



Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS 2015-2016)
Statistica

*Laboratorio di Statistica
per l'informazione e la conoscenza*

PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Coordinatore: Prof. Nunziata Ribecco

Docenti coinvolti

Prof. *Nunziata Ribecco*
Prof. *Francesco D'Ovidio*
Prof. *Angela Maria D'Uggento*
Prof. *Alessio Pollice*
Prof. *Ernesto Toma*
Dott. *Monica Carbonara*

Altro personale universitario coinvolto

Dott. *Enza Calculli*, Dott. *Rossana Mancarella*, Dott. *Cristina Muschitiello*

Sedi delle attività

Aula Master, Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici, Università degli Studi di Bari Aldo Moro;
Istituti scolastici partecipanti al progetto.

INCONTRO PRELIMINARE

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>12 gennaio 2016</u> <u>ore 15,00</u>	Prof. <i>Nunziata Ribecco</i> Prof. <i>Francesco D'Ovidio</i> Prof. <i>Angela Maria D'Uggento</i> Prof. <i>Alessio Pollice</i> Prof. <i>Ernesto Toma</i> Dott. <i>Monica Carbonara</i> Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici.

Nella riunione verranno condivisi il calendario delle attività ed i contenuti dei laboratori. Inoltre verranno definite le modalità di partecipazione per gli insegnanti che intendono lavorare a distanza mediante l'utilizzo della piattaforma e-learning e per quelli che sono interessati alla sola formazione.



LAB. I: LABORATORIO SULLA PRODUZIONE DI DATI STATISTICI: UTILIZZO DI FONTI UFFICIALI, SOMMINISTRAZIONE DI QUESTIONARI E ARCHIVIAZIONE

Modulo Didattico 1 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>27 gennaio 2016</u>	Dott. <i>Monica Carbonara</i> Prof. <i>Angela Maria D'Ugento</i>	Insegnanti degli istituti scolastici

Caratteristiche e modalità di utilizzo delle principali fonti statistiche ufficiali e delle banche dati utili ad affrontare le ricerche da condurre con gli studenti.

Nel periodo intercorrente fra i moduli didattici 1 e 2, gli insegnanti si esercitano nell'accesso alle banche dati e scelgono il tipo di dati su cui basare le ricerche da condurre con gli studenti che partecipano al progetto.

Modulo didattico 2 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>11 febbraio 2016</u>	Dott. <i>Monica Carbonara</i> Prof. <i>Angela Maria D'Ugento</i>	Insegnanti degli istituti scolastici

Gli insegnanti relazionano e si confrontano tra loro e con il personale universitario sull'attività svolta con riferimento all'utilizzo delle banche dati ed all'acquisizione dei dati.

Nel periodo intercorrente fra i moduli didattici 2 e 3, gli insegnanti trasferiscono agli studenti le conoscenze acquisite su fonti di dati e banche dati.

Modulo didattico 3 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>22 febbraio 2016</u>	Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici e un gruppo di studenti selezionati

Affiancati dagli insegnanti, gli studenti, istruiti nel corso della settimana, simulano l'estrazione di dati utilizzando fonti ufficiali e banche dati.

Nel periodo intercorrente fra i due laboratori, con la supervisione degli insegnanti, gli studenti partecipanti al laboratorio I - Modulo didattico 3, in veste di tutor, trasmettono le conoscenze acquisite agli altri studenti coinvolti nel progetto e tutti insieme provvedono a completare l'acquisizione dei dati.

LAB. II: LABORATORIO SULL'ANALISI DI DATI STATISTICI

Modulo Didattico 1 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>29 febbraio 2016</u>	Prof. <i>Francesco d'Ovidio</i> Prof. <i>Alessio Pollice</i> Prof. <i>Nunziata Ribecco</i> Prof. <i>Ernesto Toma</i>	Insegnanti degli istituti scolastici

Metodi statistici di analisi a partire da dati di diverso tipo:



- analisi di dati quantitativi e qualitativi: tabelle e grafici; calcolo di indici sintetici;
- analisi delle tabelle doppie: dipendenza, correlazione, regressione; modelli di previsione,
- concetti di probabilità ed inferenza.

Nel periodo intercorrente fra i moduli didattici 1 e 2, gli insegnanti discutono con gli studenti dei metodi statistici da utilizzare sui dati individuati nel primo laboratorio.

Modulo didattico 2 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>7 marzo 2016</u>	Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici

Gli insegnanti presentano i metodi statistici scelti per analizzare i dati individuati nel primo laboratorio e ne discutono tra loro e con il personale universitario.

Nel periodo intercorrente fra i moduli didattici 2 e 3, gli insegnanti, con gli studenti che partecipano al progetto, elaborano i dati individuati nel primo laboratorio applicando i metodi statistici scelti nel secondo.

Modulo didattico 3 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>21 marzo 2016</u>	Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici e un gruppo di studenti selezionati

Affiancati dagli insegnanti, gli studenti espongono le analisi effettuate ed i risultati ottenuti.

Nel periodo intercorrente fra i due laboratori, con la supervisione degli insegnanti, gli studenti partecipanti al laboratorio II – Modulo didattico 3, in veste di tutor, trasmettono le conoscenze acquisite agli altri studenti coinvolti nel progetto e tutti insieme provvedono a completare l'acquisizione dei dati.

LAB. III: LABORATORIO SULLA PRESENTAZIONE E INTERPRETAZIONE DEI DATI

Modulo Didattico 1 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>4 aprile 2016</u>	Prof. <i>Francesco D'Ovidio</i> Prof. <i>Ernesto Toma</i> Prof. <i>Alessio Pollice</i> Prof. <i>Nunziata Ribecco</i>	Insegnanti degli istituti scolastici

Il personale universitario e gli insegnanti discutono delle possibili interpretazioni cui danno luogo i risultati ottenuti dalle analisi statistiche e condividono le modalità di presentazione degli stessi. Viene perfezionata l'organizzazione dell'evento conclusivo.



Nel periodo intercorrente fra i moduli didattici 1 e 2, gli insegnanti presentano agli studenti i risultati ottenuti nel laboratorio precedente e stimolano la discussione sulle possibili interpretazioni attribuibili agli stessi.

Modulo didattico 2 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>11 aprile 2016</u>	Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici

Gli insegnanti presentano le modalità di predisposizione della reportistica adeguata al caso di studio scelto e ne discutono tra loro e con il personale universitario.

Nel periodo intercorrente fra i moduli didattici 2 e 3, gli insegnanti predispongono la reportistica riferita al caso di studio con gli studenti aderenti al progetto.

Modulo didattico 3 (2 ore):

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>26 aprile 2016</u>	Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici e un gruppo di studenti selezionati

Gli studenti selezionati discutono insieme agli insegnanti ed al personale universitario sulla forma di presentazione scelta che viene corretta e migliorata .

Con la supervisione degli insegnanti, gli studenti predispongono i poster e le presentazioni sintetiche dei risultati delle indagini in formato MS Powerpoint, da utilizzare come materiale di supporto durante l'evento conclusivo del progetto. Gli insegnanti predispongono l'articolo sul tema analizzato che sarà pubblicato in una raccolta che conterrà i contributi di tutti gli insegnanti che hanno partecipato al progetto PLS.



Giornata conclusiva di presentazione dei risultati

Sede: Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici (Aula Master), Università degli studi di Bari

DATA	PERSONALE UNIVERSITARIO COINVOLTO	PARTECIPANTI
<u>10 maggio 2016</u>	Prof. <i>Nunziata Ribecco</i> Prof. <i>Francesco D'Ovidio</i> Prof. <i>Angela Maria D'Ugento</i> Prof. <i>Alessio Pollice</i> Prof. <i>Ernesto Toma</i> Dott. <i>Monica Carbonara</i> Dott. <i>Crescenza Calculli</i> , Dott. <i>Rossana Mancarella</i> Dott. <i>Cristina Muschitiello</i>	Insegnanti degli istituti scolastici e classi degli studenti che hanno partecipato al progetto

Gli studenti presentano le indagini svolte e i risultati conseguiti secondo le modalità precedentemente definite e condivise tra insegnanti e personale universitario.

La giornata si svolge presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici con il coinvolgimento di tutti i partecipanti al progetto.