



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “PARTHENOPE”
VIA GENERALE PARISI, 13
80132 NAPOLI

VERBALE della
RIUNIONE DEL COMITATO DI INDIRIZZO
(Art. 11 DM 270/04)

Dei Corsi di laurea in:
Statistica e Informatica per l’Azienda la Finanza e le Assicurazioni (Classe L 41)
Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie (Classe LM 83)

Il giorno 25 gennaio 2023 alle ore 11,30 si è riunito in modalità mista, in presenza presso la Sala Riunioni – stanza 408 dell’Università degli Studi di Napoli Parthenope, sita in Napoli alla via Generale Parisi n.13 e in collegamento telematico su piattaforma MS Teams, il Comitato di Indirizzo congiunto dei Corsi di studio (CdS) in Statistica e Informatica per l’Azienda la Finanza e le Assicurazioni (Classe L 41 – SIAFA, afferente al Dipartimento di Studi Aziendali e Quantitativi) e in Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie (Classe LM 83 – MQV-ef, afferente al Dipartimento di Studi Economici e Giuridici).

La seduta risulta così composta:

Università di Napoli Parthenope	Ruolo
Prof. REGOLI Andrea	Coordinatore del CdS SIAFA (LM 41)
Prof. PUNZO Gennaro	Coordinatore del CdS MQV-ef (LM 83)
Prof. MARCHETTI Enrico	Docente del CdS MQV-ef (LM 83)
Prof. DE LUCA Giovanni	Componente del Gruppo AQ e riesame del CdS SIAFA (L 41)
Prof. SCANDURRA Giuseppe	Componente del Gruppo AQ e riesame del CdS SIAFA (L 41)
Prof.ssa CASTELLANO Rosalia	Docente del CdS SIAFA (L 41)
Prof. DE MARCO Giuseppe	Componente del Gruppo AQ e riesame del CdS MQV-ef (LM 83) e Docente del CdS SIAFA (L 41)

Delegata/o:	Istituzione/Ente
Dott.ssa BIANCHINO Antonella	Ufficio Territoriale ISTAT per l’Area Sud
Dott. COVIELLO Antonio	Istituto IRISS – CNR
Prof. CRENCA Giampaolo	Consiglio Nazionale degli Attuari/Ordine nazionale degli attuari
Dott. GAZZETTI Elis	FIDEURAM Campania

L’incontro ha per oggetto la consultazione sull’offerta formativa per l’anno accademico 2023-2024 dei Corsi di studio medesimi. Al fine di agevolare un proficuo riscontro ed interscambio di opinioni, è stato inviato via e-mail alle parti interessate uno schema sintetico – per ciascun corso di studio – che illustra gli Obiettivi della Formazione (Allegati n.1 e n.2 al presente verbale), mettendo in rilievo le caratteristiche dell’offerta formativa dei due Corsi di laurea per il prossimo anno accademico.

I Coordinatori dei Corsi di laurea in SIAFA e MQV-ef - Prof. REGOLI e Prof. PUNZO - aprono la riunione porgendo il benvenuto ai rappresentanti delle parti interessate e ringraziandole per la loro partecipazione all'incontro.

Per il corso di laurea triennale in SIAFA

Il Prof. REGOLI prende per primo la parola ed illustra sinteticamente l'**Offerta formativa del corso di laurea triennale in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni (SIAFA) per il 2023/24**, assieme ai relativi profili professionali e sbocchi occupazionali/professionali attualmente previsti per i laureati, come da Allegato n.1 al presente verbale. Per l'anno accademico 2023/24, non avendo rilevato esigenze di modifiche all'ordinamento didattico del Corso, il Coordinatore confermerà l'ordinamento dell'attuale anno accademico. Anche gli obiettivi formativi e i profili professionali che il corso si propone di formare - quelli di tecnico statistico-informatico e della gestione finanziaria – così come il piano delle attività formative rimangono immutati. Il prof. REGOLI spiega che, nel corso dell'ultimo anno, l'esigenza prioritaria del Consiglio del Corso di Studio è stata quella di valutare i dati definitivi sulla regolarità in uscita degli studenti iscritti al Corso nell'anno della sua attivazione (2017/18), sulla loro condizione ad un anno dalla laurea e sul loro giudizio circa la propria esperienza universitaria. Questi dati sono inclusi nell'Allegato n. 3 al presente verbale. Il Prof. REGOLI mostra che i risultati riferiti alla regolarità in uscita degli studenti del Corso sono molto confortanti perché evidenziano una percentuale elevata di laureati entro 4 anni dall'immatricolazione (pari al 55,5%), in crescita rispetto a quella riferita agli immatricolati al vecchio corso in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese (SIGI) e superiore alle percentuali medie riferite ai corsi della stessa classe L-41 del Mezzogiorno e degli stessi su scala nazionale, entrambe inferiori al 50%. Anche l'attrattività del corso, valutata attraverso il numero degli immatricolati, ha evidenziato una tendenza al rialzo negli anni più recenti: il numero degli iscritti al primo anno è cresciuto da 18 studenti nell'a.a. 2019-20 a 37 studenti nell'a.a. 2021-22 per stabilizzarsi sulle 34 unità nell'a.a. corrente.

Il prof. REGOLI passa quindi ad illustrare l'**Analisi dei laureati del corso di laurea triennale**, sulla base delle più recenti rilevazioni Almalaurea.

La prima rilevazione riguarda la condizione occupazionale dei laureati ad un anno dalla laurea. La popolazione di riferimento della rilevazione è costituita dai laureati nel 2020, intervistati nel 2021. Questi includono anche i primi laureati al Corso SIAFA. La percentuale di laureati che hanno un'occupazione, pur registrando un calo rispetto all'anno precedente dal 53,8% al 44,4%, si mantiene molto al di sopra delle medie di riferimento (calcolate sui laureati ai Corsi di classe L-41 negli Atenei del Mezzogiorno e in quelli nazionali). Il Coordinatore sottolinea che questi dati segnalano una elevata efficacia esterna della laurea in SIAFA, precisando anche che la bassa numerosità dei laureati sulla quale la percentuale è calcolata (pari a 9 unità) impone la necessaria cautela.

La seconda rilevazione Almalaurea è quella sulle opinioni dei laureati, condotta sui 14 laureati nel 2021. I giudizi sull'esperienza universitaria dei laureati nel 2021 confermano il trend positivo degli ultimi anni. In particolare, tutti i laureati meno uno (corrispondente ad una percentuale del 92,9%) hanno dichiarato che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso e hanno anche espresso un giudizio complessivamente soddisfacente del corso.

Al termine del suo intervento, il prof. REGOLI comunica che, anche su sollecitazione degli stessi studenti, uno degli obiettivi che il Consiglio del Corso di Studio si è proposto di realizzare nel breve-medio termine è l'ampliamento dell'offerta di tirocini curriculari che richiedano le competenze specifiche degli studenti del Corso in SIAFA. A questo fine, chiede ai componenti del Comitato di segnalare eventuali aziende o enti disponibili ad accogliere come tirocinanti gli studenti del Corso.

Su questo e su tutti gli aspetti trattati, il Prof. REGOLI auspica di ricevere commenti, indicazioni e suggerimenti utili da parte dei componenti del Comitato.

Per il corso di laurea magistrale in MQV-ef

Il Prof. PUNZO, dopo aver ringraziato il Coordinatore del CdL in SIAFA e tutti i partecipanti alla riunione del Comitato di Indirizzo, si presenta in qualità di nuovo coordinatore del CdL magistrale in Metodi Quantitativi per le Valutazioni economiche e finanziarie (MQV-ef) (Decreto del Rettore n. 34 del 18.01.2023). Il prof. PUNZO illustra sinteticamente l'**offerta formativa di MQV-ef per l'a.a. 2023/24**, come da Allegato n.2 al presente verbale e si sofferma anche sugli insegnamenti opzionali attivati in risposta

alle indicazioni ricevute nelle riunioni precedenti del Comitato e, in particolare di *Big data statistics for business* (9 CFU, settore SECS-S03), erogato in lingua inglese.

Il prof. PUNZO sottolinea che, nel corso del primo semestre dell'a.a. in corso (2022-2023) è stata avviata una fase di revisione dell'offerta formativa che ha coinvolto diversi corsi di laurea afferenti alla Scuola Interdipartimentale di Economia e Giurisprudenza (SiEGI) dell'Ateneo Parthenope per migliorare la fluidità del processo formativo degli studenti. Nell'ambito di questo processo di aggiornamento, il CdS in MQV-ef ha presentato la proposta di apportare dal prossimo a.a. 2023/24 una modifica dell'ordinamento didattico riallocando un carico formativo pari a 3 CFU tra due insegnamenti già presenti nel piano didattico del CdS. In particolare, l'insegnamento di *Modelli matematici per l'analisi economica* (MAT-05) viene portato da 6 CFU a 9 CFU, mentre il modulo II dell'insegnamento di *Gestione del rischio finanziario e assicurativo* (SECS-S06) viene portato da 6 CFU a 3 CFU. Si tratta di una modifica dell'ordinamento didattico che ha comportato una variazione nell'apposita sezione della banca dati ministeriale dell'offerta formativa che contiene gli ordinamenti didattici (RaD) nell'ambito della SUA-CdS e, quindi, la redazione del Rapporto di riesame ciclico per gli a.a. 2019-2020 (da gennaio 2020), 2020-2021, 2021-2022 e 2022-2023 (scorcio).

Il prof. PUNZO sintetizza nel seguente modo i motivi alla base di questa modifica:

- 1) In primo luogo, si vuole rispondere a un'esigenza manifestata da diversi anni dagli studenti tramite le valutazioni OPIS (questionario di rilevazione delle opinioni degli studenti) legata al persistere delle difficoltà 'in entrata' di diversi studenti nei confronti dei temi trattati, in particolare, dagli insegnamenti matematici. Si è, quindi, ravvisata l'opportunità di potenziare ulteriormente la preparazione sui temi degli strumenti matematici avanzati e ciò può essere agevolmente svolto nell'ambito dell'insegnamento del settore scientifico-disciplinare (s.s.d.) MAT-05, per l'appunto l'insegnamento di *Modelli matematici per l'analisi economica*, che si colloca ora nel primo semestre del primo anno. Questo permetterebbe di agevolare il processo di apprendimento degli studenti fornendo loro gli strumenti matematici necessari per la comprensione degli argomenti matematici più avanzati proposti negli insegnamenti successivi e, in particolare, in *Modelli stocastici e contratti derivati e Tecniche attuariali per le assicurazioni*.
- 2) In secondo luogo, sebbene negli ultimi tempi si sia assistito a un maggiore numero di studenti provenienti da SIAFA (laurea triennale di classe L-41), il bacino di iscritti al primo anno in MQV-ef è costituito in buona parte da studenti provenienti da lauree triennali delle classi L-33 e L-18 (Economia e Commercio, Economia Aziendale, ...). Nonostante le integrazioni in materie matematiche e statistiche che frequentemente questi studenti effettuano per completare i requisiti di accesso a MQV-ef, permangono tra loro delle insicurezze sui temi e gli strumenti matematici più avanzati. Ciò soprattutto in vista degli elevati requisiti in termini di conoscenze matematiche richiesti dagli insegnamenti del secondo anno del s.s.d. SECS-S06.
- 3) Tuttavia, la compressione di 3 CFU del II modulo dell'insegnamento di *Gestione del rischio finanziario e assicurativo* può essere effettuata in modo da non snaturare e compromettere i temi e gli argomenti trattati (in questo modulo vengono, infatti, discusse e presentate agli studenti delle applicazioni su software R di problemi, modelli e procedure discusse in termini generali nel I modulo dello stesso insegnamento).
- 4) Infine, va rilevato che la modifica proposta, coerente con l'esigenza generale di agevolare e rafforzare la preparazione sugli strumenti matematici avanzati degli studenti del primo anno, dovrebbe tradursi, in termini di risultati attesi, tra gli altri, anche in un impatto positivo su alcuni indicatori di qualità.

Il prof. PUNZO illustra sinteticamente i **profili professionali** e gli **sbocchi occupazionali** previsti per i laureati in MQV-ef come da Allegato n. 2 al presente verbale. Prosegue poi con un'analisi di benchmarking sul grado di soddisfazione dei laureati in MQV-ef nel triennio 2019-2022 (medie mobili su tre anni) con indicatori di fonte Almalaurea (Tabella 1, Allegato 4). Il CdL magistrale in MQV-ef ha mantenuto una buona performance complessiva in comparazione con i risultati medi delle LM-83 a livello nazionale e soprattutto regionale. Emergono alcuni punti di forza stabili del CdS in MQV-ef rispetto al grado di soddisfazione dei laureati. Infatti, il 65% dei laureati MQV-ef si è dichiarato 'decisamente soddisfatto' del corso di laurea magistrale, una percentuale significativamente superiore sia alla media regionale (59%) che nazionale (43,8%). L'87,8% dei laureati MQV-ef dichiara che si iscriverebbe di nuovo al CdL magistrale nello stesso Ateneo Parthenope in linea con il dato regionale e decisamente al di sopra del dato nazionale. Quasi i due terzi dei laureati MQV-ef si dichiarano soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (64,5%) e dei rapporti tra loro (60,1%) e, in entrambi i casi, le percentuali di soddisfazione sono superiori ai corrispondenti livelli regionali e nazionali. Per quanto riguarda le performance occupazionali dei laureati MQV-ef, i dati

ufficiali Almalaurea evidenziano una crescita, in termini assoluti, del numero annuale di laureati (Tabella 2, Allegato 4). Nel 2022, il tasso di occupazione dei laureati MQV-ef a un anno dalla laurea è stato del 75% in linea con gli anni precedenti (2020 e 2021) e il 50% dei laureati trova lavoro nell'area geografica di origine (Sud e Isole).

Al termine della sua presentazione, il prof. PUNZO, di concerto con il prof. REGOLI, auspica di ricevere commenti, indicazioni e suggerimenti utili da parte dei componenti del Comitato.

Il prof. REGOLI e il prof. PUNZO rivolgono ai componenti del Comitato di Indirizzo l'invito a fornire disponibilità a i) tenere dei seminari di orientamento alle professioni, in particolare sulla professione di attuario, ma anche in altri ambiti di interesse per i corsi di laurea e ii) fornire supporto nell'indirizzo e orientamento degli studenti per tirocini formativi curriculari.

Discussione generale sulle analisi precedenti – *Interventi dei rappresentanti delle Parti Interessate e dibattito*

Il Prof. REGOLI cede la parola ai rappresentanti delle Parti Interessate per dar loro modo di esprimere opinioni, valutazioni e suggerimenti sulle proposte di offerte formative e di profili professionali dei due corsi di laurea in SIAFA e MQV-ef per il 2023/24. Apre la discussione il Prof. CRENCA (Consiglio Nazionale degli Attuari/Ordine nazionale degli attuari)

Per il CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI ATTUARI - ORDINE NAZIONALE DEGLI ATTUARI

Per quanto riguarda il CdL triennale in SIAFA, il Prof. CRENCA ribadisce che gli insegnamenti inseriti nel piano di studio del corso sono allineati alle tematiche previste per l'esame di Stato per l'iscrizione all'albo degli attuari come attuario junior, a cui la laurea di classe L-41 dà accesso.

Per il CdL magistrale in MQV-ef, il prof. CRENCA esprime il suo apprezzamento riguardo l'offerta formativa presentata e per il lavoro svolto per adeguare il piano didattico al *core syllabus* per accedere all'esame di Stato per l'iscrizione all'albo degli attuari. In particolare, il prof. CRENCA segnala la pertinenza delle aree tematiche incluse nell'offerta formativa tramite appositi insegnamenti e, pur ribadendo che il CdL magistrale in MQV-ef forma sì attuari ma anche figure esperte nell'analisi dei dati, suggerisce di tener conto della possibilità di integrare alcuni contenuti su tematiche di previdenza sociale e integrativa e, più in generale, associate al welfare. Rispetto a tali tematiche, il prof. CRENCA suggerisce anche la possibilità di erogare seminari integrativi. Il prof. CRENCA sottolinea il lavoro svolto per l'organizzazione del Corso di Perfezionamento Universitario in Scienze e Tecniche Attuariali (Se.TA) e rinnova la disponibilità del supporto da parte dell'Ordine nazionale degli attuari.

Il Prof. REGOLI cede quindi la parola alla Dott.ssa BIANCHINO

Per l'UFFICIO TERRITORIALE ISTAT PER L'AREA SUD

La dott.ssa BIANCHINO esprime il proprio apprezzamento per gli obiettivi formativi e per i contenuti delle attività inserite nei piani di studio dei due corsi di laurea. Rende conto, altresì, della crescente disponibilità in ISTAT di nuove posizioni lavorative con competenze in materie quantitative, che possono rappresentare validi sbocchi professionali per i laureati di entrambi i corsi. Assicura, infine, la piena collaborazione da parte dell'ISTAT ad organizzare tirocini curriculari per gli studenti dei due corsi, anche su tematiche suggerite dai Consigli dei Corsi stessi. Su questo punto, il prof. REGOLI chiede conferma dell'estensione dell'offerta ISTAT di tirocini curriculari anche agli studenti delle lauree triennali, per i quali negli ultimi bandi non erano previste attività di tirocinio.

Alle ore 12:15 la dott.ssa BIANCHINO, dopo aver ringraziato i presenti, comunica di dover lasciare la riunione.

Prende poi la parola il prof. DE MARCO che fornisce informazioni sul Corso di perfezionamento Universitario in Scienze e Tecniche Attuariali (Se.TA), realizzato anche grazie al contributo del prof.

CRENCA. È in corso il processo di monitoraggio delle domande di iscrizione al Corso Se.TA e aggiornerà il Comitato sulla loro evoluzione. Il prof. DE MARCO conclude il suo intervento sottolineando che, nella sua qualità di docente su entrambi i corsi di studio (SIAFA e MQV-ef), ha potuto constatare un crescente interesse da parte degli studenti SIAFA verso il CdL in MQV-ef.

Alle ore 12:20 il Prof. CRENCA comunica di dover assolvere ad altri impegni e dopo aver ringraziato i presenti lascia la riunione.

Il Prof. REGOLI cede quindi la parola al Prof. COVIELLO

Per IRISS-CNR

Il Dott. COVIELLO esprime il proprio apprezzamento per la configurazione complessiva dei due corsi di laurea e per la modifica apportata all'offerta formativa del corso di laurea magistrale. Con riferimento ai temi dell'area aziendale, ribadisce l'importanza della materia assicurativa e, nello specifico per il corso di laurea triennale in SIAFA, suggerisce di specificare meglio l'etichetta di alcuni esami del settore scientifico-disciplinare di economia e gestione delle imprese e di quello di economia degli intermediari finanziari, con un riferimento che non sia generico ai "servizi" ma che riguardi più precisamente i "servizi assicurativi".

Il prof. REGOLI passa poi la parola al dott. GAZZETTI

Per FIDEURAM CAMPANIA

Il dott. GAZZETTI si unisce agli altri presenti nell'esprimere apprezzamento per l'offerta formativa dei due corsi di laurea. In particolare, ribadisce il proprio compiacimento per l'inclusione dell'insegnamento di *Big Data Statistics for Business* tra gli esami opzionali nell'offerta formativa di MQV-ef.

Introduce, quindi, la tematica dei criteri ESG (*Environmental, Social and Governance*) come argomento che suggerisce di inserire nei contenuti delle attività formative dei corsi. Tale suggerimento vuole incoraggiare proposte di attività formative che colleghino i rischi finanziari a fattori come il cambiamento climatico, il degrado ambientale, le disuguaglianze sociali, la trasparenza nella governance ed altri aspetti legati alla sostenibilità di un'impresa o di un'organizzazione. Il dott. Gazzetti esprime anche la sua disponibilità per eventuali tirocini.

A conclusione del giro di interventi dei componenti del Comitato, prendono la parola gli altri docenti presenti alla riunione (i Proff. MARCHETTI, CASTELLANO, DE LUCA e SCANDURRA), i quali sottolineano ancora l'efficacia dei due corsi nel collocare i propri laureati nel mondo del lavoro e il crescente raccordo tra i due corsi, con l'aumento del numero di immatricolati al Corso magistrale in MQVef provenienti dal Corso triennale in SIAFA. Infine, insieme ai Coordinatori dei due Corsi, ribadiscono il proprio apprezzamento per le considerazioni emerse nella discussione e per i suggerimenti forniti.

Conferma/aggiornamento dei profili culturali e professionali di interesse

Sulla base delle analisi precedenti e della seguente discussione, vengono confermati i profili culturali dei due corsi di laurea in Statistica e Informatica per l'Azienda la Finanza e le Assicurazioni (Classe L 41 – SIAFA) e in Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie (Classe LM 83 – MQV-ef), come riportati nel quadro "A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati" delle rispettive schede SUA-CdS dei due corsi, e come menzionati negli Allegati n. 1 e n. 2 al presente verbale.

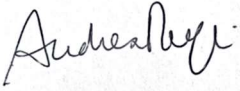
Conferma/aggiornamento delle attività formative previste

Sulla base delle analisi precedenti e della seguente discussione, vengono confermate le attività didattiche dei corsi di laurea in Statistica e Informatica per l'Azienda la Finanza e le Assicurazioni (Classe L 41 – SIAFA) e in Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie (Classe LM 83 – MQV-ef), come sinteticamente riportate negli Allegati n. 1 e n. 2 al presente verbale.

La riunione si chiude alle ore 12:50.

Napoli, 25 gennaio 2023

IL COORDINATORE DEL C.D.S. IN SIAFA
PROF. ANDREA REGOLI



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Andrea Regoli". The signature is written in a cursive style with a prominent initial 'A'.

IL COORDINATORE DEL C.D.S. IN MQV-EF
PROF. GENNARO PUNZO



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gennaro Punzo". The signature is written in a cursive style with a prominent initial 'G'.

Allegato 1 – Obiettivi della Formazione offerta dal Corso di Studio

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: **Statistica e Informatica per l’Azienda, la Finanza e le Assicurazioni**

CLASSE: **L 41**

LINGUA: **Italiano**

Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio

Il corso di propone di formare laureati con un'adeguata conoscenza delle discipline statistiche con particolare attenzione alle applicazioni in ambito aziendale e delle discipline matematiche focalizzate su applicazioni in ambito finanziario e assicurativo.

Il piano formativo è strutturato in modo da fornire conoscenze teoriche e capacità di applicare le stesse a problemi concreti. Le attività formative di base forniscono gli strumenti fondamentali della matematica, della statistica e dell'elaborazione dei dati. Le attività caratterizzanti forniscono un approfondimento delle tematiche matematiche in relazioni ad obiettivi finanziari e attuariali, delle tematiche statistiche per applicazioni in contesti aziendali (progettazione e realizzazione di indagini campionarie, analisi di mercato, previsioni) e del trattamento ed elaborazione dei dati.

Per il raggiungimento degli obiettivi formativi si individuano tre aree di apprendimento:

1. Area Matematica, Statistica e Informatica di Base che si articola attraverso attività formative finalizzate a far acquisire fondamenti di matematica, statistica e informatica.
2. Area Statistica Applicata costituita da attività formative che hanno l'obiettivo di fornire le competenze per applicare i metodi della statistica al fine di operare con dati a supporto di processi decisionali in ambito aziendale.
3. Area Matematica Applicata che si articola in attività formative finalizzate a far acquisire elementi di matematica finanziaria, calcolo numerico, tecniche attuariali.

Schema del percorso di studio:

Insegnamento	CFU	Ann o	S.S.D.	T.A.F.
Matematica I	9	1	MAT/05	base
Statistica	12	1	SECS-S/01	base
Fondamenti di informatica per le aziende e le assicurazioni	9	1	INF/01	base
Economia e gestione delle imprese di servizi	9	1	SECS-P/08	caratterizzante
Diritto dell'informazione e dell'informatica	9	1	IUS/09	affine
Matematica finanziaria	9	1	SECS-S/06	base
Data mining per le decisioni d'impresa	9	2	SECS-S/01	base
Abilità linguistica (lingua inglese/francese)	9	2	LIN-04 / LIN-12	altre attività
Elaborazione dei dati	9	2	SECS-S/06	caratterizzante
Matematica II	9	2	MAT/05	base
Marketing dei servizi	9	2	SECS-P/08	caratterizzante
Politica economica e finanziaria	9	2	SECS-P/02	affine
Analisi di mercato	9	3	SECS-S/03	caratterizzante
Analisi e previsione delle serie economiche e finanziarie	9	3	SECS-S/03	caratterizzante
Indagini campionarie e qualità dei dati economici	6	3	SECS-S/03	caratterizzante
Statistica economica	9	3	SECS-S/03	caratterizzante
Teoria del rischio	9	3	SECS-S/06	caratterizzante
Economia del mercato mobiliare	9	3	SECS-P/11	affine
Controllo statistico della qualità	6	Opz	SECS-S/03	a libera scelta
Statistica aziendale	6	Opz	SECS-S/03	a libera scelta

Matematica finanziaria corso avanzato	6	Opz	SECS-S/06	a libera scelta
Finanza delle assicurazioni	6	Opz	SECS-S/06	a libera scelta

Per informazioni dettagliate sui singoli insegnamenti (relativi all'a.a. 2022-23) si può accedere al portale esse3 al seguente link:

<https://uniparthenope.esse3.cineca.it/Guide/PaginaRicercaInse.do>

selezionando l'anno 2022/23, la Scuola di Economia e Giurisprudenza e infine il Corso di Laurea in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni.

Risultati di apprendimento attesi

Area di apprendimento n.1: MATEMATICA STATISTICA INFORMATICA DI BASE	Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE	<ul style="list-style-type: none"> - FONDAMENTI DI INFORMATICA PER LE AZIENDE E LE ASSICURAZIONI - MATEMATICA I - STATISTICA - MODULO 1 - STATISTICA - MODULO 2 - ELABORAZIONE DEI DATI - MATEMATICA II
Il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni avrà acquisito conoscenze del calcolo differenziale e del calcolo integrale, del calcolo delle probabilità, di successioni e serie numeriche, e del concetto di equazioni differenziali. Avrà inoltre acquisito conoscenze di base della statistica, ovvero i principali indici di sintesi dei dati statistici, il concetto di legame tra caratteri statistici e la sua misurazione, e i principali metodi legati ai principi dell'inferenza statistica. Per le conoscenze informatiche di base, avrà acquisito elementi di programmazione e di gestione di database, in particolare i fondamenti di algebra relazionale.	
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE	
Il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni sarà in grado di applicare il calcolo differenziale a problemi di ottimizzazione, nonché definire modelli matematici attraverso equazioni differenziali. Inoltre avrà la capacità di stimare la probabilità di eventi incerti. Sarà inoltre in grado di fornire misure di sintesi di dati statistici, misurare la relazione tra caratteri statistici nonché di adottare procedure statistiche (test di ipotesi) per estendere le conclusioni di un'indagine campionaria all'intera popolazione statistica. Avrà infine la capacità di scrivere un algoritmo in C, di progettare basi di dati e interrogare un database.	

Area di apprendimento n.2: STATISTICA APPLICATA	Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE	<ul style="list-style-type: none"> - DIRITTO DELL'INFORMAZIONE E DELL'INFORMATICA - ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE DI SERVIZI - DATA MINING PER LE DECISIONI D'IMPRESA - MARKETING DEI SERVIZI - ANALISI DI MERCATO - ANALISI E PREVISIONE DELLE
Il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni avrà la conoscenza dei principali metodi di previsione di fenomeni osservati in una sequenza temporale, conoscerà i più importanti metodi per la selezione di un determinato numero di unità statistiche per svolgere un'indagine campionaria, nel rispetto del diritto alla privacy e sarà in grado di riconoscere relazioni complesse attraverso metodi statistici multivariati. Infine avrà acquisito la conoscenza delle principali metodologie per le ricerche e le analisi di mercato e per l'utilizzo dei numeri indici dei prezzi.	
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE	
Il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni, operando in una azienda o società finanziaria o di	

<p>assicurazioni, è in grado fornire previsioni di un fenomeno di natura economica e/o finanziaria osservato nel tempo, sia in ottica univariata che multivariata. Sarò in grado di implementare una indagine campionaria, partendo dalla selezione del campione fino alla sintesi e all'analisi delle informazioni ottenute, eventualmente avvalendosi di tecniche di riduzione di dimensionalità. Operando in una società di beni e/o servizi, il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni sarà in grado di contribuire alle strategie aziendali attraverso la realizzazione e l'interpretazione di ricerche di mercato e di analisi di segmentazione in relazione agli obiettivi dell'azienda e di valutare il potenziale di domanda di nuovi mercati.</p>	<p>SERIE ECONOMICHE E FINANZIARIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - INDAGINI CAMPIONARIE E QUALITA' DEI DATI ECONOMICI - STATISTICA ECONOMICA
--	--

<p>Area di apprendimento n.3: MATEMATICA APPLICATA</p>		<p>Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area</p>
<p>CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRESIONE</p>		<ul style="list-style-type: none"> - MATEMATICA FINANZIARIA - POLITICA ECONOMICA E FINANZIARIA - TEORIA DEL RISCHIO - ECONOMIA DEL MERCATO MOBILIARE
<p>Il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni conoscerà il funzionamento dei mercati finanziari, i metodi di analisi dei rischi statici e dinamici e le problematiche e dei metodi relativi alla valutazione dei contratti finanziari. Sarà inoltre in grado di comprendere la struttura per scadenza dei tassi di interesse e degli strumenti finanziari nella valutazione d'impresa. Avrà infine la capacità di valutare gli scenari macroeconomici e loro implicazioni nei mercati finanziari.</p>		
<p>CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE</p>		
<p>Il laureato in Statistica e Informatica per l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni avrà la capacità di valutare rischi, calcolare premi e probabilità di rovina. Inoltre sarà in grado di applicare le formule del calcolo finanziario alla valutazione dei contratti e di definire algoritmi di calcolo che implementino i modelli di valutazione dei contratti finanziari. Avrà la capacità di applicare le conoscenze dei modelli di valutazione dei contratti finanziari agli schemi di valutazione di banche, assicurazioni e imprese industriali. Avrà, infine in grado di operare nei mercati finanziari anche in relazione agli scenari macroeconomici,</p>		
<p>Autonomia di giudizio - Abilità comunicative - Capacità di apprendimento</p>		
<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>Gli insegnamenti dell'ambito statistico e statistico applicato forniscono gli strumenti per stimolare la capacità di lettura ed interpretazione dei dati, utile per sviluppare giudizi autonomi. Gli insegnamenti dell'ambito matematico e matematico-finanziario consentono la costruzione e l'interpretazione di modelli matematici, attuariali e finanziari. L'approccio didattico intende lasciare ampio spazio alla decisione autonoma, favorendo la discussione tra gruppi di studenti cui vengono proposte specifiche task applicative.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>Il corso si pone l'obiettivo di sviluppare la capacità di utilizzare un linguaggio specialistico in relazione alle problematiche affrontate, ma intende anche stimolare la capacità di comunicare in modo non specialistico in ambito interdisciplinare. La prova orale dell'esame di profitto di ogni insegnamento consente allo studente di esercitare le proprie capacità di comunicazione sugli argomenti previsti dal programma. Anche la prova finale rappresenta un'occasione per sviluppare la capacità di comunicare i risultati del proprio elaborato alla presenza dei commissari di laurea. La partecipazione a stage, tirocini e soggiorni di studio all'estero costituiscono ulteriori modalità per lo scambio di opinioni e informazioni con</p>	

	interlocutori interni ed esterni al mondo universitario.
Capacità di apprendimento	Ogni attività formativa prevista dal percorso di studi (lezioni, esercitazioni e studio individuale dei vari insegnamenti, tirocinio, stage, esperienza all'estero, prova finale) offre allo studente la possibilità di sviluppare le capacità di apprendimento richieste per continuare gli studi con la laurea magistrale. L'attività di tutoraggio di cui lo studente può usufruire offre un sostegno per l'organizzazione dei tempi e delle modalità di studio con l'obiettivo di migliorare la capacità di apprendimento. Un'ulteriore risorsa per rafforzare la capacità di apprendimento degli studenti è rappresentata da un sistema di materiali didattici presenti sulla piattaforma Moodle.

Ulteriori informazioni

Organizzazione delle attività formative

- **Insegnamenti:** ogni insegnamento prevede lezioni in aula, svolte con l'ausilio di supporti strumentali (informatici o di altri genere) appropriati alla materia di insegnamento. Le lezioni in aula, con particolare riferimento alle attività formative dell'ambito statistico, sono corredate da applicazioni a casi di studio. Le esercitazioni in aula e in laboratorio informatico contribuiscono ad approfondire le competenze pratiche ed operative. Riguardo alle modalità di verifica dell'apprendimento, sono previsti esami di profitto in forma scritta e/o orale adatte a saggiare sia il livello di apprendimento raggiunto dallo studente sia le sue capacità di comunicazione sugli argomenti previsti dal programma.

Prova finale: Il corso si conclude con la preparazione di una relazione estesa senza carattere di originalità che, però, costituisce una sintesi organica di una tematica relativa ad uno degli insegnamenti del percorso formativo, così come emerge dalla bibliografia più aggiornata dedicata alla tematica medesima. La classica figura del Relatore della tesi è qui sostituita da quella del Tutor che ha il compito di guidare lo studente nella scelta della bibliografia e di aiutarlo a rinforzare le capacità di elaborazione dei testi e le abilità comunicative.

Requisiti di ammissione

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Statistica e Informatica per la l'Azienda, la Finanza e le Assicurazioni, come per tutti i corsi dell'area economica dell'Ateneo, non sono previsti test di accesso ma un test di autovalutazione per gli studenti, Test On Line CISIA (TOLC-E), erogato dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso, volto a verificare, in particolare, il possesso dei seguenti requisiti:

- conoscenze matematiche di base;
- capacità di comprensione verbale;
- attitudine ad un approccio metodologico.

Le informazioni sull'organizzazione dei test TOLC sono riportate sul sito dell'Ufficio Orientamento alla seguente pagina: <https://orienta.uniparthenope.it/modalita-accesso-bandi-selezione/>

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo professionale che si intende formare:	<u>Tecnico statistico-informatico</u>
Funzione in un contesto di lavoro:	Il tecnico statistico-informatico, in qualità di esperto di analisi quantitative, supporta le principali aree aziendali con la raccolta, l'organizzazione e l'interpretazione di dati, sia di origine interna che esterna, fornendo indicazioni per le decisioni in condizioni di incertezza. Inoltre, il tecnico statistico-informatico fornisce supporto per l'organizzazione e gestione di banche dati di medie e grandi dimensioni.

Competenze associate alla funzione:	<p>La figura professionale che si intende formare deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettare ed eseguire indagini campionarie; - svolgere analisi di mercato ed interpretare i risultati; - analizzare la customer satisfaction; - ricavare informazioni utili su fenomeni aziendali, economici e sociali osservati nel tempo; - valutare i contenuti informativi delle basi di dati che si utilizzano.
Sbocchi occupazionali:	<p>I principali ambiti occupazionali sono costituiti da società di ricerche di mercato, aziende private di medie e grandi dimensioni, in qualità di analista di dati, addetto al controllo di qualità o consulente informatico, istituti di credito, uffici di ricerca (anche privati) per l'analisi di dati economici, uffici di statistica del Sistema Statistico Nazionale.</p>

Profilo professionale che si intende formare:	<i>Tecnico delle attività finanziarie e assicurative – Attuario junior</i>
Funzione in un contesto di lavoro:	<p>Il corso di laurea fornisce conoscenze e competenze che conducono gli studenti a svolgere attività di risk manager e di attuario junior.</p> <p>Il tecnico delle attività finanziarie e assicurative deve svolgere funzioni di financial risk management, ovvero prevedere, analizzare e saper fronteggiare i rischi connessi alla governance di imprese, banche e assicurazioni.</p> <p>L'Attuario junior deve gestire operativamente l'offerta di servizi assicurativi e previdenziali da parte di imprese assicuratrici, istituti di credito, società di gestione del risparmio e altre istituzioni operanti nel campo della finanza e della previdenza.</p>
Competenze associate alla funzione:	<p>Le figure professionali che si intende formare devono possedere una serie di competenze trasversali utili a comprendere le specificità dei vari settori e saper applicare le tecniche di analisi e valutazione del rischio in qualsiasi ambito. Le competenze per affrontare il tema della misurazione e del controllo del rischio (di mercato, assicurativo, operativo, ecc.) richiedono una solida base di matematica, probabilità e statistica e un'adeguata preparazione in economia e informatica e conoscenze e abilità in ambito finanziario attuariale.</p> <p>In particolare devono essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> - possedere gli strumenti analitici per valutare fenomeni finanziari quantitativi caratterizzati da incertezza; - valutare e comunicare le conseguenze economiche collegate ai rischi.
Sbocchi occupazionali:	<p>Il tecnico delle attività finanziarie e assicurative trova impiego in banche commerciali, banche d'investimento e altri intermediari finanziari, imprese di assicurazione, nell'area "finanza e controllo" di imprese non finanziarie, nei centri di ricerca e di analisi economico-finanziaria, nella pubblica amministrazione, in organismi internazionali, negli organismi di vigilanza. Trova altresì sbocchi occupazionali nella piccola-media impresa in quanto figura sempre più necessaria per gestire il rischio in modo attivo come previsto dalle nuove normative (ISO, Basilea, Codici di autodisciplina).</p> <p>L'attuario junior è una figura professionale esplicitamente prevista dall'Albo degli attuari (sezione B). In base al DPR n.328/2001 l'iscrizione all'Albo è subordinata al superamento di un apposito Esame di Stato.</p>

Allegato n.2 – Obiettivi della Formazione offerta dal Corso di Studio

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: **Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie**

CLASSE: **LM 83**

LINGUA: **Italiano**

Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio

Il corso di laurea di II livello in Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie (MQV-ef) è finalizzato a formare laureati che posseggano solide conoscenze delle discipline statistico-matematiche e delle loro applicazioni alle problematiche economiche e finanziarie. Oltre a presentarsi come un naturale proseguimento e completamento della laurea di primo livello in Statistica e Informatica per la Gestione delle Imprese, il Corso di Studi prevede la possibilità di approfondire e ampliare, con particolare enfasi nel secondo anno di Corso, le conoscenze sui temi della finanza quantitativa e sulle tematiche attuariali, in un'ottica specificamente orientata alle valutazioni delle strategie e dei programmi delle aziende finanziarie ed assicurative.

L'offerta formativa riguarda **cinque aree** principali: 1) STATISTICA; 2) MATEMATICA-INFORMATICA; 3) ECONOMICA-AZIENDALE; 4) GIURIDICA; 5) LINGUE.

Schema del percorso di studio (proposto per l'anno accademico 2023/24):

Insegnamento	CFU	Anno	S.S.D.	T.A.F.	Curriculum
MODELLI MATEMATICI PER I MERCATI FINANZIARI	9	1	SECS-S/06	Caratterizzante	Comune
GESTIONE DEL RISCHIO FINANZIARIO E ASSICURATIVO (I modulo)	6	1	SECS-P/11	Caratterizzante	Comune
<u>GESTIONE DEL RISCHIO FINANZIARIO E ASSICURATIVO (II modulo)</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>SECS-S/06</u>	Caratterizzante	Comune
<u>MODELLI MATEMATICI PER L'ANALISI ECONOMICA</u>	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>MAT/05</u>	Affine	Comune
ANALISI DEI DATI SPAZIALI PER APPLICAZIONI ECONOMICHE	9	1	SECS-S/03	Caratterizzante	Comune
ABILITÀ LINGUISTICA (INGLESE O FRANCESE)	6	1	L-LIN 12/04	Affine/integrativo	Comune
POLITICA MONETARIA E MERCATI FINANZIARI	9	1	SECS-P/02	Caratterizzante	Comune
POLITICA ECONOMICA E REGOLAZIONE DEI MERCATI	9	1	SECS-P/02	Caratterizzante	Comune
SIMULAZIONE DI PIANI STRATEGICI	6	2	SECS-P/08	Caratterizzante	Comune
DIRITTO TRIBUTARIO DELLE ATTIVITÀ FINANZIARIE	6	2	IUS/12	Caratterizzante	Comune
STATISTICA PER LE ASSICURAZIONI	9	2	SECS-S/03	Caratterizzante	Comune
TECNICHE ATTUARIALI PER LE ASSICURAZIONI	6	2	SECS-S/06	Caratterizzante	Comune
MODELLI STOCASTICI E CONTRATTI DERIVATI	9	2	SECS-S/06	Caratterizzante	Comune
Opzionale: (insegnamento a scelta dello studente)¹	9	2			
STAGE O ATTIVITÀ SOSTITUTIVA	3	2			
PROVA FINALE	12	2			

¹ L'insegnamento Opzionale è a libera scelta dello studente tra tutti quelli offerti dall'Ateneo. Per le finalità formative del Corso di Studi in Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie, vengono suggeriti, in maniera non vincolante, gli insegnamenti di:

- BIG DATA STATISTICS FOR BUSINESS (settore: SECS-S03) l'insegnamento è svolto in lingua Inglese
- MACHINE LEARNING PER LA FINANZA (settore: SECS-S06) insegnamento svolto in due moduli: Modulo I (6 CFU); Modulo II (3 CFU)

Aggiornamento offerta formativa: rispetto all'anno passato 2022/23, si propone – come evidenziato nella tabella dai due insegnamenti sottolineati – una leggera variazione: l'insegnamento di *Modelli matematici per l'analisi economica* (MAT 05) viene portato da 6 a 9 CFU, mentre il *II Modulo* dell'insegnamento di *Gestione del rischio finanziario e assicurativo* (SECS-S06) viene portato da 6 a 3 CFU. Le principali motivazioni sono le seguenti: 1) affrontare in modo più strutturale alcune difficoltà "in entrata" nel percorso formativo segnalate da diversi studenti nel corso degli ultimi anni, relative ad una loro sensazione di inadeguatezza rispetto agli strumenti matematici posseduti inizialmente; 2) agevolare la fruizione/apprendimento dei temi e contenuti più analitici (specie nel secondo e successivo anno di corso), da parte degli studenti provenienti dal lauree triennali L-33 e L-18, tradizionalmente una quota rilevante degli immatricolati a MQV-ef; 3) la possibilità comprimere senza snaturare i contenuti (soprattutto applicativi) del II modulo dell'insegnamento del s.s.d. SECS-S06, come emerso da interlocuzioni e confronti con i docenti coinvolti.

NOTA: ulteriori informazioni relative ai programmi, i contenuti e i descrittori di Dublino delle attività didattiche di seguito elencate (relative all'anno accademico 2022/2023) sono anche reperibili presso l'apposito Portale del sito web dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope, al link:

<https://uniparthenope.esse3.cineca.it/Guide/PaginaRicercaInse.do>

selezionando l'anno accademico 2022/2023, quindi "Scuola di Economia e Giurisprudenza (DIP)" alla voce Facoltà/Dipartimento, ed infine "[LM] METODI QUANTITATIVI PER LE VALUTAZIONI ECONOMICHE E FINANZIARIE – 0266" per la voce Corso di Studio.

Risultati di apprendimento attesi

Area di apprendimento n.1: STATISTICA	Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area
<p>CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE</p> <p>Il laureato/laureato magistrale <u>conosce</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli strumenti per l'analisi statistica dei dati spaziali (insieme a geocodificazione e georeferenziazione); - i modelli di scelta di localizzazione le metodologie sottostanti; - i metodi di costruzione degli indicatori compositi e territoriali; di analisi della autocorrelazione spaziale, di regressione spaziale e i metodi basati sulle distanze; - i principali modelli statistici per le perdite; le distribuzioni di probabilità delle frequenze e delle severity delle perdite; le caratteristiche delle distribuzioni di probabilità delle perdite aggregate; - le principali caratteristiche dei modelli statistici applicati a dati assicurativi (modelli lineari generalizzati; modelli per dati categorici). 	<ul style="list-style-type: none"> - ANALISI DEI DATI SPAZIALI PER LE APPLICAZIONI ECONOMICHE - STATISTICA PER LE ASSICURAZIONI
<p>CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE</p> <p>Il laureato/laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sa utilizzare modelli statistici utili all'esplorazione delle tendenze e delle relazioni nei dati di business, di mercato e di contesto, al fine di costruire strategie d'azione. E' in grado di applicare le metodologie a dati reali mediante l'utilizzo di software e banche dati, elaborando una ricerca di mercato finalizzata alle decisioni strategiche ed operative. Sa utilizzare le tecniche di analisi spaziale e di cartografia digitale ai fini della pianificazione aziendale. - Sa usare i metodi statistici più rilevanti nell'analisi economica e attuariale delle strategie delle aziende assicurative. E' in grado di partecipare alla valutazione e predisposizione delle adeguate strategie di creazione e gestione delle riserve. E' in grado di comprendere le relazioni tra i risultati di un'azienda assicurativa e le componenti del rischio, nonché di porre in relazione il numero e l'entità dei risarcimenti con specifici fattori ai fini di contribuire alla definizione delle politiche dei premi assicurativi. Sa utilizzare, per le applicazioni computazionali, il software R. 	

Area di apprendimento n.2: MATEMATICA-INFORMATICA	Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area
<p>CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE</p> <p>Il laureato/laureato magistrale <u>conosce</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i metodi fondamentali dell'ottimizzazione in matematica, sia statica (in forma generale), sia dinamica; - i metodi e problemi del controllo ottimo (e analisi variazionale): teorema del massimo di Pontryagin; condizioni di ottimalità e trasversalità; problemi bang-bang; tempi di commutazione; problemi di Mayer, di Bolza e Lagrange; - le principali applicazioni economiche dei modelli di ottimizzazione e i principali software utilizzati nelle applicazioni (Matlab, Microsoft Access e Excel); - i modelli fondamentali delle scelte finanziarie e di portafoglio: analisi rischio-rendimento, ottimizzazione media-varianza, frontiera efficiente, modello di Markowitz e CAPM; 	<ul style="list-style-type: none"> - MODELLI MATEMATICI PER L'ANALISI ECONOMICA - MODELLI MATEMATICI PER I MERCATI FINANZIARI - MODELLI STOCASTICI E CONTRATTI DERIVATI - GESTIONE DEL RISCHIO FINANZIARIO E ASSICURATIVO (II modulo) - TECNICHE ATTUARIALI PER LE

<ul style="list-style-type: none"> - le principali applicazioni dei modelli: minimi quadrati, spline, costruzione della frontiera efficiente e della linea di mercato; - modelli e strumenti analitici/matematici per la trattazione dei derivati: filtrazioni, martingale, modelli binomiali e trinomiali, option pricing e teoremi annessi, arbitraggio, optimal stopping e prezzi non di arbitraggio. Elementi del pricing di un'opzione americana nel caso continuo e della formula di Black e Scholes; - i principali temi della tecnica attuariale: <i>pricing</i> e alla riservazione per le compagnie di assicurazione e per i Fondi Pensione; - i principali aspetti della quantificazione dei rischi tecnici all'interno del framework normativo Italian GAAP e della Direttiva europea Solvency II; - le problematiche, nell'ambito di Solvency II, relative alla valutazione della solvibilità delle imprese di assicurazioni e alle riserve tecniche, nonché la quantificazione del Non-Life Underwriting Risk; - le principali basi di dati utilizzabili, in ambiente R, per gli aspetti numerici delle valutazioni. 	ASSICURAZIONI
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' in grado di applicare l'adeguato substrato concettuale, strumentale e modellistico allo studio e alla soluzione dei problemi, presenti in ambito economico, finanziario e manageriale caratterizzati da rischio e incertezza. - Sa applicare tecniche sofisticate a problemi di crescita e pianificazione ottimale, ed in generale a tutti i problemi aziendali che comportano il calcolo o l'individuazione delle scelte operative ottimali. - Sa applicare le conoscenze acquisite alle principali problematiche assicurative relative ai contratti vita e danni, anche grazie allo studio di diversi problemi pratici riscontrabili nella prassi attuariale. - E' in grado di trattare con sicurezza tutti i principali aspetti dell'analisi quantitativa della finanza a livello di azienda e delle assicurazioni, fornendo l'expertise necessario per la gestione e il controllo dei rischi di impresa e dei rischi finanziari. - Sa usare i principali strumenti software (come Matlab) per l'analisi dei problemi quantitativi in finanza e in economia. 	

Area di apprendimento n.3: ECONOMICA-AZIENDALE	Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRESIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale <u>conosce</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In microeconomia, gli strumenti fondamentali per l'analisi dell'efficienza delle allocazioni di beni e servizi; l'analisi di equilibrio generale in condizioni di rischio; modelli di mercati assicurativi, equità attuariale e asimmetrie informative; - in macroeconomia, i principali modelli macro-dinamici con ciclo di vita (generazioni sovrapposte) e le loro proprietà di efficienza con applicazioni ai temi della previdenza sociale; - le politiche di intervento microeconomico (intervento diretto e regolazione dei mercati) nelle aree principali: incentivi e regolazione dei diritti di proprietà; beni pubblici; equità delle allocazioni e questioni distributive; - i temi di politica monetaria legati ai mercati finanziari, con un focus specifico sul contesto dell'UME; - i meccanismi e i modelli di determinazione dei tassi di interesse e di funzionamento dei mercati valutari; il ruolo della politica monetaria nel breve e lungo periodo; 	<ul style="list-style-type: none"> - POLITICA ECONOMICA E REGOLAZIONE DEI MERCATI - POLITICA MONETARIA E MERCATI FINANZIARI - GESTIONE DEL RISCHIO FINANZIARIO E ASSICURATIVO (I modulo) - SIMULAZIONE DI PIANI STRATEGICI

<ul style="list-style-type: none"> - i metodi operativi attuati nel risk management per le varie tipologie di rischio e per i vari rami assicurativi; - le problematiche legate alla costruzione di polizze rivalutabili, unit-linked, index-linked, multiscope e abbinare; - le questioni relative ai sistemi di riservazione, cartolarizzazione e riassicurazione nei processi assicurativi, inclusi gli aspetti legati alla normativa di Solvency II e alla previdenza complementare; - gli strumenti necessari allo sviluppo del piano strategica dell'impresa e i principali modelli di supporto alla progettazione e implementazione strategica (modelli di analisi competitiva, modello costi-ricavi-contribuzione-profitto, etc.); - i principali software gestionali e sistemi informatici a supporto della gestione strategica; - gli strumenti di simulazione quantitativa per il governo delle imprese e gli scenari per la pianificazione strategica di lungo periodo, anche con riferimento a situazione reali di competizione. 	
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' in grado di comprendere l'integrazione e l'interdipendenza tra le strategie aziendali e l'ambiente di regolazione creato dall'agente pubblico nella sua azione volta a normare l'attività economica in generale e i mercati in particolare. - E' in possesso di capacità conoscitive e di applicazione nelle aree tematiche dell'analisi dei mercati, delle tecniche e dell'economia degli intermediari finanziari e assicurativi e della gestione sostenibile. - E' in grado di usare gli strumenti della simulazione dei piani strategici d'impresa e i metodi di valutazione dei modelli teorici e degli strumenti operativi per le principali scelte strategiche delle imprese, in chiave di sostenibilità del vantaggio competitivo 	

<p>Area di apprendimento n.4: GIURIDICA</p>	<p>Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area</p>
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale <u>conosce</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i principi costituzionali in materia tributaria e la struttura del sistema fiscale italiano; - gli aspetti pertinenti alla tassazione dei redditi di capitale e dei redditi diversi; - le questioni connesse al riordino della tassazione delle attività finanziarie. 	<ul style="list-style-type: none"> - DIRITTO TRIBUTARIO DELLE ATTIVITÀ FINANZIARIE
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' in grado di applicare le conoscenze di base relative alle norme interne sulla fiscalità delle attività finanziarie a una corretta ed efficiente gestione e pianificazione finanziaria. 	

<p>Area di apprendimento n.5: LINGUE</p>	<p>Descrizione delle attività formative i cui obiettivi realizzano i risultati elencati per l'area</p>
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha acquisito competenze comunicative, grammaticali, sintattiche e lessicali in: INGLESE 	<ul style="list-style-type: none"> - ABILITÀ LINGUISTICA IN LINGUA INGLESE

<ul style="list-style-type: none"> - ha acquisito competenze comunicative, grammaticali, sintattiche e lessicali in: FRANCESE <p>[Una delle due abilità linguistiche, a scelta]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ABILITA' LINGUISTICA IN LINGUA FRANCESE
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE	
<p>Il laureato/laureato magistrale è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - leggere, comprendere e riformulare articoli tratti da giornali specialistici del mondo economico e da pubblicazioni di natura economico-finanziaria; - comprendere conversazioni e presentazioni orali relative ai settori dell'economia e della finanza; - comunicare in maniera efficace in situazioni relative al settore lavorativo; - scrivere brevi messaggi e relazioni relativi alla sfera economico-finanziaria. 	

Autonomia di giudizio- Abilità comunicative - Capacità di apprendimento – Aree di apprendimento: 1) STATISTICA; 2) MATEMATICA-INFORMATICA; 3) ECONOMICO-AZIENDALE; 4) GIURIDICA	
Autonomia di giudizio	<p><i>Il laureato magistrale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - sa sviluppare autonome riflessioni su tematiche relative a specifici ambiti di approfondimento - sa sviluppare autonome valutazioni su problemi applicativi specifici - sa selezionare gli approcci e gli strumenti più idonei per svolgere analisi e valutazioni - sa interpretare i dati economici che descrivono l'attività dell'azienda nel contesto dei mercati in cui essa opera - è in grado di prendere decisioni razionali e coerenti in merito a: <ul style="list-style-type: none"> i) scelte in condizioni di incertezza; ii) programmazione dell'attività finanziaria e assicurativa; iii) valutazione delle strategie e delle performance aziendali. <p>L'autonomia di giudizio è sviluppata attraverso i metodi matematici e statistici applicati alla pianificazione e valutazione strategica, allo studio dei mercati e dei dati finanziari, assicurativi e economici. Le materie dell'ambito economico-aziendale forniscono spunti specifici per impostare problemi decisionali e di politica aziendale e per sviluppare le capacità di autonoma valutazione dei dati economici di pertinenza.</p>
Abilità comunicative	<p><i>Il laureato magistrale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - è in grado di utilizzare un lessico specialistico o tecnico appropriato - sa esporre in forma scritta e orale le proprie analisi e valutazioni - sa elaborare e presentare dati in maniera adeguata <p>Le abilità comunicative sono acquisite e verificate tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - documentazione dei lavori svolti durante le esercitazioni e l'analisi di casi di studio - la prova orale dell'esame di profitto di ogni insegnamento - la presentazione e discussione della tesi di laurea alla Commissione di laurea - la partecipazione a stage e/o tirocini.
Capacità di apprendimento	<p><i>Il laureato magistrale è in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - adoperare gli strumenti conoscitivi per l'aggiornamento continuo delle conoscenze e delle tecniche di analisi - consultare banche dati e altre informazioni in rete - consultare materiale bibliografico. <p>Ogni attività formativa del percorso di studio è organizzata in modo da sviluppare e consolidare la capacità di apprendimento dello studente, prevedendo verifiche periodiche dei risultati di apprendimento (anche sotto forma di test di autovalutazione) e sfruttando l'attività di tutoraggio a sostegno della didattica. Sono previste metodologie didattiche attive, specifiche per le varie aree scientifico-disciplinari, tra cui lo studio di casi aziendali e l'elaborazione di project work ((organizzati in gruppi).</p>

Autonomia di giudizio- Abilità comunicative - Capacità di apprendimento – Aree di apprendimento:5) LINGUE	
Autonomia di giudizio	<p>Il laureato magistrale sa sviluppare autonome riflessioni su tematiche relative a specifici ambiti di approfondimento.</p> <p>L'autonomia di giudizio è sviluppata attraverso i metodi didattici basati su approcci azionali e comunicativi. Sono previste lezioni frontali alternate a lezioni di tipo laboratoriale basate sulla strategia del cooperative learning e la tecnica del role-playing. Vengono inoltre offerte opportunità di consolidamento delle proprie conoscenze e abilità attraverso le attività disponibili nella sezione dedicata all'apprendimento sulla piattaforma e-learning di ateneo.</p>

Abilità comunicative	<p>A seconda dell'Abilità Linguistica prescelta, il laureato magistrale sa comunicare in lingua straniera scritta e orale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al livello B2/C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER) per la lingua <u>Inglese</u> (focalizzata sul linguaggio/lessico economico e finanziario) - al livello B2/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER) per la lingua <u>Francese</u> (focalizzata sul linguaggio/lessico economico e finanziario). <p>Potranno essere previste sia l'acquisizione delle quattro abilità linguistiche (lettura, scrittura, ascolto, e dialogo) sia la frequenza vincolata delle lezioni, secondo criteri che verranno specificati in itinere dal corso di studi, in coerenza alle prescrizioni degli Organi Accademici.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato magistrale è in grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di consultare materiale bibliografico in lingua - di comprendere un testo di francese/inglese specialistico. <p>Le attività formative nelle Abilità Linguistiche sono organizzate in modo da sviluppare e consolidare la capacità di apprendimento dello studente. Sono funzionali a questa finalità, oltre alle lezioni frontali: presentazioni delle relazioni da parte degli studenti, attività di laboratorio, materiali disponibili sulla piattaforma di e-learning di ateneo. Sono previste verifiche periodiche dei risultati di apprendimento (anche sotto forma di test di autovalutazione), nonché prove finali scritte e orali.</p>

Ulteriori informazioni

Organizzazione delle attività formative

- **Insegnamenti:** ogni insegnamento prevede lezioni aula, svolte con l'ausilio di supporti strumentali (informatici o di altri genere) appropriati alla materia di insegnamento. Le lezioni in aula, con particolare riferimento alle attività formative dell'ambito economico-aziendale, sono corredate da applicazioni su casi di studio e da simulazioni di piani strategici. Le esercitazioni in aula e in laboratorio informatico, previste per tutte le attività, contribuiscono ad approfondire le competenze pratiche ed operative. Riguardo alle modalità di verifica dell'apprendimento, sono previsti esami di profitto in forma orale e scritta atte a saggiare in modo appropriato sia il livello di apprendimento raggiunto dallo studente sia le sue capacità di comunicazione sugli argomenti previsti dal programma. Ogni attività formativa del percorso di studi è organizzata in modo da sviluppare e consolidare la capacità di apprendimento dello studente, prevedendo verifiche periodiche dei risultati di apprendimento (anche sotto forma di test di autovalutazione) e sfruttando l'attività di tutoraggio a sostegno della didattica.
- **Prova finale:** essa consiste nella preparazione di una tesi, risultato di un lavoro di approfondimento di una tematica afferente ad una disciplina del percorso scelta dallo studente. Nella preparazione della prova finale il laureando è seguito da un relatore, il docente della disciplina scelta e da un correlatore, docente di una disciplina affine. La tesi deve essere un lavoro dal contenuto originale ed è volta ad accertare che il laureando abbia conseguito le necessarie capacità di ricerca, di analisi ed elaborazione critica. Il lavoro è poi presentato davanti ad una Commissione, per consentire di valutare anche le capacità del candidato di discutere ed argomentare i risultati del lavoro svolto. La Commissione è composta, oltre che dal Relatore, da docenti del Dipartimento DiSEG o di altri Dipartimenti dell'area economica dell'Ateneo, il numero minimo dei componenti è 7.

Requisiti di ammissione

L'ammissione al corso di laurea magistrale necessita del possesso di una laurea triennale di primo livello o di altro titolo, conseguito all'estero o comunque riconosciuto idoneo. Si richiede una adeguata preparazione di base per quel che riguarda:

- a. conoscenze basilari di matematica (calcolo differenziale, calcolo integrale, algebra lineare);
- b. conoscenze basilari di statistica (analisi esplorativa dei dati, statistica inferenziale, elementi di statistica multivariata);
- c. conoscenze basilari di economia aziendale;
- d. conoscenze di base di almeno una lingua straniera.

Possono accedere al corso i laureati di primo livello della classe L-41 e quelli delle classi L-18 ed L-33 purché questi ultimi abbiano conseguito almeno 15 CFU dell'area statistica e 15 CFU dell'area matematica. Eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi possono essere acquisite con esami singoli che devono essere sostenuti prima della verifica della preparazione individuale per l'accesso al corso. Per l'accesso al corso di studio è inoltre necessario possedere conoscenze e competenze almeno di livello B1 in almeno una delle seguenti lingue: Inglese, Francese. La verifica delle conoscenze richieste per l'accesso avverrà con modalità che saranno indicate nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il profilo professionale che si intende formare:	Il possesso della laurea di secondo livello in Metodi Quantitativi per le Valutazioni economiche e finanziarie costituisce titolo di ammissione all'esame di Stato per l'abilitazione alla professione di attuario
Funzione in un contesto di lavoro:	Il laureato in Metodi Quantitativi per le Valutazioni economiche e finanziarie assume le caratteristiche di consulente aziendale esperto in materie finanziarie, assicurative ed attuariali in quanto conoscitore approfondito delle tematiche finanziarie, attuariali ed economiche legate alla realtà delle principali tipologie di aziende operanti nel settore e, al contempo, conoscitore approfondito degli strumenti matematici, statistici ed informatici disponibili per il supporto alle decisioni strategiche e di pianificazione.

	<p>In particolare, il laureato in Metodi Quantitativi per le Valutazioni economiche e finanziarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si occupa di ottimizzare l'uso delle risorse tramite appropriate metodologie statistiche e gli strumenti informatici; - svolge l'attività di analisi dei dati per la costruzione di modelli volti alla comprensione dei fenomeni e all'analisi dei livelli di rischio; - opera a livelli elevati nell'analisi quantitativa per le assicurazioni, la previdenza e la finanza e nei processi decisionali in queste aree.
Competenze associate alla funzione:	<p>Il laureato in Metodi Quantitativi per le Valutazioni Economiche e Finanziarie è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scegliere gli strumenti hardware e software per supportare l'analisi delle principali problematiche tattiche e strategiche legate alle questioni finanziarie e assicurative; - scegliere ed utilizzare le metodologie statistiche per l'analisi dei dati e per il supporto alle decisioni strategiche, di valutazione e pianificazione nell'ambito delle attività finanziarie e assicurative
Sbocchi occupazionali:	<ul style="list-style-type: none"> - compagnie di assicurazione e riassicurazione - società di intermediazione mobiliare - banche - istituzioni operanti nel campo della previdenza - istituzioni operanti nel campo della vigilanza finanziaria e assicurativa e dei fondi pensione - istituzioni di studio e ricerca nazionali e internazionali - [titolo di ammissione all'esame di Stato per l'abilitazione alla professione di attuario]

Università di Napoli Parthenope

Corso di Statistica e Informatica per l’Azienda, la Finanza e le Assicurazioni

Indicatori sulla regolarità in uscita degli studenti

Figura 1. Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso

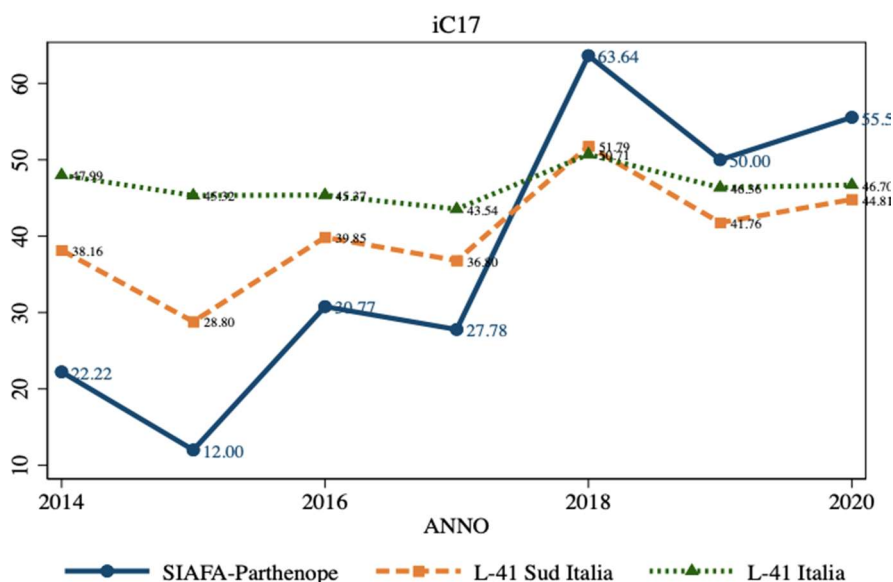
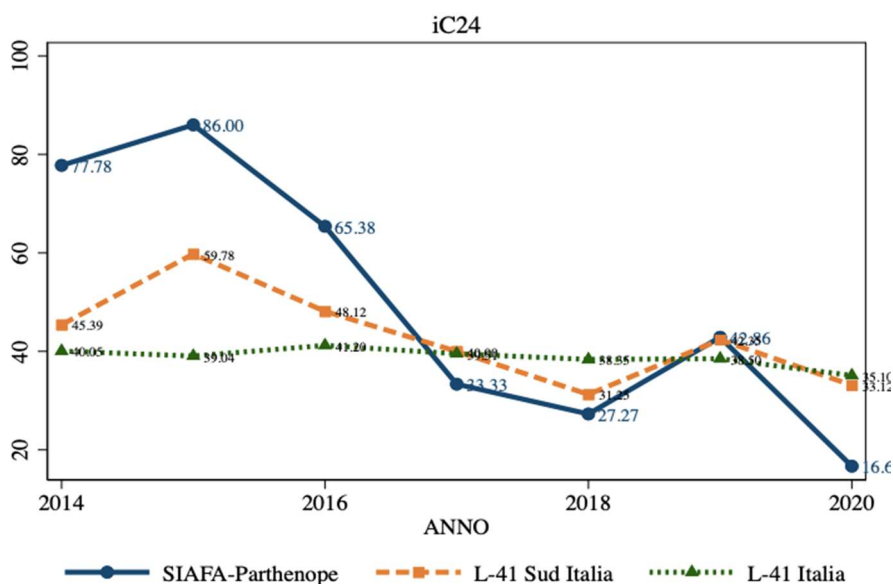
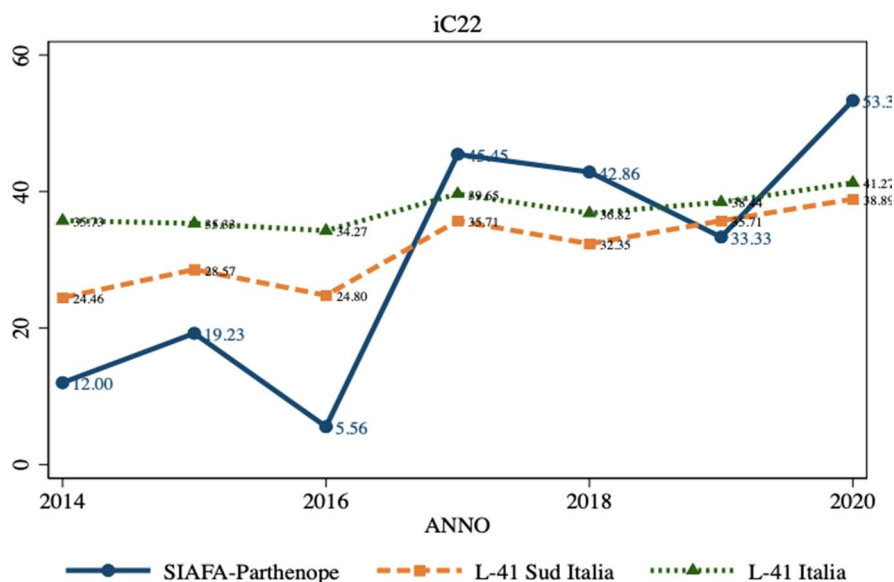


Figura 2. Percentuale di abbandoni del Corso di Studio dopo 4 anni



I due indicatori nell’anno più recente sono calcolati sui 18 immatricolati puri nell’a.a. 2017/18 (anno di attivazione del Corso di Studio). Entrambi gli indicatori segnalano un miglioramento rispetto al dato precedente. In particolare il dato del secondo indicatore è rilevante perché segnala un deciso punto di rottura in seguito alla istituzione del nuovo Corso di Studio.

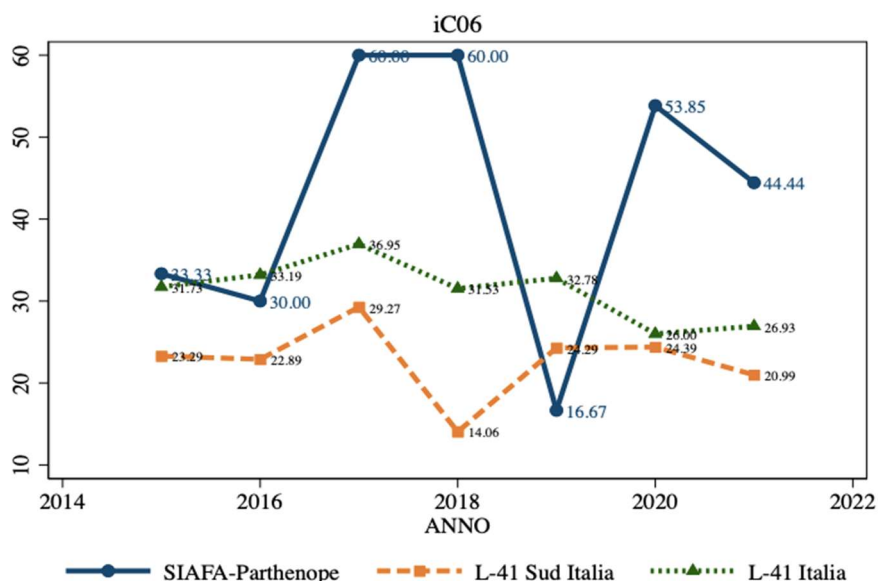
Figura 3. Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso



La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) nel 2020 è calcolato con riferimento ai 15 immatricolati puri al CdS SIAFA nell'a.a. 2018/19 (secondo anno di attivazione del CdS). Rispetto al dato precedente, l'indicatore migliora decisamente, passando dal 33,3% al 53,3% (8 studenti sui 15 immatricolati puri si sono laureati entro la durata normale del corso), superando la media nazionale di circa 12 punti percentuali e la media di area di oltre 14 punti percentuali. Il valore del CdS fa registrare il massimo degli ultimi 7 anni (Figura 3).

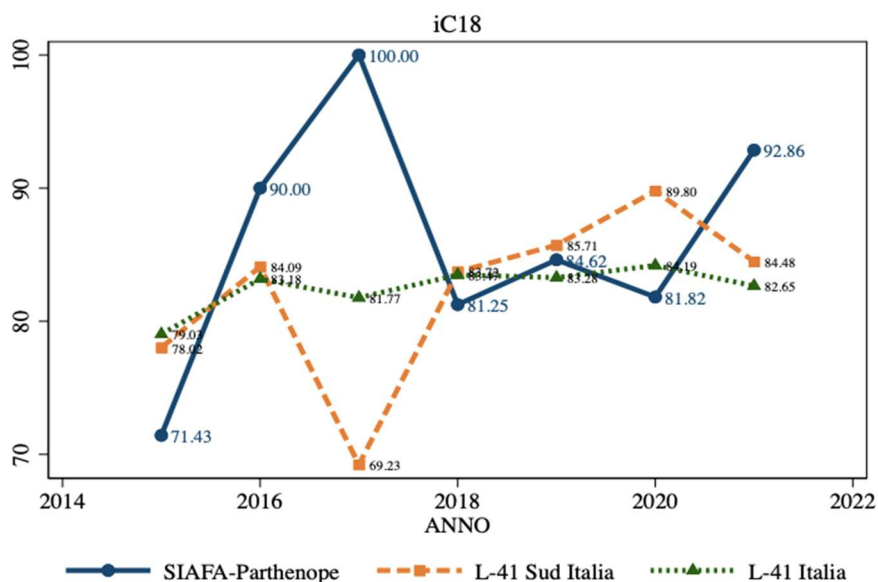
Indicatori sul tasso di occupazione dopo la laurea e sul grado di soddisfazione degli studenti alla fine dei tre anni

Figura 4. Percentuale di occupati ad un anno dal titolo



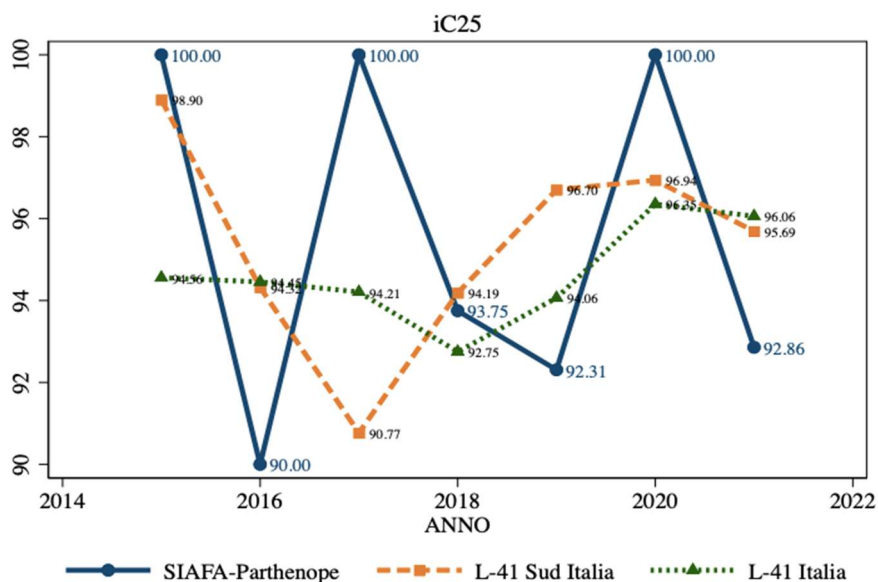
La percentuale di occupati ad un anno dal titolo, calcolata su 9 laureati nel 2020, si mantiene superiore alle medie di riferimento pur registrando un calo dal 53,8% al 44,4%.

Figura 5. Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo



La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo cresce dall'81,8% al 92,9% (è riferita a 13 dei 14 laureati nel 2021) ed è superiore ad entrambe le medie di riferimento.

Figura 6. Indicatore iC25. Percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS



La percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS scende dal 100% al 92,9%, mentre le medie di riferimento arrivano a circa il 96%

Tabella 1 : Analisi di benchmarking sul grado di soddisfazione dei laureati in MQV-ef

	Nazionale	Campania	Parthenope (MQV-ef)
Quesito: "Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea magistrale"			
Decisamente si	43,8% (44,3%)	59% (54,2%)	65% (60%)
Più si che no	47,3% (51,5%)	36,6% (45,8%)	35% (40%)
Più no che si	7,2% (3,1%)	9,2(0)	0% (0)
Decisamente no	1,2% (0,5%)	0 (0)	0 (0)
Quesito: "Si iscriverebbero di nuovo al corso di laurea magistrale?"			
Sì, allo stesso corso magistrale dell'Ateneo	77% (79,4%)	88,7% (89,6%)	87,8% (70%)
Sì, ma ad un altro corso magistrale dell'Ateneo	6,4% (6,7%)	0,6% (0)	0 (0)
Sì, allo stesso corso magistrale, ma in un altro Ateneo	10,2% (9,8%)	9% (10,4%)	12,2% (30%)
Sì, ma ad un altro corso magistrale e in un altro Ateneo	3,8% (3,6%)	1,8% (0)	0 (0)
Non si iscriverebbe più a nessun corso di laurea magistrale	2,6% (0,5%)	0 (0)	0 (0)
Quesito: "Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale"			
Decisamente si	27%	44,7%	64,5%
Più si che no	60,5%	46,9%	32,5%
Più no che si	10,3%	6,5%	3%
Decisamente no	1,5%	0	0
Quesito: "Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti"			
Decisamente si	49,6%	53,5%	60,1%
Più si che no	40%	33,8%	26,1%
Più no che si	8,2%	7,8%	8,6%
Decisamente no	1,5%	2,4%	2,2%

NOTA: tra parentesi i valori del benchmarking del Rapporto sulle opinioni degli studenti e dei laureati del CdS dell'anno 2020 (evidenziati in grassetto nell'ultima colonna assieme ai valori effettivi corrispondenti).

Fonte: elaborazione su dati Almalaurea – metodologia: medie mobili sugli ultimi 3 anni delle rilevazioni Almalaurea.

Tabella 2 : Dati sulla situazione occupazionale dei laureati (a 1 anno) in MQV-ef

Anno indagine	2019	2020	2021	2022
Numero laureati	9	14	13	16
Numero interviste	6	8	11	12
Tasso di occupazione (def. Istat, %)	100	75	72,7	75
Tasso di disoccupazione (def. Istat, %)	0	14,3	20	18,2
Partecipazione ad attività formative post-laurea (%)	83,3	37,5	81,8	83,3
% occupati in area geografica di origine (Sud e isole)	40	40	20	50
Tipologia contratto:				
- Tempo indeterminato (%)	40	40	40	16,7
- Altri contratti (%)	60	60	60	83,3

Fonte: Indagini Almalaurea