

---

# Testi del Syllabus

---

Resp. Did. **FANTONI CARLO** **Matricola: 008757**

---

Docente **FANTONI CARLO, 6 CFU**

---

Anno offerta: **2021/2022**

Insegnamento: **020PS-4 - ELEMENTI DI METODOLOGIA DELLA RICERCA PSICOLOGICA**

Corso di studio: **PS01 - SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE**

Anno regolamento: **2021**

CFU: **6**

Settore: **M-PSI/01**

Tipo Attività: **A - Base**

Anno corso: **1**

Periodo: **Primo Semestre**

Sede: **TRIESTE**

---

## Testi in italiano

**Lingua insegnamento** ITALIANO

**Contenuti (Dipl.Sup.)** "Elementi di Metodologia della Ricerca Psicologica" è il modulo dell'insegnamento di Introduzione alla Psicologia che assieme al modulo di Storia della Psicologia, è destinato agli iscritti al primo anno del corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche. Il modulo fornisce un'introduzione alle tecniche necessarie per la comprensione, interpretazione ed elaborazione di risultati scientifici a carattere psicologico delineando come si imposta un problema scientifico e come si sceglie e si applica il metodo di ricerca più adeguato al fine di trarre inferenze causali generalizzate valide. Costituiranno programma del corso i seguenti argomenti:

- Psicologia e scienza
- Sviluppare una domanda di ricerca: scegliere il problema, e l'esame della letteratura
- Variabili
- Validità e affidabilità della misura
- Tipi di validità e Controllo della ricerca: gli artefatti
- Elementi di teoria della misurazione campionamento e scale di misura
- Disegni sperimentali della ricerca (pianificare e tipi)
- Organizzazione, uso e visualizzazione di dati statistici
- Statistica descrittiva (indicatori della tendenza centrale, indicatori di variabilità, misure di simmetria, standardizzazione dei dati)
- Campionamento e Teoria elementare dei campioni
- Variabili aleatorie e distribuzioni di probabilità
- Basi di inferenza statistica (test di ipotesi, stima dei parametri)

## Testi di riferimento

McBurney D. White TL. (Quarta Ed. 2008). Metodologia della ricerca in psicologia. Il Mulino. Capitoli: 1-2, 4-7, 9-11, 13

Materiali supplementari:

1. Borazzo FP, Perchinunno P. (2012). Analisi statistiche con Excel. Pearson Education. (estratti reperibili sul sito alla voce materiali didattici)
2. Shadish WR, Cook TD, Campbell DT (2002). Experimental and Quasi-experimental Designs. Wadsworth. (estratti reperibili sul sito alla voce materiali didattici)
3. Agresti A, Finlay B. (2012). Metodi statistici di base e avanzati per le scienze sociali, Pearson Education (estratti reperibili sul sito alla voce materiali didattici)
4. Slide del Corso, fogli di calcolo Excel e materiali didattici supplementari (reperibili alla voce materiali didattici supplementari )

## Obiettivi formativi

### CONOSCENZA E COMPrensIONE

Dall' alternanza di lezioni standard frontali (soprattutto nella parte teorica), dimostrazioni ed applicazioni pratiche con Excel, Eprime e Banche Dati, gli studenti potranno conoscere e comprendere in maniera critica e produttiva l'atteggiamento che stà alla base del desiderio di scoprire e quindi fare buona ricerca in ambito psicologico: porsi un problema di ricerca, formulare ipotesi, leggi e teorie e quindi elaborare un adeguato piano di ricerca, che preveda l'applicazione di metodi, strumenti e tecniche per la raccolta di dati e da questi trarne inferenze causali. Gli argomenti del corso verranno approfonditi da esempi concreti sui quali si eseguirà una analisi guidata in gruppi usando diversi strumenti di calcolo in Excel in seguito discussi in maniera aperta.

### CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE

Gli studenti, anche tramite le attività di laboratorio e di gruppo inoltre svilupperanno la capacità di

- formulare ipotesi e previsioni sperimentali utili a spiegare fenomeni psicologici
- sperimentare alcuni metodi e tecniche per la raccolta di dati
- esperire l'efficacia di diversi disegni della ricerca al fine di minimizzare le minacce alla validità mediante l'ottimizzazione del controllo della ricerca
- esperire diverse tecniche di visualizzazione dei risultati adatte alle diverse scale di misura

### AUTONOMIA DI GIUDIZIO

L'autonomia di giudizio viene sviluppata tramite la preparazione all'esame finale, che necessita della rielaborazione e assimilazione individuale del materiale presentato in aula e tramite le numerose attività pratiche di gruppo condotte durante le attività di laboratorio in aula e in aula PC informatizzata. Questo obiettivo sarà raggiunto anche tramite la elaborazione e discussione dei propri risultati sperimentali ottenuti nell'esperienza di laboratorio e tramite le lezioni di gruppo sull' esame della letteratura in ambito psicologico (entrambe attività che verranno condotte in aula PC informatizzata).

### ABILITÀ COMUNICATIVE

Le lezioni e le attività di laboratorio saranno svolte incentivando gli studenti a interagire ai fini di migliorare il lessico scientifico, sapere strutturare domande e argomentare le proprie ipotesi e tesi sperimentali. Il test scritto finale inoltre prevede l'espansione a scelta dello studente in modalità libera di diverse domande a scelta multipla, in cui lo studente potrà dimostrare la capacità di rielaborazione delle conoscenze apprese. Durante le lezioni e le attività di laboratorio sono proposti dei quesiti volti a verificare la comprensione e la valutazione critica di diversi aspetti del programma. Inoltre il lavoro di gruppo previsto stimola le capacità di discussione e interazione con colleghi.

### CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO

La capacità di apprendimento è stimolata dall'approfondimento delle conoscenze apprese durante le lezioni frontali, dallo svolgimento delle attività di laboratorio mediante la discussione sulle diverse interpretazioni di risultati sperimentali. Le capacità di apprendimento

saranno inoltre verificate nell'ambito delle diverse modalità di valutazione previste.

## Prerequisiti

Nessuno

## Metodi didattici

Si alterneranno lezioni standard frontali (soprattutto nella parte teorica), dimostrazioni ed applicazioni pratiche con Excel, Eprime e Banche Dati mediante le quali gli studenti potranno conoscere e comprendere in maniera critica e produttiva l'atteggiamento che sta alla base del desiderio di scoprire e quindi fare buona ricerca. Gli argomenti del corso verranno accompagnati da esempi concreti sui quali si eseguirà una analisi guidata usando diversi strumenti di calcolo in Excel. Le lezioni pratiche del corso includono due laboratori didattici: (1) approfondimento sull'esame della letteratura in ambito psicologico; (2) esercitazioni in aula su condurre esperimenti e raccolta dati usando Excel.

## Altre informazioni

Siti Moodle2 per studenti standard e Last attivi e aggiornati settimana scorsa (<https://moodle2.units.it/course/index.php?categoryid=113>). Eventuali cambiamenti alle modalità qui descritte, che si rendessero necessari per garantire l'applicazione dei protocolli di sicurezza legati all'emergenza COVID19, saranno comunicati nel sito web di Dipartimento, del Corso di Studio e dell'insegnamento.

## Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame scritto alla fine del modulo composto da: 10/12 domande a risposta multipla, metà su parti pratiche e in forma di esercizio, metà su parti teoriche + 1-2 domande a risposta aperta. Lo studente può decidere di espandere uno o più argomenti tratti dalle diverse domande a risposta multipla. La durata dell'esame scritto è di 80 minuti. E' prevista anche la possibilità di effettuare un orale integrativo facoltativo su uno dei dimostratori (Excel) discussi a lezione e/o su un Esercizio a scelta dal Borazzo e Perchinunno (fino a 3 punti aggiuntivi sul voto conseguito al voto dell'esame scritto). L'orale integrativo potrà essere fatto solo per i primi 2 appelli ordinari. Non sono previste modalità d'esame diverse per frequentanti e non frequentanti.

### REGISTRAZIONE DEL VOTO

Alla scadenza di ciascun appello ordinario un appello di registrazione verrà aperto. Gli studenti che in quella data avranno conseguito un esito positivo ad entrambi i moduli del corso di Introduzione alla Psicologia potranno iscriversi all'appello di registrazione. Il voto finale all'esame sarà dato dalla media dei voti ai due moduli approssimata per eccesso.

## Programma esteso

- Psicologia e scienza
- Sviluppare una domanda di ricerca: scegliere il problema, e l'esame della letteratura
- Variabili
- Validità e affidabilità della misura
- Tipi di validità e Controllo della ricerca: gli artefatti
- Elementi di teoria della misurazione campionamento e scale di misura
- Disegni sperimentali della ricerca (pianificare e tipi)
- Organizzazione, uso e visualizzazione di dati statistici
- Statistica descrittiva (indicatori della tendenza centrale, indicatori di variabilità, misure di simmetria, standardizzazione dei dati)
- Campionamento e Teoria elementare dei campioni
- Variabili aleatorie e distribuzioni di probabilità
- Basi di inferenza statistica (test di ipotesi, stima dei parametri)



## Testi in inglese

Italian

INTRODUCTION TO RESEARCH METHODS IN PSYCHOLOGY is the module of the course Introduction to Psychology that together with History of Psychology is dedicated to the first year students of STP. The module provides an introductory overview to those techniques which are necessary for the full comprehension, interpretation and elaboration of quantitative experimental though psychological results, as focusing on the way the scientific problem is elaborated and consequently the more proper method for its deep investigation is selected in order to identify a valid dependable relationship between a cause and its effect. The program is subdivided as follows:

- Psychology and Science
- Developing a Research Question: selecting the research problem and performing the Literature Review
- Variables
- Basics of measurement theory and types of measurement scale
- Reliability and Validity of Measurements
- Types of Validity, Control and artifacts
- Types of Experiments and Experimental designs (single factor, Factorial, Quasi-Experiments)
- Basic Indexes of descriptive statistics (central tendency, variability and standardization)
- Tabular and graphical description of data
- Sampling, randomization and casual variables
- Basic of inferential statistic (Null Hypothesis Significance Testing)

McBurney D. White TL. (Quarta Ed. 2008). Metodologia della ricerca in psicologia. Il Mulino. Chapters: 1-2, 4-7, 9-11, 13

Supplementary materials:

1. Borazzo FP, Perchinunno P. (2012). Analisi statistiche con Excel. Pearson Education. (offprint available on Moodle2 site of the course under the voice "Materiali didattici")
2. Shadish WR, Cook TD, Campbell DT (2002). Experimental and Quasi-experimental Designs. Wadsworth. (offprint available on Moodle2 site of the course under the voice "Materiali didattici")
3. Agresti A, Finlay B. (2012). Metodi statistici di base e avanzati per le scienze sociali, Pearson Education (offprint available on Moodle2 site of the course under the voice "Materiali didattici")
4. Slide del Corso, fogli di calcolo Excel e materiali didattici supplementari (available on Moodle2 site of the course under the voice "Materiali didattici")

#### KNOWLEDGE & COMPREHENSION

By the alternation of standard frontal lessons (mainly provided during the theoretical part of the course), demonstrations, practical Excel, Eprime and Database on Literature Review applications, the students will acquire knowledge and understand the real attitude characterizing the desire to discover and thus to perform a research of quality in the psychological domain. Such a process entail posing an adequate research problem, elaborating hypotheses, possibly explicative laws, and theories, and consequently implementing an effective research plan, which entail the application of research methods, tools and techniques for the acquisition of data allowing to establish univocally valid generalized causal inferences. The arguments and concepts acquired during the course will be deepened through concrete examples, from which data will be extracted, analyzed in group using Excel, and discussed during practice lessons.

#### APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING

Furthermore, the students by means of the practical and group activities will acquire the following capacities:

- elaborating experimental hypotheses and predictions on precise psychological effects
- experience several methods and techniques for data gathering
- experience the effectiveness of different types of experimental design in order to minimize the threat to validity and optimize research control
- experience several techniques for data visualization dependent on the measurement scale

### MAKING JUDGEMENTS

The capacity of autonomous judgement will be developed and verified by the student during the course in multiple ways: 1) by means of the preparation at the final exam as requiring the student the full assimilation of the concepts presented during the course in both the frontal and practical lessons; 2) by means of the practical lessons and the numerous open discussions on phenomena and experimental results threatened during the course; 3) by an individual supplementary work that will be asked to the student to undertake during the course on the elaboration of his/her own data collected in the laboratory

### COMMUNICATION

All lessons and laboratory activities will be conducted exhorting students to interact each other in order to improve the scientific language, their ability to pose scientific question, and find positive arguments in order to construct hypotheses. Laws and Theories. Communication capacity will be explicitly evaluated: 1) in the final exam which includes the possibility to freely expand any one of the closed question included in the test and 2) during the lessons in which the teacher frequently ask questions to verify knowledge and comprehension. Finally the group work motivates and stimulates the capacity of discussion and interact.

### LEARNING SKILL

Learning skill is stimulated through the knowledge provided during the course its practical deepening during group lessons and lab activities. The learning skill will be evaluated through intermediate and final exams.

None

Standard frontal lessons (mainly provided during the theoretical part of the course) and practical lessons based on demonstrations, and applications based on Excel, Eprime and Literature Review Database will be alternated during the course. The arguments and concepts acquired during the lessons will be deepened through concrete examples, from which data will be extracted, analyzed in group using Excel, and discussed during practice lessons. In particular the course will include two didactic laboratories: (1) performing a literature review using psychological database; (2) performing an experiment and data gathering using Excel.

Moodle2 sites active and updated every week, for both standard and work students  
(<https://moodle2.units.it/course/index.php?categoryid=113>)

Learning will be verified at a final written test administered at the very end of the course. This will include 10-to-12 multiple choice questions 2 open questions and the possibility for the student to freely expand one or more arguments inferable from the multiple choice questions. The exam last 80 minutes. For the only first two ordinary exams date the student will be allowed to ask for a supplementary oral exam (in order to improve the score at the written test for a maximum of 3 points). At the oral exam the student is required to discuss the elaboration of a Dataset using an Excel Mask performed by herself or discuss and implement an Exercise selected from the offprint of the Borazzo e Perchinunno book.

- Psychology and Science
- Developing a Research Question: selecting the research problem and performing the Literature Review
- Variables
- Basics of measurement theory and types of measurement scale
- Reliability and Validity of Measurements
- Types of Validity, Control and artifacts
- Types of Experiments and Experimental designs (single factor, Factorial, Quasi-Experiments)
- Basic Indexes of descriptive statistics (central tendency, variability and standardization)
- Tabular and graphical description of data
- Sampling, randomization and casual variables

