili statistiche e loro modalità
- Rappresentazioni grafiche e tabelle
- Indici di posizione, misure di variabilità.

A.5 Relazione tra variabili

- Indipendenza e associazione
- Il modello di regressione lineare

A.6 Probabilità e Statistica

- Concetti di base
- Applicazioni della probabilità.

A.6 Introduzione all'inferenza statistica

- Campionamento
- Stima puntuale e intervalli di confidenza
- Test delle ipotesi