

Progetto per la promozione e la diffusione della cultura statistica nella scuola

Statistica per insegnanti della scuola secondaria di primo grado

Corso pilota – Anno scolastico 2014/15

Il mondo globalizzato, l'incalzare delle nuove tecnologie, l'enorme mole di dati e informazioni che i mezzi di comunicazione e la rete mettono a disposizione di tutti ogni giorno, rendono sempre più necessaria un'azione incisiva di diffusione della cultura statistica (*statistical literacy*) per consentire agli utilizzatori di muoversi a proprio agio in questo oceano di dati ed esercitare pienamente il proprio ruolo di cittadini.

L'Istat, come Istituto nazionale di statistica, ha la *mission* strategica di abbassare le differenze e colmare le asimmetrie informative. Poiché, in quest'ottica, i giovani rappresentano un universo da privilegiare, essendo i futuri cittadini, e in considerazione del fatto che le scuole e i docenti sono i migliori alleati in questa *mission*, l'Istat, di concerto con il MIUR - Ufficio Scolastico Regionale per le Marche e la Prefettura di Ancona, hanno organizzato un'esperienza formativa pilota rivolta agli insegnanti di matematica della scuola secondaria di primo grado nella provincia di Ancona.

Con il presente corso, infatti, si intende dare inizio ad una attività di formazione/informazione in materia statistica verso gli insegnanti delle scuole marchigiane di ogni ordine e grado, anche con la finalità di mettere in condizione i destinatari di padroneggiare la strumentazione didattica messa a disposizione sul sito web dell'Istat ai fini della promozione della cultura statistica dei giovani.

Il corso ha una durata di 20 ore; il diritto a ricevere l'attestato di partecipazione verrà maturato presenziando ad almeno 4 dei 5 incontri formativi mensili previsti.

Per agevolare al massimo la partecipazione, si fa presente che chi fosse impossibilitato a fruire della lezione presso la sede di riferimento potrà partecipare comunque alla lezione corrispondente tenuta in una delle altre due sedi, previa segnalazione alla segreteria organizzativa.

Gli insegnanti saranno messi in grado di sviluppare un'attività statistica in classe con i ragazzi, in particolare di effettuare una o più indagini su argomenti di attualità, con relativa



*Prefettura
Ufficio Territoriale del Governo di Ancona*



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della
Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale*

elaborazione e analisi dei dati ottenuti, utilizzando i materiali messi a punto da Istat e Fondazione Agnelli per la scuola secondaria di primo grado. L'assistenza in tale attività da parte dei docenti del corso, come pure il generale scambio di informazioni, strumenti e quant'altro verranno gestite attraverso una *community* appositamente creata sul portale del Sistan¹, alla quale potranno accedere tutti i partecipanti al corso oltre ai docenti, ai *tutors* d'aula e a tutto il gruppo di progettazione.

Le lezioni si terranno in incontri pomeridiani, dalle ore 14:30 alle ore 17:30, tranne per l'incontro di febbraio, che avrà luogo dalle ore 14:30 alle ore 18:30 (un'ora in più di durata prevista a causa dell'elevato contenuto esercitativo).

Il presente corso, inoltre, verrà analizzato e valutato dai destinatari stessi tramite la compilazione di appositi questionari, già ampiamente utilizzati in ambito Sistan per tali scopi, in modo da ottenere dati di *feedback* utili al perfezionamento dell'azione formativa nel suo complesso.

Al fine di incontrare gli insegnanti che parteciperanno al corso ed illustrare modalità, contenuti, metodi e strumenti, si terrà un incontro preliminare in plenaria presso la Prefettura di Ancona, Sala del Pianoforte (Ancona, Piazza del Plebiscito), giovedì 25 settembre dalle 15:30 alle 18:00; il programma di tale incontro è allegato qui in coda.

¹ Sistema Statistico Nazionale: è costituito dagli Uffici Statistica delle amministrazioni pubbliche centrali e locali, e di altri enti statisticamente rilevanti. Tale sistema è coordinato da Istat, ed è nel suo ambito che viene prodotta la statistica ufficiale.



*Prefettura
Ufficio Territoriale del Governo di Ancona*



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della
Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale*

Programma del corso:

1° lezione(Ottobre): 14/10/2014: Ancona

15/10/2014: Fabriano

16/10/2014: Senigallia

Caratteri qualitativi e quantitativi; frequenza assoluta, relativa e percentuale: significati e calcoli; organizzare i dati elementari in tabelle ed ottenere sintesi grafiche con gli strumenti di un foglio di calcolo. Distribuzioni doppie, loro sintesi e tabelle a doppia entrata.

Docenza: Dalila Bachetti e Chiara Capogrossi; tutors d'aula: Paola Cartaginese, Daniela Di Dio, Stefano Moscatelli, Roberta Palmieri.

2° lezione(Novembre): 18/11/2014: Ancona

19/11/2014: Fabriano

20/11/2014: Senigallia

Caratteri qualitativi e quantitativi: loro sintesi attraverso “centri” (moda, mediana, media aritmetica). Variabilità rispetto ad un centro: significati e misure.

Docenza: Dalila Bachetti e Chiara Capogrossi; tutors d'aula: Dalila Bachetti, Paola Cartaginese, Daniela Di Dio, Stefano Moscatelli, Roberta Palmieri.

3° lezione(Dicembre): 9/12/2014: Ancona

10/12/2014: Fabriano

11/12/2014: Senigallia

Insiemi di dati: loro raccolta (l'indagine; il questionario; la statistica ufficiale); giacimenti di dati on line: navigazione e scarico dati.

Docenza: Roberta Palmieri; tutors d'aula: Dalila Bachetti, Chiara Capogrossi, Paola Cartaginese, Daniela Di Dio, Stefano Moscatelli.



*Prefettura
Ufficio Territoriale del Governo di Ancona*



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della
Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale*

4° lezione(Febbraio): 17/2/2015: Ancona

18/2/2015: Fabriano

19/2/2015: Senigallia

Insieme di dati: loro rappresentazione grafica; georeferenziazione tramite GIS.

Docenza: Roberta Palmieri; tutors d'aula: Dalila Bachetti, Chiara Capogrossi, Paola Cartaginese, Daniela Di Dio, Stefano Moscatelli.

5° lezione(Marzo): 17/3/2015: Ancona

18/3/2015: Fabriano

19/3/2015: Senigallia

Eventi e previsioni (evento certo, possibile e impossibile, eventi disgiunti, dipendenti e indipendenti): significati, determinazione di probabilità a priori e a posteriori. Applicazioni pratiche.

Docenza: Chiara Capogrossi e Roberta Palmieri; tutors d'aula: Dalila Bachetti, Paola Cartaginese, Daniela Di Dio, Stefano Moscatelli.

Segreteria organizzativa e gestione community:

- Patrizia Tanari (071 2282490, patrizia.tanari@interno.it) e Daniela Di Dio (071 2282618, daniela.didio@interno.it) per la Prefettura di Ancona;
- Roberta Palmieri (071 5013093, ropalmie@istat.it), Chiara Capogrossi (071 5013066; capogrossi@istat.it) e Dalila Bachetti (071 5013092; bachetti@istat.it) per Istat Marche;
- Antonella Giannuzzi (071 2295400, antonella.giannuzzi@istruzione.it) per l'Ufficio Scolastico Regionale



*Prefettura
Ufficio Territoriale del Governo di Ancona*



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della
Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche
Direzione Generale*

Incontro preliminare

*Prefettura di Ancona, sala del Pianoforte
Giovedì 25 settembre 2014, ore 15:30 – 18:00*

- 15:30 – 16:15 Saluto delle autorità: *Prefettura di Ancona
Istat
Ufficio Scolastico Regionale*
- 16:15 – 17:00 Presentazione dell'iniziativa: finalità e contenuti, moduli formativi, strumenti per attività opzionali sviluppabili in classe durante il corso (indagini), strumenti di interscambio e comunicazione *on line* (*community* di corso)
Roberta Palmieri e Dalila Bachetti
- 17:00 – 17:40 Gli strumenti didattici messi a disposizione della scuola secondaria di primo grado dall'Istat: una panoramica d'insieme
Chiara Capogrossi
- 17:40 – 18:00 Statistica e matematica, induzione e deduzione: una breve riflessione
Roberta Palmieri