

DOCUMENTO DI SINTESI DELLA DOMANDA DI FORMAZIONE E DELLE CONSULTAZIONI CON LE PARTI INTERESSATE

Corso di laurea in Ingegneria Gestionale – L9

Università degli Studi di Foggia

Dipartimento di riferimento: Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse naturali e Ingegneria

interateneo con il Politecnico di Bari

1. Premessa

2. Cenni su obiettivi formativi ed organizzazione didattica del CdS

3. Consultazioni delle parti sociali e Comitato di Indirizzo

4. Analisi del mercato del lavoro e sbocchi occupazionali

5. Conclusioni

1. Premessa

Il Corso di laurea in Ingegneria Gestionale è un corso di laurea interateneo della Classe L-9 (Ingegneria Industriale) erogato dall'Università degli Studi di Foggia in sinergia con il Politecnico di Bari.

Esso intende rispondere alla domanda di formazione ingegneristica in territorio di Capitanata, manifestata a più riprese dalle parti sociali interessate. A tale domanda di formazione, i due atenei hanno attivato un corso di laurea interateneo inizialmente denominato *Ingegneria dei Sistemi Logistici per l'Agroalimentare*. Tale corso, con l'ordinamento 2020, ha assunto l'attuale denominazione, ritenuta più consona a comunicare le caratteristiche e le competenze delle figure formate.

Il corso di studio è impostato in modo da capitalizzare l'esperienza complementare dei due atenei, l'uno dotato di consolidate competenze nei settori agroalimentare ed economico e l'altro specializzato, oltre al resto, nell'area dell'ingegneria industriale e dell'informazione. L'Università di Foggia, che ha posto lo sviluppo dell'area dell'ingegneria tra le proprie direttrici strategiche di crescita, negli ultimi anni ha espresso una politica di reclutamento mirata alla acquisizione di competenze specifiche a servizio del corso di studio. Inoltre, il dipartimento di afferenza si è chiaramente connotato valorizzando l'anima ingegneristica, che dal 2020 viene esplicitamente dichiarata, accanto alle altre, nella denominazione della struttura. Il Politecnico di Bari supporta la domanda di formazione espressa dalla provincia dauna, mettendo a disposizione le proprie risorse di docenza e promuovendo un più capillare radicamento territoriale.

L'offerta formativa così confezionata tiene conto delle peculiarità del territorio e intende rispondere alle esigenze espresse dalle parti sociali all'uopo consultate, dando risposta e continuità alla crescente domanda di professionisti di profilo ingegneristico, con una connotazione particolarmente adatta al contesto produttivo e alla vocazione territoriale.

2. Cenni su obiettivi formativi ed organizzazione didattica

L'obiettivo generale del corso di laurea in Ingegneria Gestionale formare figure professionali capaci di affrontare in modo interdisciplinare problemi di analisi, configurazione, gestione e digitalizzazione di sistemi socio-tecnici, nelle imprese manifatturiere e dei servizi come nelle organizzazioni pubbliche e in quelle no-profit. Le competenze e gli strumenti innovativi posseduti dai laureati in ingegneria gestionale di questo corso di laurea sono orientati, in particolare, verso il comparto agroalimentare, manifatturiero, logistico e del terziario avanzato.

L'analisi dei fabbisogni è stata svolta assieme alle parti sociali interessate radicate nel territorio, in particolar modo riferendosi alle necessità espresse dal settore manifatturiero, agroalimentare ed industriale, e dal settore della logistica. I soggetti consultati hanno sottolineato come i temi della logistica e delle tecnologie avanzate siano essenziali per lo sviluppo dell'economia regionale, per accrescere la competitività del tessuto produttivo locale e per promuovere la crescita del capitale sociale. Essi, pertanto, hanno manifestato notevole interesse per un corso di laurea in ingegneria industriale, con competenze nel settore agroalimentare, e prevedono che esso possa formare figure professionali da inserire in ruoli progettuali e dirigenziali nell'ambito della produzione, della logistica e dei servizi. Per favorire l'appetibilità occupazionale dei laureati, le parti interessate auspicano inoltre una continua interazione con le università per avvicinare le competenze in uscita dei laureati a quelle richieste dai profili professionali da inserire nel mondo del lavoro.

Questo corso di laurea, oltre a rispettare gli obiettivi formativi propri della classe L9 – Ingegneria industriale, si differenzia dagli altri corsi di studio afferenti alla medesima classe in quanto si prefigge di conferire ai laureati specifiche competenze e abilità nel campo della logistica per l'agro-alimentare, solo marginalmente trattata negli altri corsi di studio in ingegneria gestionale e quasi del tutto assente negli altri percorsi formativi ingegneristici.

Il corso è stato pertanto progettato in modo da fornire agli studenti la necessaria preparazione in:

- *attività di base*, con insegnamenti negli ambiti disciplinari di matematica, statistica, fisica, chimica e informatica;
- *attività caratterizzanti*, con insegnamenti negli ambiti disciplinari dell'ingegneria gestionale, meccanica ed elettrica;
- *attività affini*, con insegnamenti di area agraria e di quella economica, in accordo con la caratterizzazione del corso di laurea e la vocazione territoriale.

Esso include inoltre un'ampia offerta di insegnamenti opzionali, a scelta libera, per l'acquisizione di ulteriori conoscenze e competenze utili in ambito professionale. L'Ateneo predispone e pubblicizza un elenco di insegnamenti consigliati; le attività formative autonomamente scelte dallo studente potranno comunque essere selezionate tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Università degli studi di Foggia e nel Politecnico di Bari, purché coerenti con il percorso formativo. È infine prevista un'attività di tirocinio formativo e di applicativo, della durata di 150 ore, da svolgersi presso le strutture universitarie dei due atenei, ovvero presso imprese o altre organizzazioni pubbliche o private previa stipula di un'apposita convenzione. Il suddetto tirocinio consente allo studente di sperimentare le conoscenze apprese in un ambiente lavorativo e apre l'opportunità per possibili inserimenti lavorativi. La laurea in Ingegneria Gestionale si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea), che consiste nella discussione pubblica, di fronte ad una commissione di docenti dell'elaborato assegnato dal docente titolare di un insegnamento.

3. Consultazione delle parti sociali e comitato di indirizzo

Ad una prima consultazione hanno partecipato e concordato su una bozza di Accordo di Programma la Provincia di Foggia, il Comune di Foggia, la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Foggia, il Consorzio per l'Università di Capitanata, l'Associazione degli Industriali della Capitanata, l'EDISU di Foggia, l'Ordine degli Ingegneri di Foggia, l'Ordine degli Architetti di Foggia, il Collegio dei Geometri di Foggia, l'ENEL, l'Acquedotto Pugliese, l'AMGAS di Foggia, la BancApulia.

Dopo l'istituzione del corso di studi in Ingegneria dei Sistemi Logistici per l'Agroalimentare e dopo una prima e significativa consultazione con le parti interessate, svolta attraverso la somministrazione di un questionario via email alle seguenti parti sociali:

- Lotras (Impresa)
- Finmeccanica Settore Aeronautica, stabilimento di Foggia (Impresa)
- Regione Puglia (Istituzione pubblica)
- Confindustria (associazione)
- Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Foggia (associazione)
- Ordine degli Ingegneri di Foggia (associazione),

a seguito di istanze avanzate da numerose parti sociali provinciali, regionali e nazionali, sempre maggiore interesse si è delineato intorno alle funzioni e alle competenze dei profili professionali che il CdS intende formare. Oltre alla Provincia di Foggia, Ente Fiera di Foggia, Camera di Commercio, Assessorato Regionale al Bilancio, Confcooperative, Fedagri (già coinvolte in fase di istituzione), nuove parti sociali hanno manifestato interesse nei confronti delle nuove figure professionali formande (Confindustria Foggia; Lotras s.r.l.; Ordine degli Ingegneri di Foggia; Finmeccanica Settore Aeronautica, stabilimento di Foggia; Regione Puglia, Dipartimento Agricoltura Sviluppo rurale e Tutela dell'Ambiente, sezione Foreste; Head of Manufacturing and Assembly R&D), alcune delle quali con un respiro anche internazionale. Il quadro di interesse delineatosi testimonia che gli aspetti e le azioni logistiche e l'ottimizzazione della distribuzione rimane un problema centrale per la competitività dell'economia del territorio pugliese, caratterizzata da produzione agroalimentare di elevatissima qualità e da prodotti con elevato livello di deperibilità, il cui aspetto logistico riveste un ruolo cruciale nel dimensionamento del mercato e nella determinazione delle opportunità di business.

Nel 2017 è stato coinvolto più significativamente l'Ordine degli Ingegneri di Foggia, con il quale è stata formalizzata una convenzione al fine di realizzare un iter di orientamento in uscita, al termine del percorso triennale, attraverso il quale i neolaureati possano valutare futuri percorsi formativi di livello magistrale e/o professionali.

Il Comitato di Indirizzo, consultato ancora in data 21 e 26 ottobre 2020, ha suggerito il mutamento della denominazione del CdS in Ingegneria Gestionale e una sua articolazione su due curricula. Il CdS è stato quindi progettato e modificato in condivisione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio. Le realtà produttive locali consultate hanno mostrato e mostrano un notevole interesse per le figure formate, convocate anche da alcuni soggetti dello stesso comitato di indirizzo per colloqui conoscitivi (per stage o contratti), di cui ci viene dato riscontro in occasione della consultazione svoltasi il 14 ottobre 2020.

Per ottenere un primo riscontro delle modifiche apportate, il Comitato di Indirizzo è stato convocato il 12 aprile 2022; dall'incontro non sono emerse osservazioni sostanziali in quanto la prima coorte di immatricolati della nuova articolazione del CdS non aveva ancora completato il primo ciclo triennale.

Il comitato di indirizzo si è riunito quindi il 22 maggio 2024 per analizzare l'andamento del CdL, valutare l'impatto del nuovo ordinamento a tre anni dalla sua modificazione e condividere le modifiche al regolamento didattico del corso di laurea (vigenti dall'a.a. 2024-2025). Sono state altresì intervistate alcune parti interessate allo scopo di meglio indagare la rispondenza del percorso formativo offerto alla domanda di figure professionali, investigare le competenze attese nei laureati in ingegneria gestionale, i risultati di apprendimento auspicabili e i fabbisogni di innovazione.

In accordo a quanto emerso alle risultanze del rapporto di riesame ciclico 2024, si è stabilito quindi di costituire un Albo delle Parti Interessate, da sottoporre a periodici aggiornamenti. Nella sua prima costituzione, tale Albo racchiudeva 21 soggetti tra imprese, istituzioni e associazioni professionali e imprenditoriali.

Tra maggio e luglio 2025 fra i componenti dell'Albo delle Parti Interessate è stato quindi avviato un ulteriore ciclo di consultazione finalizzato a raccogliere le opinioni in merito ai profili professionali in uscita e alle aspettative circa le conoscenze e le competenze dei laureati. Una prima raccolta di opinioni è avvenuta tramite la somministrazione di un questionario a compilazione asincrona (CAWI). Gli esiti della rilevazione tramite questionario sono stati presentati in un incontro di consultazione delle parti interessate dell'11 settembre 2025, aperto anche alla partecipazione dei docenti del corso di laurea. La discussione sviluppatasi in quella sede ha investigato, anche rispetto alla vocazione del territorio e ai fabbisogni del tessuto produttivo locale, l'attualità della figura professionale dell'ingegnere gestionale, gli sbocchi occupazionali, le competenze richieste e le attività formative utili ad acquisirle. Tra i principali rilievi emersi si segnalano: l'invito a favorire una specializzazione mirata dei laureati rispetto a determinati settori; la definizione di percorsi formativi che diano spazio alle competenze core attese nella figura dell'ingegnere gestionale (controllo di gestione/analisi dei costi, gestione del rischio, gestione della qualità, gestione di processi, gestione della produzione, data analysis/business intelligence, gestione della sostenibilità), anche a scapito di contenuti settoriali meno rilevanti per la figura professionale in uscita; il potenziamento delle soft skill e la conoscenza degli applicativi informatici; l'opportunità di intensificare la partnership con le imprese, moltiplicando le relazioni tra attività didattica in aula e formazione in azienda.

Gli esiti della consultazione sono stati presi in carico dal coordinatore ai fini della revisione del percorso formativo. È stata verificata la rispondenza tra le esigenze di formazione emerse e gli insegnamenti previsti, comunicando ai docenti direttamente interessati l'opportunità di potenziare i contenuti maggiormente richiesti. L'analisi ha mostrato che alcune delle richieste avevano già trovato accoglimento nella recente revisione del regolamento didattico, sebbene non ancora riflesse nei laureati in uscita. In altri casi (es. introduzione di insegnamenti specifici o di nuovi contenuti non ascrivibili agli insegnamenti) le modifiche proposte sono state annotate e saranno impiegate come base di riflessione in vista della futura revisione ordinamentale.

4. Analisi del mercato del lavoro e sbocchi occupazionali

Per quanto riguarda il contesto di lavoro e le principali funzioni connesse alla figura professionale dell'ingegnere gestionale, le competenze di tale figura professionale sono raggruppate nei quattro ambiti seguenti:

- *Occupazione*: il laureato in ingegneria gestionale sarà chiamato a studiare le tecniche, le metodologie, gli strumenti e le infrastrutture legate alla gestione del flusso informativo e materiale in ingresso (materie prime, componenti, materiali ausiliari, utensili, etc.), in

corso di trasformazione (assiemi, semilavorati, attrezzature ecc.) e in uscita (fornitura del prodotto/servizio ai clienti finali). Gli interessati dovranno anche occuparsi sviluppare e gestire i sistemi di produzione e la filiera e di assicurarne efficienza, efficacia e qualità;

- *Funzioni*: il laureato in ingegneria gestionale è la figura tecnica specializzata nella progettazione e nella verifica dei sistemi produttivi e opera quale anello di congiunzione tra la produzione e la consegna del prodotto/servizio della filiera interessata; egli si occupa di ottimizzare i flussi dei materiali e pianificare le attività produttive in accordo con i target di stabilimento, assicura il coordinamento di alto livello con le aziende fornitrici dei servizi di trasporto e degli altri servizi logistici, interviene nella selezione dei fornitori e collabora alla definizione delle procedure di approvvigionamento di beni e servizi e ai processi di transizione digitale;
- *Coordinamento*: il laureato in ingegneria gestionale è chiamato a coordinarsi con le diverse figure professionali atte alla gestione della produzione, degli approvvigionamenti, della logistica in uscita e delle relazioni con i clienti, nonché con quelle coinvolte nei processi di sviluppo di prodotti e servizi innovativi e di riprogettazione dei processi interni e delle relazioni di filiera;
- *Collaborazione*: l'ingegnere gestionale è chiamato a interagire con tutti gli attori interni all'organizzazione per la quale opera nonché agli attori della catena logistica, e con i soggetti a vario titolo coinvolti nei processi di innovazione organizzativa, di prodotto e di processo, con particolare enfasi sulla trasformazione digitale dei processi aziendali.

Su scala nazionale e locale, i corsi di studio in ingegneria industriale, e tra questi quelli in ingegneria gestionale, sono fra i percorsi di formazione universitaria che negli ultimi decenni registrano i più alti tassi di occupazione stabile. Gli esiti delle indagini Almalaurea sui percorsi professionali dei laureati attestano tale condizione anche in riferimento specifico all'Università di Foggia.

Il report “Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2025-2029)” di Unioncamere e ANPAL, redatto su dati del sistema informativo Excelsior, rileva che per l'area ingegneristica (esclusa l'ingegneria civile e architettura), a fronte di un'offerta prevista nel quinquennio di 32300 neolaureati, il fabbisogno oscillerà tra le 38900 unità dello scenario pessimistico alle 42600 di quello ottimistico, con un disavanzo compreso fra 6600 e 10300 unità. Tali dati sottolineano la necessità di una buona azione di supporto e di orientamento in entrata.

L'ultimo rapporto sulla “Domanda e offerta nel mercato del lavoro di laureati in Ingegneria Gestionale” prodotto dalla Fondazione CNI (Consiglio Nazionale degli Ingegneri – <https://www.mying.it>), sebbene specificatamente orientato all'analisi della domanda e offerta per laureati magistrali, attesta che “*i corsi di laurea in ingegneria gestionale, percepiti, per diverso tempo, con una certa diffidenza dal mondo ingegneristico non essendo considerati, dai più, corsi di laurea tipicamente ingegneristici, hanno conosciuto negli ultimi anni un crescente successo tanto da diventare la classe di laurea in ingegneria con più laureati. [...] I motivi del successo dei corsi di laurea in ingegneria gestionale sono molteplici e diversa natura. Uno potrebbe essere individuato nella relativa semplicità di occupazione legato all'alta domanda da parte delle imprese per questi profili: il **tasso di disoccupazione** ad un anno dalla laurea è pari ad appena il 2,9%, un valore quasi irrilevante. [...] La grande richiesta di laureati in ingegneria gestionale nasce anche dal fatto che si tratta di una figura versatile che può essere utilizzata in molti ambiti e per mansioni completamente diverse: le più frequenti sono rappresentate da quelle attinenti alla figura di ingegnere industriale e gestionale (18,9% dei laureati in ingegneria*

gestionale occupati a cinque anni dalla laurea), da quella di specialista della gestione e del controllo nelle imprese private (16,6%) e da quella di analista e progettista di software (8,7%)". Per la prima figura professionale, in base ai dati Almalaurea (2023), oltre la metà degli assunti è laureata in ingegneria gestionale".

Inoltre, la Banca Dati delle Professioni ospitata sulla piattaforma Excelsior di Unioncamere (<https://excelsior.unioncamere.net/>) offre analisi verticalizzate sulle singole professioni, aggiornate al 2025.

- Relativamente agli “ingegneri industriali e gestionali” si stimano 21960 entrate programmate nel mondo del lavoro, di cui 16320 assunzioni di dipendenti. Il 75% delle assunzioni previste è a tempo indeterminato e il 24% a tempo determinato. Il 58,9% delle entrate è in imprese con almeno 50 dipendenti e il 25,3% in imprese da 10 a 49 dipendenti. La difficoltà di reperimento della figura professionale è del 60%, dovuta soprattutto a mancanza di candidati (62,7%) e preparazione inadeguata (31,2%). L’88% degli assunti necessita di ulteriore formazione.

Limitatamente alla Puglia, le entrate programmate previste sono 680 di cui 370 assunzioni di dipendenti, per il 67% a tempo indeterminato. Il 43,9% delle entrate è in imprese con almeno 50 dipendenti. La difficoltà di reperimento della figura professionale è del 76%, dovuta soprattutto a mancanza di candidati (67,6%) e preparazione inadeguata (28,2%).

Per questa professione sono ritenute molto importanti le competenze trasversali di team working (88%), problem solving (92%), autonomia (82%) e flessibilità (92%); le competenze comunicative della comunicazione tecnica in italiano (78%), della padronanza di una lingua straniera (54%) e delle competenze interculturali (59%); le competenze green della sostenibilità e del risparmio energetico (51%); e le competenze digitali (98%) e logico-matematiche e informatiche (60%). Per questa professione sono considerati profili professionali specifici quelli legati alla qualità (responsabile assicurazione qualità, certificatore, progettista esperto di qualità globale), alla progettazione (progettista e responsabile di progetto nei servizi e nell’industria manifatturiera) e alla gestione della produzione (responsabile della pianificazione e della programmazione).

- Relativamente ai “tecnici della produzione manifatturiera” si stimano 13570 entrate programmate nel mondo del lavoro, di cui 12080 assunzioni di dipendenti. Il 63% delle assunzioni previste è a tempo indeterminato e il 35% a tempo determinato. Il 57,6% delle entrate è in imprese con almeno 50 dipendenti e il 29,8% in imprese da 10 a 49 dipendenti. La difficoltà di reperimento della figura professionale è del 60%, dovuta soprattutto a mancanza di candidati (54,9%) e preparazione inadeguata (43,5%). Il 94% degli assunti necessita di ulteriore formazione.

Limitatamente alla Puglia, le entrate programmate previste sono 350 di cui 260 assunzioni di dipendenti, per il 49% a tempo indeterminato e il 49% a tempo determinato. Il 45,9% delle entrate è in imprese con almeno 50 dipendenti. La difficoltà di reperimento della figura professionale è del 70%, dovuta soprattutto a mancanza di candidati (67,8%) e preparazione inadeguata (32,2%).

Per questa professione sono ritenute molto importanti le competenze trasversali di team working (88%), problem solving (83%), autonomia (63%) e flessibilità (85%); le competenze comunicative della padronanza di una lingua straniera (34%) della comunicazione tecnica in italiano (54%) e delle competenze interculturali (52%); le competenze green della sostenibilità e del risparmio energetico (44%); e le competenze digitali (51%) e logico-matematiche e informatiche (49%).

- Relativamente ai “tecnici della produzione di servizi” si stimano 7220 entrate programmate nel mondo del lavoro, di cui 6860 assunzioni di dipendenti. Il 53% delle assunzioni previste è a tempo indeterminato e il 46% a tempo determinato. Il 36,9% delle entrate è in imprese fino a 9 dipendenti e il 33,6% in imprese da 10 a 49 dipendenti. La difficoltà di reperimento della figura professionale è del 63%, dovuta soprattutto a preparazione inadeguata (59,4%) e mancanza di candidati (39,4%). L’83% degli assunti necessita di ulteriore formazione.

Limitatamente alla Puglia, le entrate programmate previste sono 490 di cui 320 assunzioni di dipendenti, per il 74% a tempo determinato. Il 64,9% delle entrate è in imprese con almeno 50 dipendenti. La difficoltà di reperimento della figura professionale è dell’86%, dovuta soprattutto a preparazione inadeguata (59,3%) e mancanza di candidati (40,7%).

Per questa professione sono ritenute molto importanti le competenze trasversali di team working (70%), problem solving (73%), autonomia (71%) e flessibilità (77%); le competenze comunicative della padronanza di una lingua straniera (81%) della comunicazione tecnica in italiano (66%) e delle competenze interculturali (55%); le competenze green della sostenibilità e del risparmio energetico (44%).

L’Università degli Studi di Foggia, con le proprie iniziative di orientamento, favorisce l’incontro degli operatori del settore con i neolaureati e i formandi in uscita.

5. Conclusioni

In relazione sia ai risultati di apprendimento attesi, sia alle funzioni nel contesto lavorativo, i rappresentanti delle parti sociali ritengono che la figura professionale formata dal corso di laurea in Ingegneria Gestionale dell’Università degli Studi di Foggia risponda alle esigenze attuali del territorio di riferimento e alle direttrici di sviluppo attese per il settore.

In relazione alle attività formative specifiche attraverso le quali gli studenti sono chiamati a conseguire i risultati di apprendimento indicati, i rappresentanti delle parti interessate apprezzano e stimolano il contatto con i formandi attraverso tirocini formativi, seminari e tavole rotonde, in sinergia con l’università.

L’accoglienza da parte del mondo produttivo dei laureati in ingegneria gestionale è particolarmente positiva, per la natura interdisciplinare della formazione ricevuta, che in particolare questo corso di laurea enfatizza in misura peculiare tenendo conto delle specificità del territorio in cui esso insiste.

Il percorso di studi è progettato per offrire le migliori prospettive di ingresso nel mondo del lavoro e sviluppare capacità di integrazione, adattamento e flessibilità. La sua articolazione intende definire profili dei laureati rispondenti sia alle vocazioni produttive del territorio sia alle future linee di sviluppo che possono essere previste per la professione.