



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Culture e società
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2023/2024
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2023/2024
<b>CORSO DILAUREA</b>	STUDI GLOBALI. STORIA, POLITICHE, CULTURE
<b>INSEGNAMENTO</b>	METODI QUANTITATIVI PER LA RICERCA STORICA E SOCIALE
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	C
<b>AMBITO</b>	10723-Attività formative affini o integrative
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	21582
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	SECS-S/05
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	OLIVERI ANTONINO Professore Associato Univ. di PALERMO MARIO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	30
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	1
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>OLIVERI ANTONINO MARIO</b> Martedì 15:30 17:30 Piattaforma Microsoft Teams o incontri in presenza, da concordare via email e se le condizioni sanitarie lo renderanno possibile.

DOCENTE: Prof. ANTONINO MARIO OLIVERI

<b>PREREQUISITI</b>	Conoscenze matematiche di base: le quattro operazioni, le proporzioni. Espressioni. Minimo comune multiplo e massimo comune divisore. Equazioni di primo grado in una incognita.
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p><b>CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE:</b> Ci si attende che gli/le student* acquisiscano la capacita' di comprendere testi scritti e pratiche professionali che includono l'utilizzo delle tecniche statistiche per l'analisi dei comportamenti e degli atteggiamenti collettivi.</p> <p><b>CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE:</b> ci si aspetta che gli studenti siano in grado di utilizzare efficacemente le tecniche statistiche proposte nel corso all'interno di tutte le attivita' connesse al loro profilo professionale. Si fa riferimento ad esempio all'analisi dei contesti ambientali, tecnologici, organizzativi e sociali.</p> <p><b>AUTONOMIA DI GIUDIZIO:</b> la natura ed i contenuti del corso sono i piu' adeguati al raggiungimento di questo obiettivo: la fase della costruzione del dato, che risulta antecedente alla sua mera raccolta, e' all'origine di diverse criticita' che condizionano la successiva raccolta ed elaborazione. Tutte queste fasi costituiscono d'altra parte vincoli alla interpretazione dei risultati della ricerca. Tutte le fasi del percorso di ricerca sono analizzate all'interno del corso, per consentire all* student* di acquisire le competenze che gli/le permettano di selezionare criticamente, tra i diversi strumenti di analisi dei dati, quelli piu' adeguati alla natura del fenomeno oggetto di studio.</p> <p><b>ABILITA' COMUNICATIVE:</b> i laureati di classe L-42 dovranno essere in grado di interpretare ma anche di comunicare i risultati dell'attivita' professionale. Per far questo dovranno acquisire gli elementi essenziali del linguaggio statistico, oltre che la capacita' di produrre sintetici rapporti di ricerca.</p> <p><b>CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:</b> la riflessione critica sull'utilizzo dei metodi e dei principi di costruzione/interpretazione dell'informazione statistica costituiscono caratteristiche rilevanti del corso. All'interno dei corsi di studio umanistici, gli insegnamenti di area statistica sono ritenuti dagli studenti tra gli ostacoli piu' probanti del proprio percorso di studi. Il corretto utilizzo della logica strumentale nel contesto dell'analisi dei fenomeni collettivi in campo socio-educativo rappresenta condizione necessaria per il superamento dell'esame (obiettivo di breve periodo) ma anche premessa per lo sviluppo di una maggiore self-confidence che rappresenta lo stimolo per ulteriore attivita' di apprendimento autonomo o all'interno di corsi avanzati.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>Non sono previste modalita' di valutazione differenti tra studenti frequentati e non frequentanti. Durante il corso, sara' effettuato un test di verifica in itinere il cui esito concorrera' alla valutazione finale, attraverso il calcolo della media ponderata per il numero delle ore di lezione tenute dal docente prima della verifica. Al termine della prova in itinere, a seconda del risultato ottenuto, l* student* puo' tuttavia chiedere formalmente che non se ne tenga conto nell'attribuzione del punteggio complessivo. Il test di verifica in itinere consiste nello svolgimento di una prova scritta.</p> <p>Il voto finale viene attribuito dopo la conclusione dell'intero corso attraverso lo svolgimento di una prova scritta con integrazione orale a discrezione del docente o dello studente.</p> <p>Il test scritto integra la presenza di prove strutturate (vero/falso, completamenti, corrispondenze, scelte multiple) e prove semi-strutturate o non strutturate (domande aperte, esercizi da svolgere in cui risulta piu' importante il procedimento seguito che il risultato ottenuto).</p> <p>Le prove strutturate tendono a verificare le abilita' e le conoscenze relative all'ambito disciplinare del corso, oltre alla capacita' di apprendere e applicare conoscenze e comprensione, e sono costituite da una serie di quesiti, o stimoli chiusi, ciascuno dei quali e' corredato da due o piu' risposte chiuse. La manifestazione delle abilita' e delle conoscenze di chi deve sostenere la prova viene resa possibile non con la richiesta di una autonoma elaborazione delle risposte alle diverse domande, bensì attraverso l'operazione di scelta della o delle risposte ritenute esatte tra quelle offerte ad ogni quesito. La chiusura dello stimolo e della risposta consentono di determinare a priori, e percio' prima che lo strumento venga somministrato, il punteggio da assegnarsi a ciascuna domanda a seconda che la risposta risulti esatta, sbagliata o omessa.</p> <p>Le prove semi-strutturate e quelle non strutturate tendono in particolare ad accertare il conseguimento dell'autonomia di giudizio, la capacita' di scegliere tra diversi strumenti statistici almeno apparentemente concorrenti per la soluzione di esercizi, la manifestazione delle abilita' comunicative. Gli stimoli, ben definiti, chiari e univocamente interpretabili, permettono di formulare autonomamente la risposta e sono costruiti in modo da consentire al docente la confrontabilita' mediante vincoli che delineano una traccia per la risposta (concetti da affrontare, livello di generalizzazione, correttezza logica e formale delle soluzioni proposte). La struttura degli stimoli prevede risposte aperte che rispettino vincoli tali da renderle confrontabili con criteri di correzione predeterminati. Anche in questo caso il punteggio assegnato ad ogni quesito puo' essere definito in anticipo, con riferimento al fatto che le risposte/il procedimento seguito siano del tutto corretti, solo in parte corretti, errati o</p>

	<p>mancanti.</p> <p>Gli esiti del test scritto saranno in generale sufficienti ad attribuire un voto all'esame sostenuto dallo studente. Nei casi dubbi, tuttavia, il docente puo' richiedere una integrazione orale, utile a chiarire ogni eventuale incertezza sulla effettiva preparazione dello studente.</p> <p>Con riferimento a questa medesima finalita', il colloquio orale e' uno strumento cui anche l* student* puo' chiedere di far ricorso, nei casi in cui ritenga che la valutazione ottenuta dal test scritto non sia coerente con il suo livello di preparazione percepito. L'integrazione orale (colloquio) tende ad accertare il possesso delle abilita' e delle conoscenze disciplinari previsti dal corso (descrittori di Dublino). Gli stimoli sia aperti che semi-strutturati appositamente costruiti dal docente sono organizzati in modo da permettere all* student* di elaborare autonomamente la risposta e riflettere sul percorso di studio teorico e metodologico effettuato. La possibilita' prevista per l* student* di accedere su sua iniziativa all'integrazione orale gli/le consente in definitiva di intervenire nel processo di valutazione che l* riguarda.</p> <p>Il Colloquio orale sarà l'unica modalità di svolgimento dell'esame in caso esso debba essere svolto a distanza per via di eventuale nuova emergenza sanitaria.</p> <p>La valutazione viene espressa in trentesimi con eventuale lode.</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<p>Nella sua quotidiana attivita' di lavoro il laureato di classe L-42 incontra il mondo della statistica in diversi fondamentali momenti: ad esempio nell'analisi dei bisogni o dell'opinione dell'utenza, nell'analisi del contesto storico e socio-economico, anche in comparazione a differenti periodi storici. Il corso e' stato progettato per fornire agli/alle student* gli strumenti statistici di base necessari per comprendere e trattare i dati all'interno dei settori applicativi. Con riferimento a queste istanze, il corso pone particolare attenzione ai metodi dell'indagine scientifica quantitativa in ambito storico e sociale.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	<p>Lezioni frontali ed esercitazioni in aula (anche a distanza in caso di nuova emergenza sanitaria). Data la natura teorico-pratica dell'insegnamento, le esercitazioni saranno strettamente integrate nel programma e svolte in corrispondenza di ciascun argomento affrontato, anche qualora cio' non fosse indicato nel dettaglio degli argomenti che viene presentato di seguito. All'inizio del corso sara' somministrato un test di autovalutazione, tendente ad accertare le competenze matematiche di base, e a sfatare preconcetti sulla natura eccessivamente "matematica" dell'insegnamento. Alla conclusione delle lezioni, sara' svolto un test di autovalutazione finale che costituirà una simulazione dei test scritti che si svolgeranno nei vari appelli di esami.</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Rispetto al programma di studio, non si opererà distinzione tra la condizione di studente frequentante e studente non frequentante. (There is no difference between attending or non-attending students relating to the study program). Gli studenti Erasmus potranno contattare il docente per eventuali chiarimenti (Erasmus students are invited to contact professor Oliveri if additional guidance is required).</p> <p>Borra S., Di Ciaccio A., Statistica, metodologie per le scienze economiche e sociali, McGraw-Hill, 2021 (quarta edizione).</p> <p>Dettaglio delle parti da studiare:  CAPITOLO 1. CAPITOLO 2. CAPITOLO 3.: 3.1-3.2, 3.5-3.7. CAPITOLO 4: 4.1-4.3, 4.5, 4.6, 4.8 (solo indice di eterogeneita' di Gini), 4.9 (solo la definizione di asimmetria). CAPITOLO 5. CAPITOLO 6: 6.1-6.5, 6.6 (solo Chi quadrato, Contingenza quadratica media e V di Cramer), 6.7 (solo indice rho di Spearman), 6.9. CAPITOLO 15: 15.1-15.4.</p> <p>Il docente integrerà il materiale con dispense, anche in lingua inglese.</p>

## PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	L'unita, il collettivo, la variabile. La costruzione delle variabili. La matrice dei dati. Le fonti statistiche.
1	La quantificazione nelle scienze sociali: concetto di misura; le scale di misura.
2	Distribuzioni statistiche semplici: distribuzioni di frequenza.
2	Rappresentazioni grafiche: pittogrammi, diagramma a settori circolari, grafici a nastri e a colonne, diagramma a segmenti, istogramma. Diagrammi radar, cartogrammi, diagrammi lineari.
3	Valori medi: moda, mediana, quantili, media aritmetica. Le proprietà della media aritmetica. Il concetto di asimmetria. Il boxplot.
2	La variabilità e le misure di variabilità: il campo di variazione, la differenza interquartile, lo scarto quadratico medio, la varianza. La variabilità relativa: il coefficiente di variazione.
2	Eterogeneità assoluta e relativa: l'indice di eterogeneità di Gini. I rapporti statistici: rapporti di composizione, di coesistenza, di derivazione.
2	Serie storiche e numeri indici.

## PROGRAMMA

<b>ORE</b>	<b>Lezioni</b>
2	Introduzione alle relazioni tra variabili (concetti di esistenza, intensita', direzione e forma). Il diagramma di dispersione. Distribuzioni statistiche doppie: tabelle a doppia entrata, distribuzioni marginali, distribuzioni condizionate; calcolo e significato delle percentuali di riga, di colonna, e sul totale generale.
2	Relazioni tra variabili categoriali. Misure di associazione: la statistica $\chi^2$ di Pearson, l'indice V di Cramer. La cograduazione: l'indice rho di Spearman.
2	Le relazioni tra variabili quantitative: covarianza, correlazione, regressione.
<b>ORE</b>	<b>Esercitazioni</b>
1	Auto-valutazione sulle competenze matematiche di base in ingresso.
1	Distribuzioni statistiche semplici e doppie: distribuzioni di frequenza.
1	Rappresentazioni grafiche: pittogrammi, diagramma a settori circolari, grafici a nastri e a colonne, diagramma a segmenti, istogramma. Diagrammi radar, cartogrammi, diagrammi lineari.
1	Valori medi: moda, mediana, quantili, media aritmetica. Il boxplot.
1	La variabilita' e le misure di variabilita'. Eterogeneita' assoluta e relativa: l'indice di eterogeneita' di Gini. I rapporti statistici.
2	Relazioni tra variabili.
1	Auto-valutazione di fine corso.