

## CONSULTAZIONE CON LE PARTI ECONOMICHE E SOCIALI PER L'ISTITUZIONE DEL CORSO DI LAUREA STATISTICA E BIG DATA (L-41)

### 1.1 Soggetti Coinvolti

La metodologia di progettazione formativa ha previsto l'attivazione di un Comitato Proponente e di Comitato di Indirizzo.

Secondo le Linee Guida di Ateneo il **Comitato Proponente** dei Corsi di Studio svolge le seguenti funzioni:

- ✓ sovrintende alle attività di progettazione e di assicurazione della qualità dei CdS;
- ✓ prepara e sottopone agli Organi accademici le pratiche relative alla programmazione, coordinamento e verifica delle attività formative ivi compreso la proposta di RAD;
- ✓ propone alle strutture di Ateneo il calendario accademico, i programmi d'insegnamento e i programmi d'esame degli Insegnamenti con i relativi CFU, l'elenco delle attività didattiche elettive approvate, l'attribuzione dei compiti didattici ai singoli docenti.

La costituzione del **Comitato di Indirizzo** è prescritta anche dalla normativa di riferimento. In particolare, il D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004, che, all'art. 11, comma 4, rappresenta la necessità di istituire un collegamento con il territorio e le relative esigenze, stabilendo che *“Le determinazioni di ogni Ordinamento Didattico dei Corsi di Studio (CdS), siano assunte dalle Università previa consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali”*

A livello di Corsi di Studio il Comitato di Indirizzo assume un ruolo fondamentale in fase progettuale al fine di assicurare il collegamento con il Mondo del Lavoro, valutare l'andamento dei Corsi, elaborare proposte di definizione e progettazione dell'offerta formativa e proposte di definizione degli obiettivi di apprendimento, suggerire indirizzi di sviluppo, promuovere i contatti per gli stage degli studenti presso le aziende.

## Il Metodo di Lavoro

### FABBISOGNI

*I fabbisogni espressi dalla società, dal mondo del lavoro e della ricerca scientifica e tecnologica consentono di garantire la piena coerenza tra le funzioni lavorative e i percorsi formativi proposti dall'Ateneo.*

### PROGETTAZIONE FORMATIVA

*Produzione della didattica erogata secondo il modello didattico Mercatorum. Didattica interattiva e Casi di Studio ideati e progettati con professionisti e docenti esperti. Esperienze sul campo e viaggi virtuali.*

### RACCORDO MONDO PRODUTTIVO

*L'analisi della domanda e i profili professionali nascono a seguito di:*

- Incontri con professionisti del settore;
- Tavole rotonde con i rappresentanti delle Associazioni di Categoria;
- Incontri con le Parti Sociali rappresentative dei settori produttivi.

Di seguito i Componenti dei Comitati Costituiti (con invito del Rettore su mandato del Senato Accademico): le evidenze delle attività sono riportate nei relativi verbali.

#### **CORSO L41 – COMPONENTI COMITATO PROPONENTE**

- Prof.ssa Maristella Agosti – già Professore Ordinario di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni dell'Università di Padova;
- Prof. Francesco Maria Sanna – già Professore Ordinario di Statistica dell'Università di Roma “La Sapienza”;
- Prof. Giuseppe Venanzoni – già Professore Ordinario di Statistica economica dell'Università di Roma “La Sapienza”.

#### **CORSO L41 – COMPONENTI COMITATO DI INDIRIZZO STRATEGICO**

- Dott. Gianfranco Ruta – Direttore Generale DINTEC S.c.r.l. (con Funzioni di Presidente);
- Dott. Marco Ricceri, Segretario Generale Eurispes, coordinatore del Comitato Etico dell'A.E.I, presidente del Comitato Scientifico della Rete Europea sul Monitoraggio del Mercato del Lavoro;
- Prof. Paolo Ghezzi - Direttore generale INFOCAMERE e Componente del Consiglio generale ASSINFORM con delega all'Agenda Digitale;
- Prof. Francesco Maria Chelli - Società Italiana di Economia, Demografia e Statistica;
- Dott. Alessandro Rinaldi - Dirigente presso Centro Studi delle Camere di commercio Guglielmo Tagliacarne;
- Dott. Alessandro Gambino - Marketing Research and Media Planning Manager presso Lottomatica;
- Dott. Gianluca Sacchet - Director, Client Development - Head of the Rome Office at PRS IN VIVO;
- Dott. Mauro Minenna - Direttore Generale ACI Informatica S.p.A.;
- Prof. Corrado Crocetta – Presidente SIS;
- Dott. Matteo Mazziotta – Segretario Generale SIEDS;
- Dott. Paolo Zanzottera - Digital Advisor Monrif.net;
- Dott. Fabrizio Dalle Nogare - Direttore Affari Generali Fondazione Ugo Bordoni;
- Dott. Alessandro Arrigo - Chief Executive Officer StartUp Bakery.

Per la progettazione del Corso di Studio è stato altresì predisposto un Questionario di Ascolto delle parti Sociali, inviato ad oltre 200 strutture territoriali, i cui esiti saranno analizzati dal Comitato di Indirizzo. Il format di questionario è riportato a seguire.

# CORSO DI LAUREA IN L41 – STATISTICA E BIG DATA

## QUESTIONARIO DI CONSULTAZIONE CON LE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI, DELLE PROFESSIONI

Anno accademico:	2021/2022
Nome Corso di Studio:	CORSO DI LAUREA IN L41 – STATISTICA E BIG DATA
Nome Classe di Laurea	CLASSE DI LAUREA L41 - STATISTICA
Denominazione dell'azienda:	
Sede:	
Ruolo dell'intervistato all'interno Organizzazione:	

### CORSO DI STUDIO IN BREVE

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.

### FIGURE PROFESSIONALI CHE IL CORSO DI STUDI SI PONE L'OBIETTIVO DI FORMARE:

- Big Data Analyst

### PROFESSIONI ISTAT IN USCITA DAL CORSO DI STUDI:

- Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
- Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
- Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)

1 - DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO				
	DECISAMENTE SÌ	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
1.1 Ritieni che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le finalità del corso di studio?				
1.2 Osservazioni e/o suggerimenti				

## 2 - FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
2.1 Visti i profili professionali in uscita dal Corso di laurea, ritiene che essi siano idonei al fabbisogno del mercato del lavoro attuale?				
2.2 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare rispondano alle esigenze del settore/ambito professionale/produttivo che la Sua struttura rappresenta?				
2.3 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare possano essere richieste nel mercato del lavoro nei prossimi dieci anni?				
2.4 Ritiene che il ruolo e le attività/funzioni lavorative delle figure professionali in uscita dal Corso di Laurea siano congruenti con le attività effettivamente svolte presso la Vostra Struttura?				

## 3 – RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENT E NO
3.1 Ritiene che le conoscenze, capacità e abilità che gli insegnamenti del corso di studio si propongono di raggiungere nelle diverse aree di apprendimento siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?				

## 4 – SUGGERIMENTI

4.1 Ha da suggerirci delle proposte di miglioramento del percorso formativo?

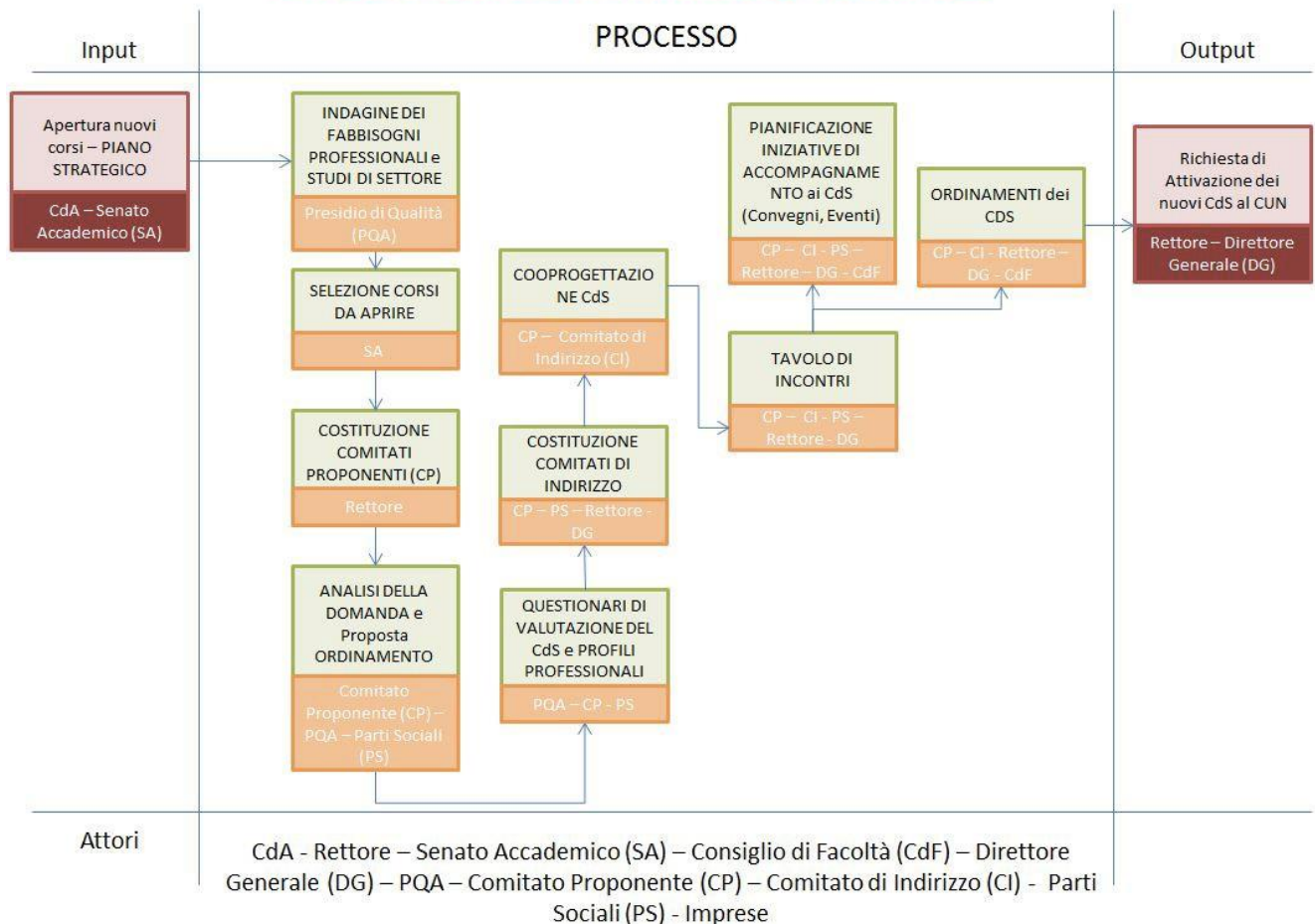
Data \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Firma\_\_\_\_\_

## 1.2 Processi seguiti e Roadmap per la richiesta di attivazione del CdS

La Roadmap che segue illustra la totalità dei processi che hanno condotto all'invio della formale richiesta di attivazione del CdS al CUN:

### ROADMAP DI AVVIAMENTO DEI NUOVI CDS



Il processo di Analisi della Domanda e di Assicurazione della Qualità è stato gestito in maniera trasparente ed è presente sul sito di Ateneo nella sezione Assicurazione della Qualità.

Seguono nel documento:

- Verbali delle riunioni del Comitato Proponente e del Comitato di Indirizzo complete di eventuali presentazioni specifiche;
- Risultanze questionario;
- Slide “il Comitato di Indirizzo dei nuovi Corsi”.

## COMITATO PROPONENTE Corso di Laurea Classe L41 – STATISTICA E BIG DATA

### VERBALE

Ordine del giorno:

1. *Insedimento del Comitato*
2. *Procedure di Accredimento: timing e adempimenti*
3. *Piano di lavoro e documenti da approvare per la prossima riunione*

.....

### COMPONENTI

- ✓ Prof.ssa **Maristella Agosti** – già Professore Ordinario di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni dell'Università di Padova;
- ✓ Prof. **Francesco Maria Sanna** – già Professore Ordinario di Statistica dell'Università di Roma "La Sapienza";
- ✓ Prof. **Giuseppe Venanzoni** – già Professore Ordinario di Statistica economica dell'Università di Roma "La Sapienza".

### INVITATI

- Magnifico Rettore Universitas Mercatorum – *Prof. Giovanni Cannata*
- Direttore Generale Universitas Mercatorum – *Dr.ssa Patrizia Tanzilli*

.....

Punto 1)

#### **Insedimento del Comitato**

Il Rettore nell'insediare il Comitato Proponente, i cui componenti sono tutti presenti, comunica che i Comitati Proponenti dei Corsi di Studio svolgono le seguenti funzioni:

- ➔ sovrintendono alle attività di progettazione e di assicurazione della qualità del CdS;
- ➔ sono investiti delle seguenti funzioni, proprie del presidente del corso di studio, sino all'attivazione dei corsi:
  - preparano e sottopongono agli Organi accademici le pratiche relative alla programmazione, coordinamento e verifica delle attività formative;
  - garantiscono la progettazione armonica e unitaria dei piani didattici;
  - propongono alle strutture di ateneo il calendario accademico, i programmi d'insegnamento e i programmi d'esame degli Insegnamenti con i relativi CFU, l'elenco delle attività didattiche elettive approvate, l'attribuzione dei compiti didattici ai singoli docenti.

Punto 2)

### **Procedure di Accreditamento: timing e adempimenti**

Il Rettore informa il Comitato che gli Organi di Governo dell'Ateneo hanno deliberato nel quadro di una rinnovata strategia dell'Offerta Formativa l'apertura di nuovi Corsi di Studi per l'Universitas Mercatorum.

Il metodo che seguito per l'individuazione dei Corsi di Studio, in raccordo con tutte le componenti accademiche del Sistema AVA, ha previsto:

- Una prima analisi ricognitiva desk anche in termini di concorrenza;
- Una ricerca di mercato con metodo CAWI attraverso i software di analisi di Google;
- Un panel di interviste, anche on line, con operatori del settore grazie all'interlocuzione con le Camere di Commercio;
- La successiva analisi di fattibilità e le conseguenti determinazioni del Senato e del CdA.

Il tutto nella consapevolezza di pervenire ad un profilo, non solo coerente con le prescrizioni CUN ed ANVUR, ma soprattutto appetibile per il mercato.

Da un punto di vista normativo si segnala che:

- ➔ Il CUN ha emanato la Guida alla scrittura degli Ordinamenti Didattici per il 2021 - 2022 (disponibile a questo link [https://www.cun.it/uploads/4088/Guida%202021\\_rev.pdf?v](https://www.cun.it/uploads/4088/Guida%202021_rev.pdf?v))
- ➔ L'ANVUR ha emanato le nuove "Linee Guida per l'Accreditamento iniziale dei Corsi di Studio" (disponibili a questo indirizzo [https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2020/09/DEFLineeGuidaProgcorsinuovaist\\_2021\\_2022.pdf](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2020/09/DEFLineeGuidaProgcorsinuovaist_2021_2022.pdf))
- ➔ Il MIUR ha fissato le seguenti scadenze:
  - 13 Gennaio 2021 per il caricamento delle proposte di nuove istituzioni nel RAD ai fini della valutazione del CUN;
  - 25 febbraio 2021 per il completamento di tutte le informazioni della Scheda SUA, ai fini della valutazione ANVUR, ivi compreso l'inserimento della docenza di riferimento.

Allo stato il CUN dovrà valutare i corsi che saranno inviati attraverso la procedura telematica entro il 13 gennaio p.v. Si allegano gli ordinamenti. Di seguito una rappresentazione grafica delle varie adempienze:

FASE	AZIONE	CHI		
CUN	Decisione di attivazione	Senato CdA		
	Pareri obbligatori	CPDS PQA Nucleo		
		Consultazioni	Enti vari	
		Caricamento sezioni RAD	Ateneo	
	Invio CUN	Rettore		
	<b>Delibere relative ai bandi e lancio dei bandi in GURI</b>	Senato e CDA		
	ANVUR	Documento Politiche di Ateneo e Programmazione con sostenibilità economica	Senato PQA Nucleo CdA	
Progettazione del CdS per ogni CdS			Senato PQA Nucleo CdA	
			<b>Inserimento docenti nel portale CINECA</b>	Rettore Senato CDA
			Chiusura scheda SUA di ogni corso	Rettore

Nel caso dell'apertura dei nuovi Corsi di Studio il Ministero esige che la docenza necessaria a regime sia inserita nei ruoli sin dall'avvio. In alternativa è previsto il caricamento di un piano di raggiungimento da caricare nell'apposita sezione della SUA CdS.

Punto 3)

### **Piano di lavoro e documenti da approvare nella prossima riunione**

Il Rettore rammenta che la funzione essenziale del Comitato Proponente è quella di accompagnare tutta la fase di apertura dei nuovi corsi di studio. In particolare il Comitato deve fornire un contributo significativo alla predisposizione dei documenti che seguono:

In particolare l'apporto importante deve avvenire sui documenti che seguono:

#### REQUISITI R1 SISTEMA AVA

- ➔ Documento di progettazione di ogni corso di Studio

#### REQUISITI R3 SISTEMA AVA

- ➔ Documento complessivo relativo all'offerta formativa
- ➔ Modello di tutorato specialistico



- ➔ Modello di valutazione dell'apprendimento
- ➔ Modello Didattica laboratoriale (DI e DE integrate)
- ➔ Matrice di Tuning complessiva
- ➔ Schede insegnamenti e proposta di organizzazione della Didattica Programmata ed Erogata
- ➔ Modello organizzativo di raccordo con i Comitati di Indirizzo

Il Rettore propone che la prossima riunione avvenga il 7 Gennaio 2021, così da consentire il caricamento delle Schede SUA e della Didattica programmata.

IL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ TELEMATICA "UNIVERSITAS MERCATORUM"  
(Prof. Giovanni Cannata)



## Seconda riunione del Comitato Proponente Corso di Laurea Classe L41 – STATISTICA E BIG DATA

7 Gennaio 2021 – Ore 14:00

VERBALE

La riunione si apre alle 14:00 del giorno 7 Gennaio 2021, si riunisce il Comitato Proponente per Corso di Laurea Classe L41 – Statistica e Big Data.

Sono presenti:

Il Rettore dell'Universitas Mercatorum Prof. Giovanni Cannata, il Direttore Generale dell'Universitas Mercatorum Dr.ssa Patrizia Tanzilli, la Prof.ssa Maristella Agosti, il Prof. Francesco Maria Sanna, il Prof. Giuseppe Venanzoni.

Il Rettore, constatata la presenza del numero legale per la seduta odierna, dichiara aperta la riunione, che ha come ordine del giorno i seguenti punti:

- 1- Ordinamento del nuovo Corso di Studio
- 2- Obiettivi formativi specifici del nuovo Corso di Studio
- 3- Settori disciplinari del nuovo Corso di Studio
- 4- Profilo professionale previsto per il laureato del nuovo Corso di Studio

La riunione di oggi fa seguito alla prima riunione d'insediamento dei Comitati Proponenti, dove sono stati incaricati i professori oggi presenti e delineati gli ordinamenti dei nuovi Corsi di Studio. L'offerta formativa 2021-2022 dell'Universitas Mercatorum ha previsto l'apertura di due nuovi corsi fra cui il Corso di Laurea Classe L41 – Statistica e Big Data.

Il **Prof. Cannata** ringrazia il comitato per le osservazioni e i contributi. Fa presente che la riunione del Comitato di Indirizzo è stata molto proficua, con diversi spunti interessanti. Chiede se vi sono osservazioni aggiuntive.

La **Prof.ssa Agosti** chiede se si possono allegare ulteriori documenti.

Risponde la **Dott.ssa Tanzilli** ricordando cosa verrà allegato alla domanda: report analisi, verbali, questionari.

Il **Prof. Sanna** interviene per consigliare di essere il più dettagliati possibili nella documentazione. Concorda la **Prof.ssa Agosti**, aggiungendo che la RAD deve essere il più completa possibile, comprensibile e schematica, senza la necessità di collegarsi a link esterni. La road map non deve essere solo allegata, ma inserita direttamente.

La **Dott.ssa Tanzilli** risponde dicendo che le linee guida dicono di inserire solo il ruolo dei partecipanti.

Il **Prof. Venanzoni** afferma che il documento è fatto bene, corretto con le richieste fatte in precedenza.

La **Dott.ssa Tanzilli** aggiunge che verrà inviato anche un A1.b con i dati di excelsior e almalaurea. Il **Prof. Sanna** si collega a ciò per ricordare di mandare all'ANVUR quanta più documentazione possibile, mentre al CUN più sintetizzato.

La **Prof.ssa Agosti** esprime qualche dubbio sull'aggiunta di Finanza aziendale, mentre concorda con l'aggiunta di Ingegneria economico gestionale.

Il **Prof. Cannata** ringrazia per le corrette osservazioni, bisogna dare risalto a cose come incontri futuri, progetti, seminari e confronti sull'avanzamento dei metodi.

Secondo la **Prof.ssa Agosti** i 'modelli predittivi' sono un po' ambiziosi per una triennale, suggerisce di inserire 'introduzione' a 'modelli predittivi'.

Il **Prof. Sanna** suggerisce di inserire 'statistico' al percorso formativo e che nel punto A4.b Ingegneria del software è un po' forte come definizione, si potrebbe modificare.

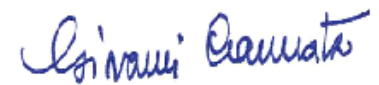
La **Prof.ssa Agosti** interviene suggerendo di inserire il termine 'introduzione' o 'elementi di base di ingegneria del software', portando particolare attenzione anche all'uso di termini come 'strutture dati' e 'algoritmi'.

Il **Prof. Cannata** ringrazia per il suggerimento e ricorda che dopo le osservazione del CUN vi sarà un'ulteriore convocazione.

I Corsi verranno attivati in stretta collaborazione con le Parti Sociali, i percorsi formativi saranno sviluppati in collaborazione con i Comitati d'Indirizzo e le Parti Sociali, al fine di garantire una completa esperienza formativa, sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista pratico, dello studente.

Il **Prof. Cannata** ringrazia per l'impegno e per le osservazioni, chiude la riunione alle 14:40.

IL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ TELEMATICA "UNIVERSITAS MERCATORUM"  
(Prof. Giovanni Cannata)

A handwritten signature in blue ink that reads "Giovanni Cannata". The signature is written in a cursive style with a prominent flourish at the end.

**COMITATO DI INDIRIZZO**  
**Corso di Laurea Triennale Classe L41 - Statistica e Big Data**  
**5 GENNAIO 2021 - ORE 9:00**

**VERBALE**

Il giorno 5 gennaio 2021 alle ore 9:00 si riunisce il Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea Triennale Classe L41 - Statistica e Big Data.

Sono presenti i seguenti Componenti del Comitato di Indirizzo:

- Dott. Marco Ricceri, Segretario Generale Eurispes, coordinatore del Comitato Etico dell'A.E.I, presidente del Comitato Scientifico della Rete Europea sul Monitoraggio del Mercato del Lavoro;
- Prof. Paolo Ghezzi - Direttore generale INFOCAMERE e Componente del Consiglio generale ASSINFORM con delega all'Agenda Digitale;
- Dott. Alessandro Rinaldi - Dirigente presso Centro Studi delle Camere di commercio Guglielmo Tagliacarne;
- Dott. Gianfranco Ruta - già Direttore Generale DINTEC S.c.r.l.;
- Dott. Alessandro Gambino - Marketing Research and Media Planning Manager presso Lottomatica;
- Dott. Mauro Minenna - Direttore Generale ACI Informatica S.p.A.;
- Prof. Corrado Crocetta - Presidente SIS;
- Dott. Matteo Mazziotta - Segretario Generale SIEDS e Ricercatore Istat;
- Dott. Paolo Zanzottera - Digital Advisor Monrif.net;
- Dott. Fabrizio Dalle Nogare - Direttore Affari Generali Fondazione Ugo Bordoni;
- Dott. Alessandro Arrigo - Chief Executive Officer StartUp Bakery.

I Componenti del Comitato di Indirizzo oggi non presenti sono assenti giustificati.

È, altresì, presente:

- Il Prof. Giovanni Cannata, Magnifico Rettore dell'Universitas Mercatorum;
- Prof.ssa Maria Antonella Ferri, Preside dell'Universitas Mercatorum;
- Dr.ssa Patrizia Tanzilli, Direttore Generale dell'Universitas Mercatorum;
- Dr. Daniele Quadrini.

Presiede la riunione il **Prof. Cannata**, il quale introduce il Corso di Studi.

Il **Prof. Cannata** illustra ai Componenti presenti del Comitato di Indirizzo la documentazione di riferimento per il Corso di Laurea Triennale Classe L41 - Statistica e Big Data, di seguito elencata e inviata a tutti i componenti del Comitato di Indirizzo medesimo, a mezzo e-mail (e allegata al Presente Verbale di cui ne costituisce parte integrante):

- scheda RAD;
- ordinamento;
- questionario di valutazione;
- Power point "Il Comitato d'Indirizzo dei nuovi CDS".

In riferimento all'ultimo file allegato il **Prof. Cannata** evidenzia il modello della progettazione formativa di Universitas Mercatorum - coerente con le norme ministeriale e con il sistema di

Assicurazione Qualità di Ateneo -, il ruolo del Comitato d'Indirizzo, le scadenze e gli obblighi ministeriali.

SCADENZA	OBBLIGO MINISTERIALE	RUOLO COMITATO DI INDIRIZZO
13 GENNAIO 2021	Invio richiesta al CUN per l'approvazione del Regolamento Didattico (RAD) completo di identificazione dei fabbisogni e della descrizione della declaratoria professionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifica delle figure professionali identificate</li> <li>➤ Validazione dei fabbisogni</li> <li>➤ Identificazione di skill emergenti</li> </ul>
15 FEBBRAIO 2021	Invio all'ANVUR del dettaglio del Corso di Studio completo degli insegnamenti e dei contenuti innovativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partecipazione alla definizione degli insegnamenti da inserire nel manifesto degli Studi</li> <li>➤ Raccolta delle istanze in termini di contenuti distintivi da erogare nei singoli insegnamento</li> <li>➤ Proposte di insegnamenti a scelta</li> <li>➤ Proposte di progetti per l'Attività "Altri insegnamenti del mondo del lavoro" essendo vietato per un corso integralmente a distanza prevedere tirocini</li> <li>➤ Proposte di percorsi seminariali</li> </ul>
31 LUGLIO 2021	Pubblicazione del Manifesto degli Studi (in caso di approvazione del corso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizzazione di seminari</li> <li>➤ Incontro di "formazione alle istanze del mondo del lavoro" con i docenti strutturati del corso</li> <li>➤ Partecipazione alla definizione di linee di indirizzo per la didattica interattiva</li> </ul>

Come si evince dalla tabella il Comitato di Indirizzo accompagnerà il Corso fino alla istituzione per diventare, dopo, l'organo di confronto stabile, anche in relazione ai futuri sviluppi accademici del corso.

Il **Prof Cannata** invita il Presidente del Comitato, **Dr. Ruta**, ad introdurre la discussione tecnica.

Il **Dott. Ruta** si presenta al comitato, spiega il nome del Corso e su cosa si concentra, attraverso l'ausilio di una presentazione esplicativa e utile alle riflessioni dei componenti del Comitato d'Indirizzo.

Il **Prof. Cannata** e il **Prof. Crocetta** concordano entrambi sul fatto che gli obiettivi del corso debbano essere delineati tenendo presente che è una laurea triennale e che sarebbe meglio inserire più CFU in ambito informatico.

Il **Dott. Dalle Nogare** considera rilevante, allo scopo di formare compiutamente la figura professionale indicata dal Corso, prevedere un adeguato approfondimento degli aspetti normativi e regolamentari afferenti la privacy, i diritti di proprietà intellettuale ed industriale e la sicurezza informatica. Ulteriori temi formativi, strettamente connessi alla gestione di rilevanti volumi di dati, sono rappresentati, tra gli altri, dall'Intelligenza Artificiale, dalla Blockchain e dalle loro applicazioni.

Il **Dott. Mazziotta** fa notare come sia importante la figura professionale di tale Corso, poiché già nel 2018 è stato bandito un concorso per data scientist. Perciò serve equilibrio su tre grandi aree: teorie economico sociali, informatiche e statistiche. Non basta concentrarsi solo sull'informatica e sulla statistica, va anche studiata la teoria.

Il **Prof. Cannata** interviene per sottolineare l'importanza di un bilanciamento fra i cfu necessari e quelli richiesti.

La **Dr.ssa Tanzilli** aggiunge che il CUN ha approvato la Laurea Magistrale "Data Scientist". È importante, quindi, progettare questo Corso triennale tenendo a mente le caratteristiche della istituenda Laurea Magistrale, in corso di emanazione da parte del MUR, così da rendere il percorso dello studente continuativo per la sua formazione. Si sarà così pronti in caso di successiva attivazione di tale Laurea Magistrale, divisa in tre blocchi: giuridica, informatica, statistica.

Interviene il **Dott. Rinaldi**, il quale trova interessante la presentazione del **Dott. Ruta**. Gli statistici devono essere figure professionali in grado di rapportarsi con ogni altro tipo di settore, a livello interdisciplinare. È importante che lo statistico sia in grado di dialogare e di spiegare il suo lavoro a chi non fa parte del suo stesso settore. Evidenzia, in particolare, l'importanza della conoscenza delle fonti e la necessità di saper rappresentare, anche attraverso strumenti infografici, i risultati dell'analisi per poterli comunicare dentro e fuori l'ambito dell'organizzazione che li produce, un concetto ripreso anche in molteplici interventi successivi.

Il **Prof. Cannata** è d'accordo con l'ultimo intervento, ma ricorda che la figura professionale di cui si sta parlando è comunque formata da un Corso triennale, bisogna quindi stare attenti nello scegliere quali e quanti campi in cui specializzare lo studente.

Il **Dott. Zanzottera** ricorda come la figura dello statistico sia fondamentale in azienda. È una figura che manca e che dovrebbe essere interdisciplinare: deve trovare i dati, "renderli vivi", acquisirli, rielaborarli e dare un obiettivo ultimo, anche coordinando il contributo dei singoli specialisti.

Il **Prof. Cannata** interviene per ricordare che vi sono regole ben precise per i contenuti disciplinari, ma che è giusto pensare a come inserire degli spunti interdisciplinari, come suggerito dagli altri in precedenza.

Il **Prof. Ghezzi** fa notare che come il titolo del Corso e gli obiettivi di esso siano innovativi, dovrebbero esserlo anche gli insegnamenti. Bisogna pensare ad un insegnamento diverso dal solito, inserire qualcosa di innovativo. Se possibile andrebbe cambiata la declaratoria degli insegnamenti, inserendo aspetti anche di economia. Il **Prof. Cannata** risponde affermando che gli SSD devono essere quelli, ma che i contenuti dei corsi saranno decisi in base agli obiettivi.

Il **Dott. Gambino** si inserisce per affermare che la figura professionale di oggi non è in grado di rendere i dati "azionabili", serve quindi qualcuno in grado di trasmettere adeguatamente i dati.

Il **Dott. Minenna** sottolinea l'importanza di studiare informatica attraverso "meta-strumenti", anche in triennale, grazie all'ausilio di laboratori. Così da poter trovare in rete gli strumenti per lavorare grandi moli di dati, con un approccio efficiente per quelle PMI che sono un target di particolare interesse per il sistema camerale. L'azienda dovrebbe dare gli strumenti adatti per far sì che un neolaureato possa creare un enorme valore realizzando in cloud una infrastruttura di analisi dati con la minima spesa. Il **Dott. Arrigo** concorda con questa idea: è importante analizzare un dato vero, bisogna capirlo in tutti i suoi aspetti ed è per questo che una figura interdisciplinare - già partendo dalla formazione triennale - è importante all'interno di un'azienda.

Il **Prof. Cannata** definisce interessante l'idea di inserire laboratori nel Corso di Studio.

Il **Dott. Arrigo** si sofferma sull'attenzione che nell'analisi dei Big Data venga valutata anche la "veridicità" del dato, un tema che emerge con sempre maggior importanza specie in riferimento alle fonti non ufficiali. Evidenzia, altresì, l'importanza di sfruttare tutte le opportunità offerte dall'utilizzo di strumenti di tipo non proprietario (open source) tenendo conto, in particolare, delle esigenze delle micro e piccole imprese e l'emergere di differenziazioni nelle professionalità della Data Science, sotto il profilo IT (Data software engineer), dell'analisi statistica e della capacità di utilizzare strumenti di visualizzazione e, soprattutto, torna ad evidenziare l'importanza dei soggetti dotati di competenze multidisciplinari in grado di coordinare gli specialisti (data manager).

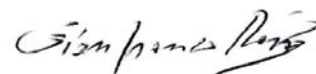
Dopo ampia discussione in ordine alla suddetta documentazione, i Componenti presenti del Comitato di Indirizzo condividono, sostanzialmente e all'unanimità, gli impianti dei predetti documenti, osservando, contestualmente:

- che il Corso di Studio deve formare una figura interdisciplinare, in grado di analizzare i dati nella loro totalità e di rapportarsi con ogni settore.

Il **Prof. Cannata** ringrazia i partecipanti per gli spunti dati e ricorda che la prossima riunione sarà il 5 Febbraio 2021. Chiude i lavori della riunione alle ore 10:32.

IL PRESIDENTE DEL COMITATO

(DOTT. GIANFRANCO RUTA)



**Allegati:**

- scheda RAD;
- ordinamento;
- questionario di valutazione;
- Power point "Il Comitato d'Indirizzo dei nuovi CDS".
- Power Point "Statistica e Big Data" a cura del **Dott. Ruta**





# Statistica & Big Data

UNIVERSITAS MERCATORUM

RIFLESSIONI PER IL COMITATO DI INDIRIZZO DEL CORSO L41

Rev. 3.0

# BIG DATA ED EUROPEAN e- COMPETENCE FRAMEWORK (e-Competence 3.0)

*«La competenza non deve essere confusa con concetti tecnologici o di processo come, ‘Cloud Computing’ o ‘Big Data’. Questi concetti rappresentano tecnologie in evoluzione e, nel contesto dell’e-CF, possono essere integrati come esempi nella descrizione della conoscenza (knowledge) e delle abilità (skill)»<sup>(\*)</sup>*

*In questo senso le conoscenze e le abilità relative ai Big Data sono inserite in due aree previste dall’e-CF (Dimensione 1 – Organizzativa):*

- *PIANIFICARE (PLAN)*
- *ABILITARE (ENABLE)*

*Tutte e due ai livelli e-3 (Manager) ed e-4 (Senior Manager), corrispondenti ai livelli 6 (**Diploma di laurea**) e 7 (**Master**) dell’EQF – European Qualification Framework. **L’approccio multidisciplinare è, quindi, di fatto obbligato***

---

<sup>(\*)</sup> e-CF 3.0, pag.5

# PIANIFICARE

Dimensione 1 area di competenza	A. PLAN				
<b>Dimensione 2</b> e-competence: Titolo + descrizione generale	<b>A.1. Allineamento Strategie IS e di Business – IS and Business Strategy Alignment</b> Anticipa i requisiti di business di lungo termine, favorisce il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi organizzativi. Determina il modello IS e l'architettura d'impresa in linea con la politica aziendale e garantisce un ambiente sicuro. Prende decisioni strategiche sulla politica IS dell'impresa, comprese le strategie di sourcing.				
<b>Dimensione 3</b> Livelli di capacità Livelli e-1 a e-5, collegati ai livelli EQF da 3 a 8	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
	–	–	–	Esercita la leadership nella costruzione e nell'implementazione di soluzioni IS innovative di lungo termine.	Esercita la leadership strategica nell'IS per raggiungere il consenso ed il commitment dal management dell'impresa.
<b>Dimensione 4</b> Esempi di Conoscenza <i>Conosce/            E' informato su/            Ha familiarità con</i>	K1 i concetti di strategia di business K2 le tendenze e le implicazioni dello sviluppo interno o esterno dell'ICT nelle organizzazioni tipiche K3 il potenziale e le opportunità dei modelli più rilevanti di business K4 lo scopo del business e gli obiettivi dell'organizzazione K5 gli aspetti e le implicazioni dei modelli di sourcing K6 le nuove tecnologie emergenti (es. sistemi distribuiti, modelli di virtualizzazione, sistemi di mobilità, data sets) K7 framework architeturali K8 sicurezza				
Esempi di Skill <i>E' capace di</i>	S1 analizzare gli sviluppi futuri nel processo di business e nell'applicazione della tecnologia S2 determinare i requisiti per i processi collegati ai servizi ICT S3 identificare e analizzare le necessità di lungo termine del cliente/utente S4 contribuire allo sviluppo della strategia e delle politiche dell'ICT, incluse la qualità e la sicurezza ICT S5 contribuire allo sviluppo della strategia di business S6 analizzare la fattibilità in termini di costi e benefici S7 rivedere e analizzare gli impatti delle implementazioni S8 comprendere gli impatti delle nuove tecnologie sul business e come possono fornire valore e vantaggio competitivo (es. open/big data, dematerializzazione opportunità e strategie) S9 comprendere le architetture di impresa S10 comprendere il contesto giuridico e normativo per integrarlo nelle esigenze di business				

# ABILITARE

Dimensione 1 area di competenza	D. ENABLE				
<b>Dimensione 2</b> e-competence: Titolo + descrizione generale	<b>D.10. Gestione dell'Informazione e della Conoscenza – Information and Knowledge Management</b> Identifica e gestisce informazioni strutturate e non strutturate e considera le politiche sulla distribuzione dell'informazione. Crea la struttura delle informazioni per abilitare l'impiego e l'ottimizzazione dell'informazione finalizzata ai benefici del business. Comprende gli strumenti appropriati che devono essere diffusi per creare, estrarre, mantenere, rinnovare e diffondere la conoscenza del business al fine di capitalizzare il patrimonio informativo.				
<b>Dimensione 3</b> Livelli di capacità Livelli e-1 a e-5, collegati ai livelli EQF da 3 a 8	<b>Livello 1</b>	<b>Livello 2</b>	<b>Livello 3</b>	<b>Livello 4</b>	<b>Livello 5</b>
	–	–	Analizza i processi del Business e i requisiti dell'informazione associati e rende disponibile la struttura dell'informazione più appropriata.	Integra la struttura delle informazioni appropriata nell'ambiente organizzativo.	Correla informazioni e conoscenza per creare valore per il business. Applica soluzioni innovative basate sulle informazioni recuperate.
<b>Dimensione 4</b> Esempi di Conoscenza <i>Conosce/            E' informato su/            Ha familiarità con</i>	K1 i metodi per analizzare le informazioni non strutturate e i processi di business K2 gli strumenti e gli apparati applicabili per la memorizzazione ed il recupero dei dati K3 le problematiche legate alla dimensione dei data sets (es. big data) K4 le problematiche relative ai dati non strutturati (es. data analytics)				
Esempi di Skill <i>E' capace di</i>	S1 raccogliere la conoscenza interna ed esterna e i fabbisogni di informazione S2 formalizzare i requisiti del cliente S3 tradurre/riflettere il funzionamento del business in informazione strutturata S4 rendere l'informazione disponibile S5 garantire che la proprietà intellettuale (IPR) e le norme della privacy siano rispettate S6 raccogliere, immagazzinare, analizzare data sets complessi larghi non strutturati e in formati differenti S7 applicare metodi di data mining				

# Aree ed Ambiti di utilizzo dei Big Data

---

I primi 9 punti sono tratti dalla Comunicazione della Commissione europea COM(2020) final: *Una strategia europea per i dati*

1. Manifattura (Industry 4.0)

2. Clima ed Ambiente

3. Mobilità e trasporti

4. Salute e Sanità

5. Credito e Finanza

6. Energia

7. Agricoltura

8. Pubblica Amministrazione

9. Istruzione, formazione e competenze

10. *Consumi, società, stili di vita*

11. *Cybersecurity, Controllo*

Ambito Aziendale

Policy pubbliche

Sicurezza

# Le 4 caratteristiche dei Big Data

**I Volume** – La dimensione è un caratteristica dei dati generati da sistemi automatizzati (machine generated); estratti dal web o social media (web scaping tools), estratti da grandi banche dati

**II Velocità** – Con la quale si moltiplicano e si modificano nel tempo

**III Varietà** – Nei dataset tradizionali i dati sono strutturati e generati in modo omogeneo (in genere, testi, dati numerici). Nei Big Data la varietà delle sorgenti è eterogenea e in continua evoluzione (in genere dati sia strutturati che immagini, suoni, ecc.)

**IV Valore** – L'informazione utile è nascosta dalla quantità di dati e la sfida è di estrarre ciò che crea valore

(MIUR – *Rapporto sui Big Data*, 2015, pag. 16)

**Obiettivo generale della raccolta ed analisi dei Big Data: osservazione di correlazioni tra e nei dati reali invece che su un'estrapolazione basata su modelli a priori che porta a modelli di analisi di tipo predittivo (*data-driven decision*)**

# I Big Data – La «Global Datasphere»

IDC stima che la produzione annuale di dati passerà dai 45 ZB del 2019 ai 175 ZB nel 2025

Uno ZB (Zettabyte) corrisponde a 1.000 miliardi di Giga Byte

La sola Internet of Things (IoT) produrrà nel 2025 90 ZB di dati

Sempre secondo IDC, la maggiore produzione di dati sarà a livello «centrale» di cloud e data center (**Core**) e di risorse e dati distribuiti (**Edge**). In forte crescita, ma più contenuta rispetto ai livelli «Core» ed «Edge», la generazione di dati dai singoli device (**Endpoints**)

Nel complesso, il mercato stimato per l'analisi dei Big Data sarà pari a 103 miliardi di dollari nel 2025

# Le Fonti dei Big Data

- Banche dati (aziendali, esterne, pubbliche, statistiche, testuali, ecc.)
- Web e social media
- Flussi di dati da acquisizione immagini, suoni, analisi del parlato (NLP, *Natural Language Processing*), ecc.
- Sistemi di geolocalizzazione (inclusi device mobili)
- Machine-generated data (es. IoT → Industry 4.0, RAMI 4.0; sensoristica in generale)
- .....



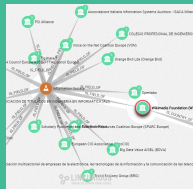
# Big Data: processo di generazione ed analisi



**A) Raccolta, organizzazione e preparazione dei dati** (*Data collection, modification, storage*)



**B) Analisi e interpretazione** (*Analysis, insights*)



**C) Rappresentazione dei dati** (*Data Representation*)

# A) Raccolta, organizzazione e preparazione dei dati (esempi)

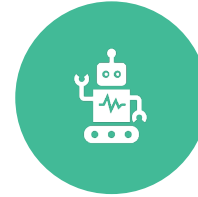
---



**ESTRAZIONE DI DATI  
DA BANCHE DATI  
(NORMALMENTE  
STRUTTURATI, SQL  
SERVER, ECC.)**



**MACHINE-  
GENERATED DATA  
(ES. SENSORI)**



**ESTRAZIONE  
AUTOMATICA DI DATI  
DAI SITI WEB (WEB  
SCRAPING TOOLS)**



**ESTRAZIONE DI DATI  
ED INFORMAZIONI  
DALL'ANALISI  
TESTUALE  
SEMANTICA E  
NEURO-LINGUISTICA**



**RACCOLTA DATI DA  
DEVICE MOBILI -  
GEOLOCALIZZAZIONE**



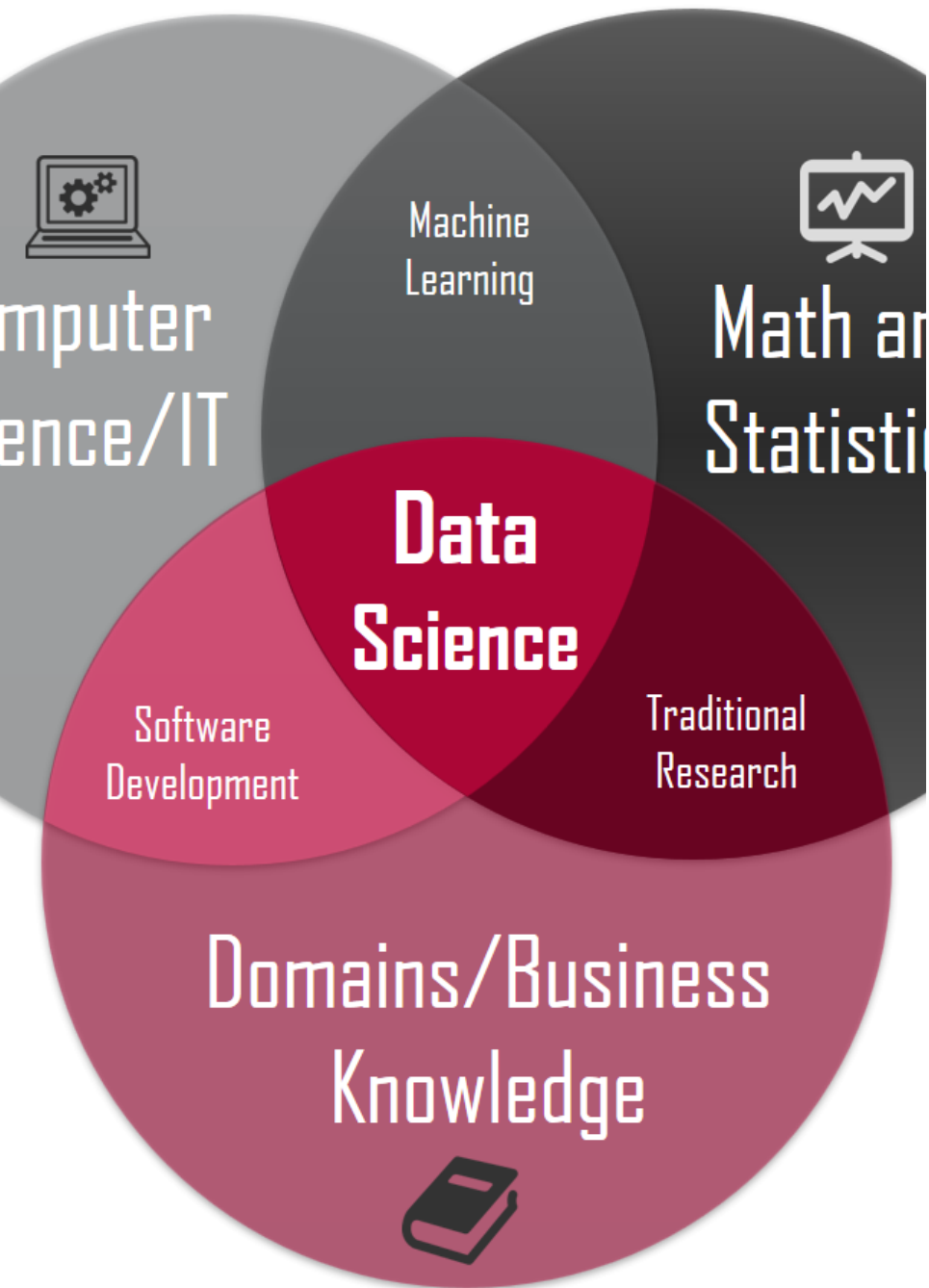
**TRACCIAMENTO  
FEEDBACK SOCIAL  
MEDIA**



**GESTIONE GRANDI  
BASI DI DATI**



**PULIZIA E  
PREPARAZIONE  
(DATA CLEANING)**



## B) *Metodi e strumenti statistici di analisi ed interpretazione dei Big Data*

### **Metodi di analisi statistica**

- **Descriptive statistics**
- **Inferential statistics**
- **Regression analysis**
- **Non-Parametric statistics**
- **Hypothesis testing**
- **Linear Regression**
- **Logistic Regression**
- **Principal Components Analysis**
- **K-Means clustering**
- **Decision Trees**
- **Neural Networks → AI (Machine Learning, Deep Learning, ecc.)**

### **Tools statistici (esempi)**

#### Open source o comuni

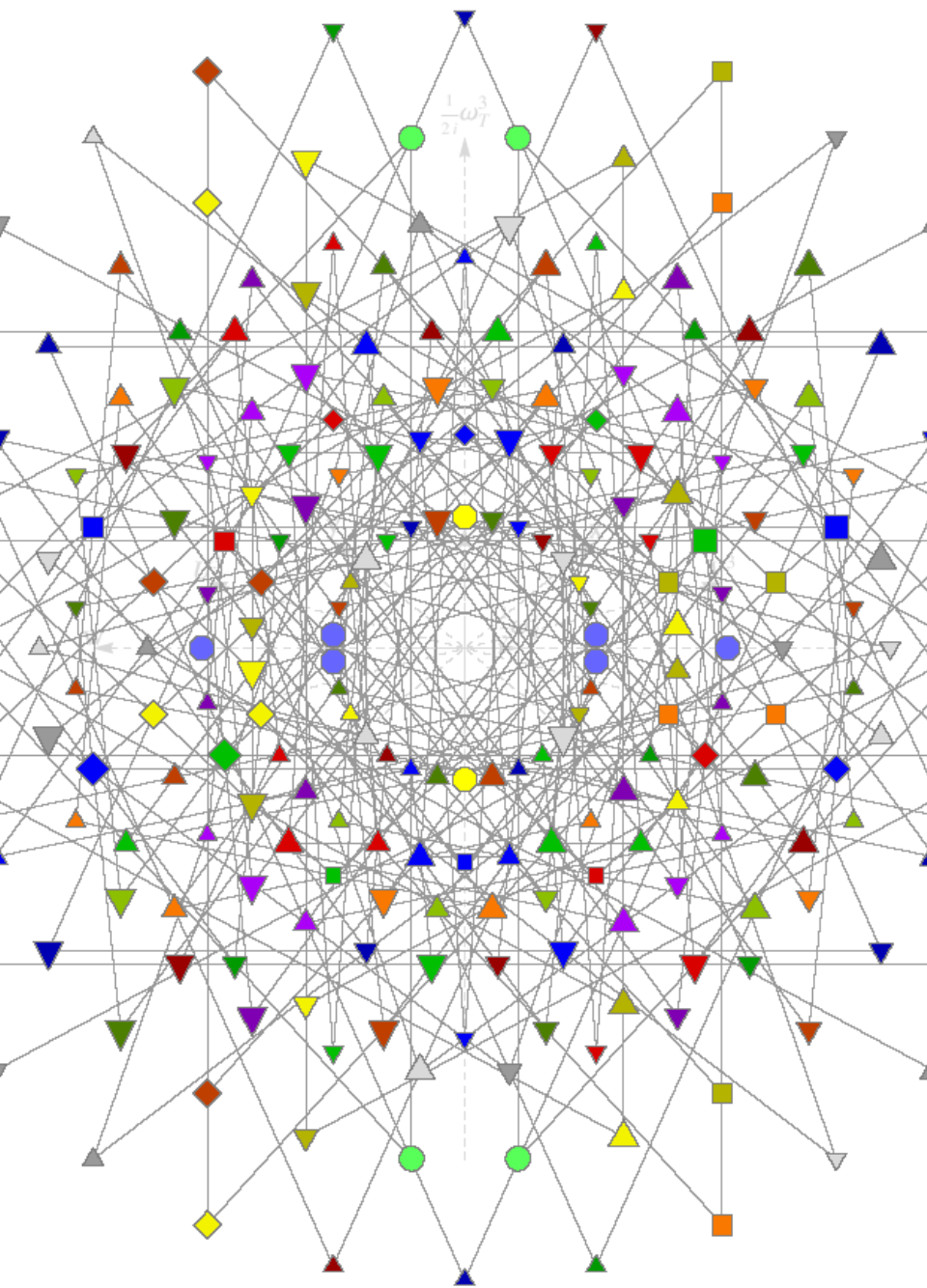
- **R**
- **Python Analytics** (Pandas, ShiPy, NumPy, ecc.)
- **Apache Spark**
- **PSPP**
- **Tanagra**
- **Excel**

#### Proprietary

- **SAS**
- **SPSS**
- **GraphPad Prism**

## C) *Metodi e tools di visualizzazione per la Big Data Analytics*

---



- **Tableau**
- **D3**
- **QlikView**
- **Python Visualisation tools** (Plotly, Matplotlib, Bokeh, ecc.)
- **Microsoft Power Bi**
- **eCharts**
- **Orange**
- **DataWrapper**
- **Gephi**
- **Google Fusion Table**

# Temi di discussione

Qual è l'importanza del settore economico di effettiva applicazione delle competenze sulla Big Data Analytics (es. Industria → I4.0, Servizi → Customer experience, ecc.)

Quanto conta la dimensione aziendale (Micro, Piccola e Media, Grande) ?

Qual è l'importanza della comprensione dei processi di business ?

Quali possibilità di impiego nel settore pubblico ?

Quale importanza ha la preparazione IT ? E in quali ambiti (gestione dati, coding, networking)

Quanto è essenziale la padronanza dell'inglese ?

Aspetti legali; privacy, proprietà intellettuale, reati informatici

Aspetti etici: quali limiti all'utilizzo dei Big Data ?

# CORSO DI LAUREA IN L41 – STATISTICA E BIG DATA

## QUESTIONARIO DI CONSULTAZIONE CON LE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI, DELLE PROFESSIONI

Anno accademico:	2021/2022
Nome Corso di Studio:	CORSO DI LAUREA IN L41 – STATISTICA E BIG DATA
Nome Classe di Laurea	CLASSE DI LAUREA L41 – STATISTICA
Questionari inviati:	35

### LISTA QUESTIONARI PERVENUTI

- ASTEL
- INFOCAMERE
- ASSINFORM
- IST.TAGLIACARNE
- AGID
- Eurispes
- Assocamere Estero
- AGCOM
- CNIT
- CONFINDUSTRIA DIGITALE
- KPMG
- INFOCAMERE
- ACI INFORMATICA
- CIA
- Società Italiana di Economia, Demografia e Statistica

### RISULTANZE IN TERMINI PERCENTUALI

1 - DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO				
	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le finalità del corso di studio?	77%	21%	2%	-

2 - FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO				
	DECISAMENTE Sì	PIÙ SÌ CHE NO	PIÙ NO CHE SÌ	DECISAMENTE NO
2.1 Visti i profili professionali in uscita dal Corso di laurea, ritiene che essi siano idonei al fabbisogno del mercato del lavoro attuale?	83%	15%	2%	-

2.2 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare rispondano alle esigenze del settore/ambito professionale/produttivo che la Sua struttura rappresenta?	67%	29%	4%	-
2.3 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare possano essere richieste nel mercato del lavoro nei prossimi dieci anni?	82%	15%	3%	-
2.4 Ritiene che il ruolo e le attività/funzioni lavorative delle figure professionali in uscita dal Corso di Laurea siano congruenti con le attività effettivamente svolte presso la Vostra Struttura?	65%	28%	7%	-
<b>3 – RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>				
	<b>DECISAMENTE SÌ</b>	<b>PIÙ SÌ CHE NO</b>	<b>PIÙ NO CHE SÌ</b>	<b>DECISAMENTE NO</b>
3.1 Ritiene che le conoscenze, capacità e abilità che gli insegnamenti del corso di studio si propongono di raggiungere nelle diverse aree di apprendimento siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?	81%	16%	3%	-

#### **RISULTANZE GENERALI EMERSE DAL QUESITO APERTO PUNTO 4**

Alcuni dei suggerimenti più incisivi o ricorrenti espressi dalle parti sociali nel punto 4:

1. prevedere un adeguato approfondimento degli aspetti normativi e regolamentari afferenti alla privacy, ai diritti di proprietà intellettuale ed industriale e alla sicurezza informatica;
2. prevedere approfondimenti sull'Intelligenza Artificiale, la Blockchain e le loro applicazioni;
3. formare figure professionali in grado di rapportarsi con ogni altro tipo di settore a livello interdisciplinare. È importante che lo statistico sia in grado di dialogare e spiegare il suo lavoro a chi non fa parte del suo stesso settore;
4. il titolo del Corso e gli obiettivi sono innovativi, dovrebbero dunque esserlo anche gli insegnamenti;
5. inserire più insegnamenti di economia;
6. l'importanza di studiare informatica attraverso "meta-strumenti";
7. inserire un focus sul cloud come infrastruttura aziendale.

**Università  
Mercatorum**

Università telematica delle  
Camere di Commercio Italiane

# **II COMITATO DI INDIRIZZO DEI NUOVI CDS**

## **Ruolo, funzioni, tempi**

*Dicembre 2020 - Luglio 2021*





# **La progettazione didattica di Mercatorum vicina alle aziende e al made in Italy**



Università telematica delle  
Camere di Commercio Italiane



# Mercatorum

## Intende sostenere lo sviluppo del Paese



### LAVORO

Una vasta gamma di Corsi di Studio che, partendo da un'accurata analisi dei fabbisogni delle aziende, consentono di definire percorsi altamente qualificanti e attenti allo sviluppo di impresa.



### IMPRESA

L'Università si avvale costantemente della collaborazione di aziende nazionali e internazionali per la realizzazione di progetti di innovazione e sviluppo, lo svolgimento di placement, nonché partenariati commerciali.



### UNIVERSITA'

Un'istituzione di formazione e ricerca che declini una dimensione artigianale del proprio ruolo, che sia curiosa, generosa, eterodossa, democratica; che abbia a cuore lo studio e il lavoro, conosca i territori e le comunità, che accompagni e sostenga le imprese, che abbia la testa fra le nuvole, i piedi per terra, lo spirito di squadra.



# Il Metodo di Lavoro

## FABBISOGNI

*I fabbisogni espressi dalla società*, dal mondo del lavoro e della ricerca scientifica e tecnologica consentono di garantire la piena coerenza tra le funzioni lavorative e i percorsi formativi proposti dall'Ateneo.

## PROGETTAZIONE FORMATIVA

*Produzione della didattica erogata secondo il modello didattico Mercatorum.*

Didattica Interattiva e Casi di Studio ideati e progettati con professionisti e docenti esperti. Esperienze sul campo e viaggi virtuali.

## RACCORDO MONDO PRODUTTIVO

*L'analisi della domanda e i profili professionali* nascono a seguito di:

- Incontri con professionisti del settore;
- Tavole rotonde con i rappresentanti delle Associazioni di Categoria;
- Incontri con le Parti Sociali rappresentative dei settori produttivi.

# I RUOLI

## ➤ COMITATO PROPONENTE

Composto da **Professori Universitari di Settore** in quiescenza:

- ➔ sovrintende alle attività di progettazione e di assicurazione della qualità dei CdS;
- ➔ prepara e sottopone agli Organi accademici le pratiche relative alla programmazione, coordinamento e verifica delle attività formative ivi compreso la proposta di RAD (ordinamento Didattico);
- ➔ propone alle strutture di Ateneo il calendario accademico, i programmi d'insegnamento e i programmi d'esame degli Insegnamenti con i relativi CFU, l'elenco delle attività didattiche elettive approvate, l'attribuzione dei compiti didattici ai singoli docenti.

## ➤ COMITATO DI INDIRIZZO

Il D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004, che, all'art. 11, comma 4, rappresenta la necessità di istituire un collegamento con il territorio e le relative esigenze, stabilendo che *“Le determinazioni di ogni Ordinamento Didattico dei Corsi di Studio (CdS), siano assunte dalle Università previa consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali”*

A livello di Corsi di Studio il Comitato di Indirizzo assume un ruolo fondamentale in fase progettuale al fine di assicurare il collegamento con il Mondo del Lavoro, valutare l'andamento dei Corsi, elaborare proposte di definizione e progettazione dell'offerta formativa e proposte di definizione degli obiettivi di apprendimento, suggerire indirizzi di sviluppo, promuovere i contatti per gli stage degli studenti presso le aziende.

# IN CONCRETO LE FUNZIONI DEL COMITATO DI INDIRIZZO

	SCADENZA	OBBLIGO MINISTERIALE	RUOLO COMITATO DI INDIRIZZO
1	13 GENNAIO 2021	Invio richiesta al CUN per l'approvazione del Regolamento Didattico (RAD) completo di identificazione dei fabbisogni e della descrizione della declaratoria professionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verifica delle figure professionali identificate</li> <li>➤ Validazione dei fabbisogni</li> <li>➤ Identificazione di skill emergenti</li> </ul>
2	15 FEBBRAIO 2021	Invio all'ANVUR del dettaglio del Corso di Studio completo degli insegnamenti e dei contenuti innovativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partecipazione alla definizione degli insegnamenti da inserire nel manifesto degli Studi</li> <li>➤ Raccolta delle istanze in termini di contenuti distintivi da erogare nei singoli insegnamento</li> <li>➤ Proposte di insegnamenti a scelta</li> <li>➤ Proposte di progetti per l'Attività "Altri insegnamenti del mondo del lavoro" essendo vietato per un corso integralmente a distanza prevedere tirocini</li> <li>➤ Proposte di percorsi seminariali</li> </ul>
3	31 LUGLIO 2021	Pubblicazione del Manifesto degli Studi (in caso di approvazione del corso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizzazione di seminari</li> <li>➤ Incontro di "formazione alle istanze del mondo del lavoro" con i docenti strutturati del corso</li> <li>➤ Partecipazione alla definizione di linee di indirizzo per la didattica interattiva</li> </ul>

# ARTICOLAZIONE CORSO DI LAUREA L41 STATISTICA E BIG DATA

## ➤ **COMITATO PROPONENTE**

- ❖ Prof.ssa Maristella Agosti – già Professore Ordinario di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni dell'Università di Padova;
- ❖ Prof. Francesco Maria Sanna – già Professore Ordinario di Statistica dell'Università di Roma “La Sapienza”;
- ❖ Prof. Giuseppe Venanzoni – già Professore Ordinario di Statistica economica dell'Università di Roma “La Sapienza”.

## ➤ **COMITATO DI INDIRIZZO**

- ❖ Dott. Gianfranco Ruta – Direttore Generale DINTEC S.c.r.l. (con Funzioni di Presidente);
- ❖ Dott. Marco Ricceri, Segretario Generale Eurispes, coordinatore del Comitato Etico dell'A.E.I, presidente del Comitato Scientifico della Rete Europea sul Monitoraggio del Mercato del Lavoro;
- ❖ Prof. Paolo Ghezzi - Direttore generale INFOCAMERE e Componente del Consiglio generale ASSINFORM con delega all'Agenda Digitale;
- ❖ Prof. Francesco Maria Chelli - Società Italiana di Economia, Demografia e Statistica;
- ❖ Dott. Alessandro Rinaldi - Dirigente presso Centro Studi delle Camere di commercio Guglielmo Tagliacarne;
- ❖ Dott. Alessandro Gambino - Marketing Research and Media Planning Manager presso Lottomatica;
- ❖ Dott. Gianluca Sacchet - Director, Client Development - Head of the Rome Office at PRS IN VIVO;
- ❖ Dott. Mauro Minenna - Direttore Generale ACI Informatica S.p.A.;
- ❖ Prof. Corrado Crocetta – Presidente SIS;
- ❖ Dott. Matteo Mazziotta – Segretario Generale SIEDS;
- ❖ Dott. Paolo Zanzottera - Digital Advisor Monrif.net;
- ❖ Dott. Fabrizio Dalle Nogare - Direttore Affari Generali Fondazione Ugo Bordoni;
- ❖ Dott. Alessandro Arrigo - Chief Executive Officer StartUp Bakery.

# Principali approfondimenti tecnico-normativi

- Decreto 22 ottobre 2004, N. 270  
[http://www.miur.it/0006menu\\_c/0012docume/0098normat/4640modifi\\_cf2.htm](http://www.miur.it/0006menu_c/0012docume/0098normat/4640modifi_cf2.htm)
- Guida alla scrittura degli Ordinamenti Didattici emanata dal CUN  
[https://www.cun.it/uploads/4088/Guida%202021\\_rev.pdf?v=](https://www.cun.it/uploads/4088/Guida%202021_rev.pdf?v=)
- “Linee Guida per l’Accreditamento iniziale dei Corsi di Studio” emanate dall’ANVUR  
[https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2020/09/DEFLineeGuidaProgcorsinuovaist\\_2021\\_2022.pdf](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2020/09/DEFLineeGuidaProgcorsinuovaist_2021_2022.pdf)

## Per informazioni ulteriori

[segreteria.rettore@unimercatorum.it](mailto:segreteria.rettore@unimercatorum.it)