

CORSO DI STUDIO IN BREVE

CORSO IN “STATISTICA E BIG DATA”

CLASSE DI LAUREA L-41

A.A. 2021/2022

DESCRIZIONE DEL CORSO E OBIETTIVI

Il Corso di Laurea in Statistica e Big Data propone un percorso formativo caratterizzato da marcata interdisciplinarietà. Obiettivo del Corso di Studi è la formazione di statistici con abilità nella gestione e analisi di basi dati di grandi dimensioni che sono ampiamente diffusi e radicati ormai in molteplici contesti lavorativi, soprattutto aziendali e industriali.

La formazione si focalizza sugli aspetti statistici-informatici utili a sviluppare le competenze adeguate ad una corretta ed efficiente raccolta, gestione, analisi e sintesi dei Big Data.

Il percorso formativo è caratterizzato e completato da materie di tipo:

- economico-manageriale, mediante le quali lo studente approfondisce temi relativi ai contesti economici/gestionali/industriali;
- giuridico, mediante la quale lo studente acquisisce conoscenze di tipo normativo sulla relazione esistente tra i dati, l'informazione e la comunicazione.

Il Corso di Studi presenta inoltre una connotazione non solo fondata sul rigore teorico-formale ma anche di tipo applicativo proponendo al suo interno numerose attività laboratori virtuali e moduli di altre conoscenze per il Mondo del Lavoro utili a mettere in pratica le conoscenze acquisite.

Il Corso di Studi in Statistica e Big Data presenta anche un'estrema flessibilità per l'eventuale prosieguo degli studi in quanto lo studente può strutturare il proprio percorso triennale per poi continuare la propria formazione verso lauree magistrali di tipo statistico, di tipo informatico e di tipo economico-manageriale.

PROFILI PROFESSIONALI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI PREVISTI

Di seguito il profilo in uscita dal Corso:

BIG DATA ANALYST

funzione in un contesto di lavoro:

il laureato di Statistica e Big Data acquisisce competenze che possono essere di supporto alle organizzazioni economiche e alle imprese, per le quali è necessario fornire, progettare e trasmettere l'introduzione di modelli predittivi nel campo del data analytics e del business intelligence, con l'obiettivo esplicito di fornire il necessario supporto informativo alle decisioni prese in condizioni di incertezza.

In particolare, il laureato di questo percorso si occupa di fornire supporto metodologico, sia informatico che statistico, per:

- partecipare attivamente in analisi quantitative in campo economico e aziendale
- partecipare alla gestione di banche dati complesse, anche di tipo distribuito
- gestire sistemi informativi aziendali
- contribuire ad analisi di mercato e collaborare a campagne di marketing
- collaborare alla produzione di indicatori statistici, dashboards, modelli ed altri strumenti utili alla progettazione, monitoraggio e valutazione di politiche economiche e strategie aziendali.

competenze associate alla funzione:

le competenze per lo svolgimento delle funzioni professionali sopra descritte sono:

- conoscere e gestire i principali flussi informativi necessari per la produzione di informazioni su temi di natura economica e aziendale
- comprendere e collaborare negli interventi sull'impianto metodologico di analisi statistiche rivolte alla soluzione di problemi di natura economica e aziendale, anche in presenza di basi di dati di grandi dimensioni con struttura complessa
- essere in grado di collaborare alla gestione, mediante strumenti informatici e statistici, di data base istituzionali o sistemi informativi specificatamente costruiti dalle aziende, con particolare riferimento a strutture dati complesse e big data
- usare le metodologie idonee per contribuire all'elaborazione di accurate previsioni di grandezze economiche e aziendali
- supportare l'organizzazione dei dati, il calcolo di indicatori statistici e la definizione di appropriati ed efficaci strumenti di visualizzazione dell'informazione
- conoscere la lingua inglese.

sbocchi occupazionali:

il laureato avrà una preparazione adeguata sia per l'accesso al mercato del lavoro sia per la prosecuzione degli studi universitari. Gli sbocchi occupazionali saranno presso:

- imprese di produzione e di servizi
- enti pubblici
- centri di ricerca
- organismi internazionali che si occupano di analisi statistica ed economica.

PERCORSO DI FORMAZIONE

Tabella Piano di Studio

| ANNO | SSD | INSEGNAMENTO | CFU |
|-------------------|--|---|-----|
| 1° | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | Elementi di sistemi di elaborazione e programmazione | 9 |
| | MAT/05 Analisi matematica | Analisi matematica e geometria | 9 |
| | MAT/06 Probabilità e statistica matematica | Calcolo delle probabilità | 9 |
| | SECS-S/01 Statistica | Statistica di base | 9 |
| | SECS-S/01 Statistica | Data mining e big data | 9 |
| | INF/01 Informatica | Algoritmi e strutture dati | 9 |
| | | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 6 |
| 2° | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | Programmazione per la statistica e i big data | 9 |
| | SECS-S/01 Statistica | Inferenza e modelli statistici | 9 |
| | SECS-S/03 Statistica economica | Indicatori spazio-temporali con i big data | 9 |
| | SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese | Economia e management dell'innovazione | 9 |
| | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | Basi di dati | 12 |
| | SECS-P/09 - Finanza aziendale | Finanza aziendale | 9 |
| | | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 3 |
| 3° | SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie | Elaborazione dei Big data per l'impresa | 6 |
| | SECS-S/05 Statistica sociale | Modelli e dati per lo sviluppo sostenibile | 9 |
| | SECS-P/01 Economia politica | Elementi di Economia Politica | 9 |
| | SPS/07 Sociologia generale | Società, cambiamento e innovazione | 6 |
| | IUS/01 - Diritto privato | Diritto della privacy e protezione dei dati personali | 9 |
| | IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico | Diritto dell'informatica e delle tecnologie dell'informazione | 6 |
| | | A scelta dello studente | 12 |
| | | Per la prova finale | 3 |
| TOTALE CFU | 180 | | |

MODALITÀ DI AMMISSIONE

Per l'ammissione al corso di laurea in Statistica e Big Data occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado, o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, e di un'adeguata preparazione iniziale. In particolare si richiede una buona cultura generale supportata da capacità logiche, il possesso di conoscenze di base di matematica e conoscenze di base degli strumenti digitali.

La verifica della preparazione iniziale avverrà tramite un test di ammissione, secondo modalità indicate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. Agli studenti che non superano tale test, ed intendono ugualmente iscriversi, sono assegnati gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che verranno assolti con attività di recupero formativo consistenti nell'obbligo a seguire i precorsi (Corsi Zero) appositamente erogati dall'Università ed a superare i relativi test finali.

BENCHMARKING DELL'OFFERTA FORMATIVA

Alla classe di Laurea in Statistica fanno riferimento circa 19 Corsi di Laurea (CdL) inclusi all'interno dell'offerta didattica di 14 Atenei italiani, all'a.a. 2020/21.

La gran parte degli Atenei che contemplano il corso presentano caratteristiche abbastanza omogenee riguardanti la figura professionale dello statistico ovvero un esperto di gestione e analisi di dati a diversi livelli di complessità e in diversi ambiti applicativi, specializzato nella produzione e analisi dei dati che permettano di formulare conclusioni e supportare decisioni, in condizioni di incertezza, in una molteplicità di ambiti fenomenici.

Le competenze fornite poggiano su basi di Matematica, Probabilità, Informatica e Statistica, in modo tale da garantire la gestione di banche dati di media e grande dimensione, la realizzazione sondaggi di opinione, la realizzazione di studi sperimentali o osservazionali atti ad analizzare i dati raccolti.

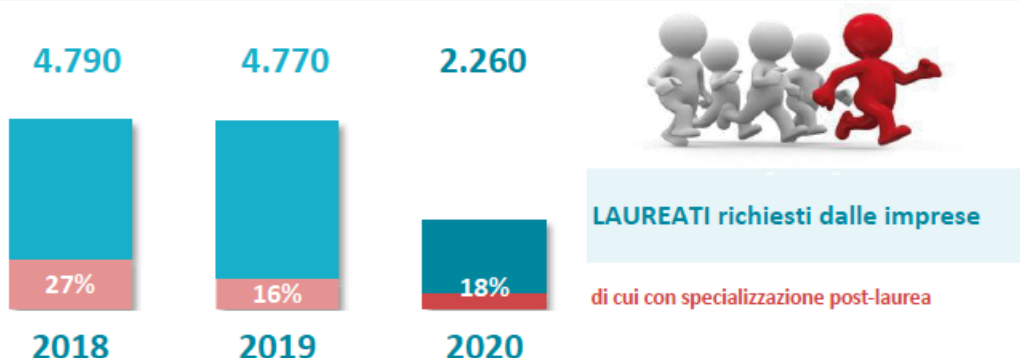
La caratterizzazione statistico-informatica che consente allo studente di acquisire gli strumenti statistici e le competenze informatiche mediante i quali affrontare la raccolta, la gestione, l'analisi e la sintesi dei Big Data. A questa preparazione si aggiungono competenze e strumenti più specifici in ambito economico e finanziario e della gestione aziendale.



Fonte: Sistema Informativo Excelsior

INDIRIZZO STATISTICO

OPPORTUNITÀ DI LAVORO NELLE IMPRESE



SBOCCHI PROFESSIONALI CARATTERIZZATI DALLA RICHIESTA DI QUESTO INDIRIZZO DI STUDIO

Matematici e statistici

Periti, valutatori di rischio, liquidatori

Progettisti e amministratori di sistemi informatici

Addetti a sportelli assicurativi e bancari

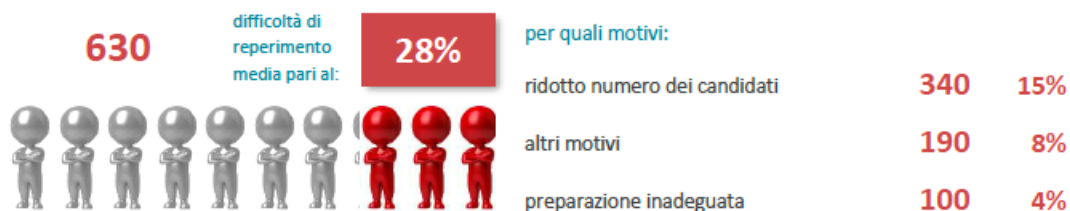
Specialisti nei rapporti con il mercato

Tecnici del lavoro bancario

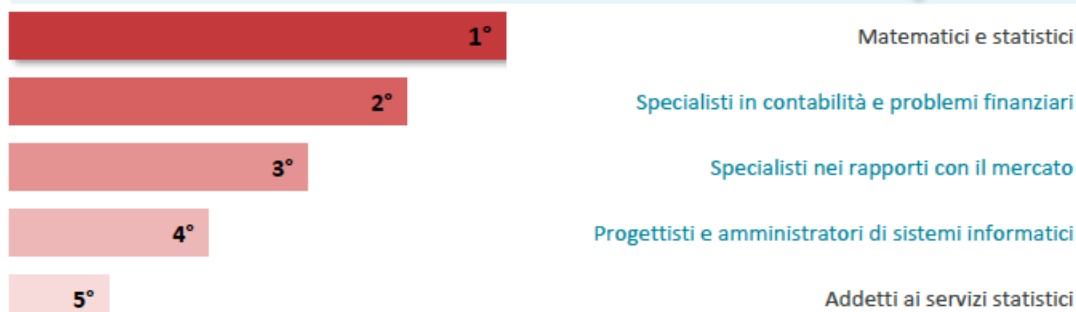
[clicca sulla professione per accedere alla scheda di approfondimento](#)



LAUREATI DI QUESTO INDIRIZZO CHE LE IMPRESE HANNO DIFFICOLTÀ A TROVARE



LE PROFESSIONI PIÙ DIFFICILI DA REPERIRE (*)



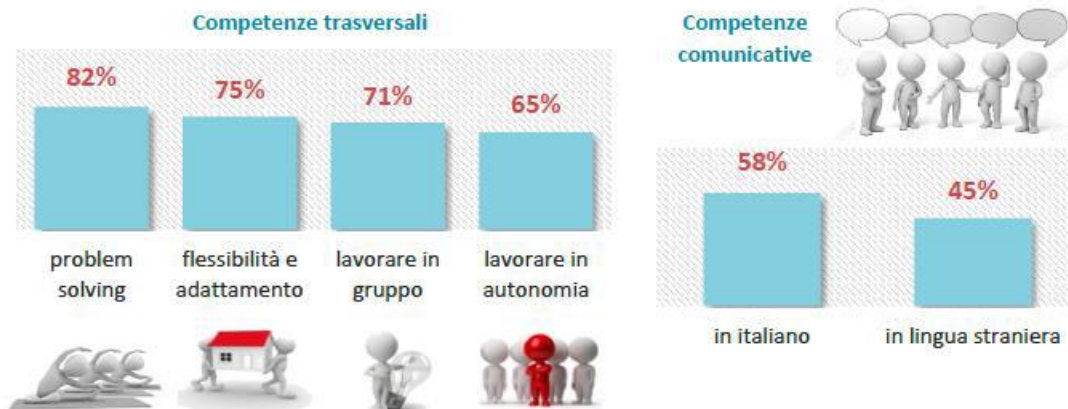
(*) Graduatoria secondo la difficoltà di reperimento

Fonte: Sistema Informativo Excelsior

INDIRIZZO STATISTICO

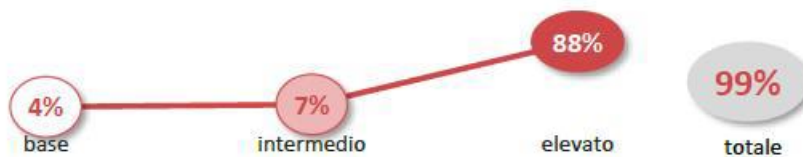
LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE PER TROVARE LAVORO CON QUESTO INDIRIZZO DI LAUREA

% di laureati per i quali le imprese ritengono
di elevata importanza le seguenti competenze-capacità



LIVELLO DELLE COMPETENZE DIGITALI RICHIESTE DALLE IMPRESE

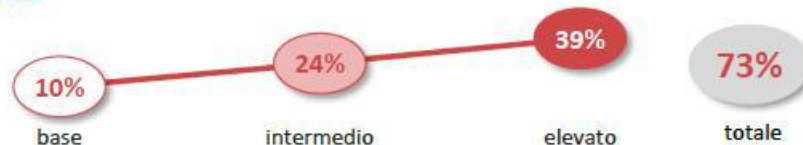
ABILITÀ DIGITALI



ANALISI DATI E PROGRAMMAZIONE INFORMATICA



COMPETENZE TECNOLOGICHE



LIVELLO DELLE COMPETENZE GREEN (RISPARMIO ENERGETICO ED ECOSOSTENIBILITÀ) RICHIESTE DALLE IMPRESE

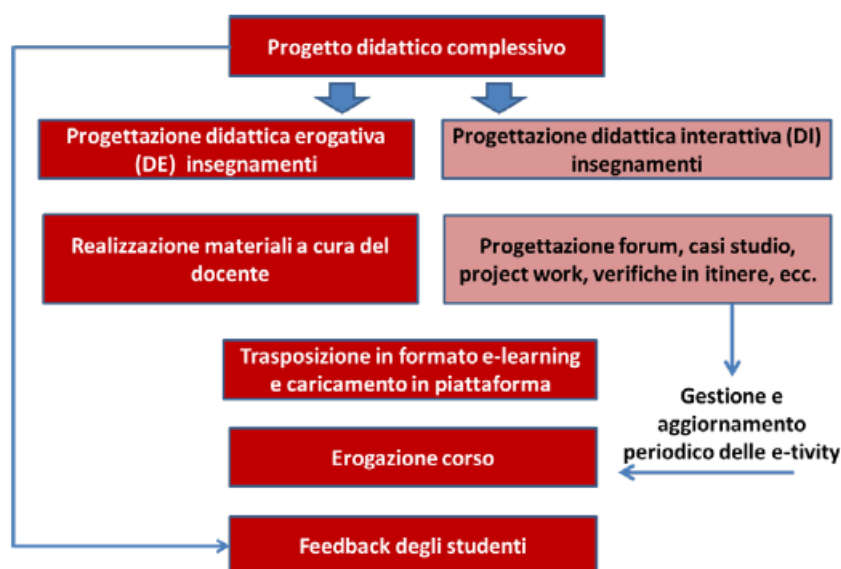


Fonte: Sistema Informativo Excelsior

LABORATORI E ATTIVITÀ PRATICHE

La realizzazione delle attività di DI comporta un'integrazione del normale flusso di progettazione didattica che è pienamente organico con la progettazione di e-tivity ed altre attività di DI per almeno 1 ora per CFU e con la realizzazione della DE attraverso il modello della videolezione interattiva e della presentazione e correzione di elaborati.

Le attività progettate dal docente sono implementate direttamente in piattaforma con il supporto del personale tecnico e dei tutor. La partecipazione alle attività di DI da parte degli studenti è supportata infatti anche del tutor di materia. Di estrema importanza, inoltre, è il feedback degli studenti, raccolto attraverso questionari e interviste, che permette ogni anno di perfezionare l'attività didattica sia nella componente interattiva che erogativa.



Gli studenti nella fase di avvio dei corsi ricevono un'approfondita illustrazione del programma di studio, dell'articolazione adottata dal docente nella DI e DE, del ruolo dei tutor, del contenuto e delle modalità di valutazione formativa e di verifica finale e infine si segnala l'importanza del loro feedback al fine di consentire un processo di miglioramento continuo.