

**Corso di Laurea Magistrale in  
Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana**

**Analisi della domanda di formazione e di consultazione delle parti interessate  
(a.a. 2023-2024)**

**1. Premessa: presentazione del Corso di Studio in breve**

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana si fonda sull'esperienza del Corso di Laurea Magistrale LM-61 in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana attivato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente nell'Anno Accademico 2008/09. Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana è un corso di laurea magistrale interclasse, riconducibile alle classi di laurea LM-09 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche e LM-61 Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana, così da rispondere alla domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell'alimentazione e della nutrizione umana. Il nuovo corso di laurea unisce, infatti, le competenze specifiche della classe LM-09, legate ad una preparazione approfondita nelle discipline di base applicate alle biotecnologie, all'area delle scienze umane e politiche pubbliche, alle discipline biotecnologiche comuni, medico-chirurgiche e della riproduzione umana, e quelle della classe LM-61, legate ad una specializzazione nelle discipline biomediche, della nutrizione, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro-alimentare.

Il corso di laurea intende dunque offrire:

- le conoscenze degli aspetti biochimici e fisiologici dei processi e dei sistemi biologici;
- le conoscenze relative a produzione, igiene, sicurezza e qualità degli alimenti e dei loro prodotti trasformati con processi biologici o biotecnologici;
- le conoscenze delle tecniche applicate alla progettazione e preparazione industriale di prodotti destinati ad alimentazioni e/o a terapie particolari e innovative;
- le conoscenze sull'organizzazione di imprese dedite alle attività oggetto di studio;
- le conoscenze delle proprietà dei nutrienti e dei loro processi di digestione e assorbimento, dell'influenza degli alimenti sul benessere umano, della valutazione dello stato nutrizionale, della legislazione alimentare e di quella sanitaria connessa, delle tecniche di rilevamento e delle strategie di sorveglianza dei consumi alimentari;
- le conoscenze delle macromolecole e dei processi cellulari, dei processi patogenetici cellulari e molecolari, delle metodologie molecolari applicabili in campi clinici, farmacologici e sperimentali, delle normative relative alla bioetica e alla sicurezza nell'uso di organismi trasformati

Gli iscritti al nuovo CdS acquisiranno

- competenze e abilità legate agli ambiti delle scienze della nutrizione umana, con particolare attenzione alle discipline biomediche, della nutrizione, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro alimentare, nonché negli ambiti delle biotecnologie mediche, con particolare attenzione alle discipline biotecnologiche comuni, diagnostiche e farmacologiche.

**a. Descrizione delle consultazioni dirette**

La consultazione delle Parti sociali ha coinvolto le Organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro, produzione, servizi, professioni ed è stata condotta seguendo le linee guida elaborate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo.

Gli interlocutori esterni sono stati consultati telematicamente mediante l'invio di un questionario e di una sintesi del progetto formativo. In particolare si è ritenuto di contattare telematicamente, Farindustria (nella persona del presidente), Farmalabor (nella persona del Direttore Centro Studi), Bonassisa BLab (nella persona dell'amministratore), Federazione italiana biotecnologi (nella persona del presidente), Assobiotec (nella persona del presidente), IRCCS materno Infantile "Burlo-Garofalo" (nella persona del Dirigente biologo di citologia molecolare e bioinformatica), AIDP Associazione Italiana Direttori del Personale (nella persona del vice-presidente). Le consultazioni internazionali sono state condotte invitando i seguenti stakeholder ad esprimersi in merito alla nuova istituzione: GI Group International Employment Agency (nella persona del Global Temp&Perm Senior Director), Oxford University (nella persona della dott.ssa Felicia Tucci ricercatrice del Wellcome Trust Centre for Human Genetics), Teagasc -The

Agriculture and Food Development Authority Cork (nella persona della dott.ssa Simona Bavaro, research officer in biochemistry).

In generale è emerso un ampio apprezzamento del Corso di Laurea in merito alla qualità dell'offerta formativa, aperta tanto ai biotecnologici quanto a quelli dell'alimentazione e nutrizione umana.

Dall'analisi dei questionari compilati è emerso che gli attori coinvolti hanno confermato che le conoscenze e le capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste e che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, sono coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio. In generale i soggetti coinvolti hanno pienamente apprezzato il progetto formativo proposto, assoluta novità nel panorama dei corsi di studio a livello nazionale. In particolare le parti interessate hanno manifestato l'opportunità di prevedere l'inserimento di attività formative legate a soft skills come project management e autoimprenditorialità o

di natura economico tecnica. È stata sottolineata la necessità di sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare e aspetti normativi. Inoltre è stato auspicato un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti (Allegato 2.1).

Nel mese di dicembre 2019 e gennaio 2020 si sono svolti tre incontri rispettivamente con i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Dipartimento e negli organi accademici, con studenti e neolaureati del CdLM in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana e con studenti del corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Biomolecolari. Negli incontri è stato presentato il Corso di Laurea, sono stati illustrati gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi e individuati gli sbocchi occupazionali e professionali dei laureati.

Tutti hanno espresso pieno apprezzamento per la nuova proposta che risponde alle aspettative degli studenti e risulta più rispondente alle attuali esigenze del mercato del lavoro. In particolare gli studenti ed i laureati in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana hanno confermato la valenza della proposta e sottolineato come il rafforzamento della presenza dei settori "BIO" possa completare ed ampliare la formazione degli studenti facilitando anche il superamento dell'esame di stato ammissione all'esercizio della professione di biologo. Infine gli studenti iscritti al terzo anno del corso di laurea in Scienze e Tecnologie Biomolecolari hanno apprezzato l'idea progettuale proposta che completerebbe il loro percorso formativo (Verbale 2.2 allegato)

## **b. Protocolli e Convenzioni**

Nel corso di questi anni, nell'ambito del CdLM in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana, anche sulla scorta del confronto con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni, sono stati stipulati numerosi protocolli e convenzioni al fine di potenziare le attività didattiche e i percorsi di ricerca e, ancora, in vista dello svolgimento dei tirocini previsti, in modalità obbligatoria.

Questi accordi costituiscono un valido supporto e una base di partenza imprescindibile per il nuovo Corso in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana:

### Protocolli di intesa e convenzioni per attività di ricerca e didattica:

CENTRO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA (CRA-CER)  
AZIENDA SCARDI RISTORAZIONE S.R.L.  
AZIENDA OREGANO S.R.L.  
SOCIETÀ LADISA S.R.L.  
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA A.O.U. "OSPEDALI RIUNITI" DI FOGGIA  
AZIENDA NEW GLUTEN WORLD S.R.L.  
AZIENDA SANITARIA LOCALE ASL\_FG  
CENTRO MEDICO POLISPECIALISTICO MEDIBIO  
AZIENDA "GENETIC SERVICES" S.R.L.  
ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI  
ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI DELLA REGIONE PUGLIA  
ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DEI DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI FOGGIA SYNGENTA ITALIA S.P.A.

AZIENDA CERICHEM  
CENTRO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA (CRA-CER)  
AZIENDA "LACHIMER – Laboratorio Polifunzionale delle Imprese – Azienda Speciale della C.C.I.A.A. di Foggia"  
AZIENDA OSPEDALE GENERALE REGIONALE "F. MIULLI"  
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO PUGLIA E BASILICATA  
AZIENDA SANITARIA LOCALE BT "ASL BT"  
AZIENDA SANITARIA LOCALE BRINDISI (BR)  
I.R.C.C.S. "SAVERIO DE BELLIS"  
LABORATORIO "BIOMEDICA S.R.L."  
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE  
AZIENDA PROMIS BIOTECH S.R.L.  
AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO  
I.N.R.A.N. – ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA PER GLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE  
IRCC – CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA DI SAN GIOVANNI ROTONDO (FG) C.N.R. –  
ISTITUTO SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE (I.S.A.) DI AVELLINO

## **2. Analisi documentale**

Il CdS (L-1) in "Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana" si pone l'obiettivo di formare laureati che acquisiranno una solida e adeguata formazione di base negli ambiti delle scienze della nutrizione umana, nonché negli ambiti delle biotecnologie mediche, con particolare attenzione alle discipline biotecnologiche comuni, alle discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana; saranno inoltre in grado di utilizzare in maniera adeguata i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza e di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Corsi LM-09 e LM-61 sono presenti sia al Sud Italia (Federico II, UniCampania "Vanvitelli", UniCalabria) che in Puglia (Uniba). Nelle regioni limitrofe (UniBas e Unimol) non sono presenti corsi di laurea nelle classi indicate. L'offerta di Uniba si caratterizza per gli aspetti sanitari della nutrizione umana mentre, riguardo all'ambito extraregionale, l'offerta dell'Università di Napoli "Federico II" è incentrata sui fattori alla base di patologie metaboliche e cronico-degenerative, mentre quella dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, rivolge particolare attenzione agli strumenti analitici avanzati per la valutazione delle fondamentali caratteristiche delle materie prime e dei prodotti alimentari. Infine l'Università della Calabria propone un piano di studi particolarmente attento agli aspetti chimici e farmacologici. L'offerta formativa dell'Università di Foggia rispetto alle iniziative concorrenti ha come punto di forza la possibilità di offrire un percorso di studi che accumuna le figure dei Biologi nutrizionisti e dei biotecnologi sfruttando i molteplici interessi scientifici comuni rivolti al funzionamento di sistemi complessi, con il fine ultimo di migliorare le performance e il benessere degli esseri viventi. Tali specificità potrebbero attrarre studenti dalla Puglia e da quelle limitrofe.

### **a. Convegni**

Numerosi i Convegni organizzati con la partecipazione dei docenti impegnati nelle attività didattiche del CdS e finalizzati a riflettere sui profili professionali in uscita del CdS.

Nell'anno 2018 e fino ad oggi sono stati organizzati i seguenti eventi:

- Sabato 20 gennaio 2018 Recruiting Day "Enac a porte aperte!" - Progetto Job Placement Unifg - Unità Placement Foggia - Sede Enac Puglia;
- Career Day - Azienda Princes- Dipartimento di Scienze Agrarie - Dipartimento di Scienze Agrarie. Giovedì 8 marzo 2018;
- Salone del lavoro e della creatività - attività di recruiting in collaborazione con 60 aziende Ente Fiera di Foggia. Giovedì 16/17 maggio 2018;
- Seminario "Imprenditore 4.0: avviare un'impresa nell'era digitale" (8 ore) 25 Maggio 2018. Dipartimento SAFE;
- Seminario "Le informazioni in etichetta: le nuove sanzioni del D.LGS 231/17";
- Summer School (32 ore) "Intro and Advances Econometrics for Applied Economics in Agriculture" 16-20 Luglio 2018. Dipartimento SAFE;
- Summer school Benessere animale e qualità del latte, Luglio 2018;
- Cenni di fitoterapia e nutraceutica - 13/10/2018;
- Fitoterapia clinica e nutraceutica integrativa -30 Marzo 2019, 8 Giugno 2019, 19 Ottobre 2019.

### **GIORNATE SCIENTIFICHE**

- *L'industria biofarmaceutica in Italia: innovazione e produzione di valore* Relatore: Dott. R. Pareschi- Farindustria 18 APRILE 2018;

-*Il DNA, la rivoluzione genomica e la biomedicina moderna* Relatore: Prof. S. Pece-Istituto Europeo di Oncologia-Milano 10 MAGGIO 2018;

- *Cellule staminali epiteliali in terapia cellulare e genica* Relatore: Prof. M. De Luca-Direttore del Centro di Medicina Rigenerativa «Stefano Ferrari» Università di Modena e Reggio Emilia;

- *Scienza e Pseudoscienza nell'era di Internet* Relatore: Prof. G. Silvestri-Direttore Dipartimento di Patologia Emory University Atlanta-USA. 25 OTTOBRE 2019.

## **b. Altre iniziative**

Sono stati organizzati i seguenti corsi:

- Idoneità fisiologica all'assaggio di Oli d'olive vergini 11- 15 giugno 2018
- Piano di autocontrollo secondo il sistema HACCP: il responsabile del piano settembre- dicembre 2016;
- Progettisti di sistemi HACCP e auditor di sistemi HACCP 8 Aprile 12 Giugno 2018;
- Corso di idoneità fisiologica all'assaggio dei vini (ONAV) 15 novembre- 19 dicembre 2018
- Corso "Geographic Information Systems (GIS). Uno strumento per leggere, interpretare ed operare nel territorio" dal 16/11/2017
- Recruiting Day Arace Laboratori 4 Luglio 2019
- My personal brand 16 Luglio 2019
- CAPSizing per la resilienza 10 Aprile 2019

## **3. Indagini sul mercato del lavoro dei**

### ***laureati Indagini Istat-Isfol***

Con riferimento all'analisi dei dati forniti dagli Studi di Settore, si è fatto riferimento al Sistema informativo "Excelsior" di Unioncamere - Ministero del Lavoro e al Sistema nazionale di osservazione permanente delle professioni e dei relativi fabbisogni progettato e realizzato da ISFOL su incarico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Entrambi i database forniscono dati sia con riferimento al contesto nazionale che disaggregati a livello regionale, rielaborando nelle proiezioni di medio termine i dati dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

La consultazione diretta delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, di valore regionale, nazionale e internazionale, è stata condotta seguendo le linee guida elaborate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo.

Nei mesi di settembre e ottobre 2019, sono stati analizzati i più recenti studi di settore resi disponibili sul portale web del Sistema informativo "Excelsior" di Unioncamere - Ministero del Lavoro ([excelsior.unioncamere.net](http://excelsior.unioncamere.net)) e del Sistema nazionale di osservazione permanente delle professioni e dei relativi fabbisogni ([professionioccupazione.isfol.it](http://professionioccupazione.isfol.it)). In entrambi i casi, l'analisi è stata condotta con riferimento ai dati sia nazionali che regionali. Per i dati sull'occupazione attesa nel medio termine, si è fatto invece riferimento a quelli elaborati da ISFOL, nel mese di ottobre 2019, su serie storiche di fonte Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

I dati sull'occupazione tendenziale e sulla domanda totale di lavoro relativa alle categorie professionali di riferimento sono positivi per la quasi totalità delle figure professionali obiettivo del Corso di Laurea Magistrale in "Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana": Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1), Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1), Biochimici (2.3.1.1.2), Biotecnologi - (2.3.1.1.4) (fonte ISFOL-Unioncamere).

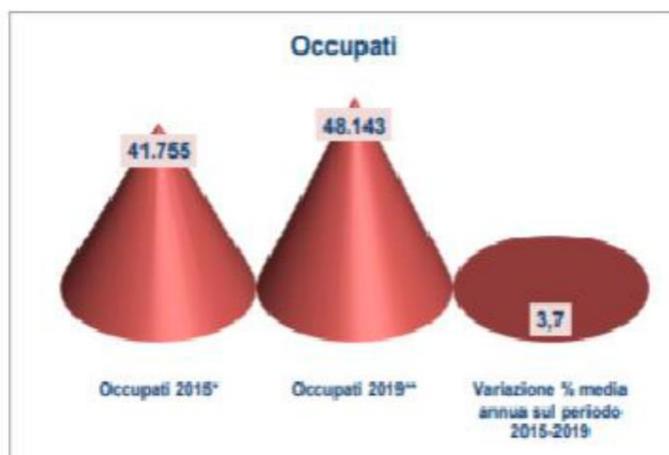
Con riferimento all'indagine "Excelsior 2019", Il fabbisogno complessivo di occupati nelle professioni tecniche e specialistiche previsto nel periodo 2019-2013 si aggira intorno al 35% della domanda complessiva nazionale. La previsione di assunzione di neo-laureati nell'ambito del settore biotecnologico è di 35.300 unità, mentre nell'ambito del settore agro-alimentare è di 21.900.

FABBISOGNO COMPLESSIVO DI OCCUPATI PER GRANDE GRUPPO PROFESSIONALE - TOTALE 2019-2023

	FABBISOGNO TOTALE (v.a.)		MEDIA ANNUA - QUOTE (%)	
	SCENARIO A	SCENARIO B	SCENARIO A	SCENARIO B
<b>Totale</b>	<b>2.960.000</b>	<b>3.180.000</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1.Dirigenti e responsabili d'azienda	25.700	27.100	0,9	0,9
2.Professioni specialistiche	511.600	542.600	17,3	17,1
3.Professioni tecniche	535.200	572.900	18,1	18,0
4.Professioni impiegatizie	280.200	298.900	9,5	9,4
5.Professioni commerciali e dei servizi	681.200	715.300	23,0	22,5
6.Operai specializzati e artigiani	346.900	393.000	11,7	12,4
7.Conduttori di impianti	208.300	235.100	7,0	7,4
8.Professioni non qualificate	341.700	365.200	11,5	11,5
9.Forze Armate	29.200	29.800	1,0	0,9

Fonte: Unioncamere-ANPAL, Sistema Informativo Excelsior

FABBISOGNO PROFESSIONI SCIENTIFICHE REGIONE PUGLIA (2015-2019)



Fonte: ISFOL

Nella regione Puglia, nel periodo 2015-19, per il gruppo professionale “professioni in campo scientifico” il trend, in linea con i dati nazionali, mostra un incremento occupazionale. La variazione percentuale media annua nel periodo di riferimento (+3,7%) è superiore a quella media nazionale (+1,8%).

Il report Excelsior (Ottobre 2019) riporta i fabbisogni previsti nel periodo 2019-2023 per tipologia di indirizzo di studio.

Tavola 5 - Fabbisogni e tassi di fabbisogno previsti nel periodo 2019-2023 per indirizzo di studio - scenario A

	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2019-2023	Tassi di fabbisogno (%)** Media 2019-2023
<b>TOTALE</b>	<b>2.959.900</b>	<b>2,6</b>
<b>Livello terziario (università)</b>	<b>958.800</b>	<b>3,5</b>
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	12.300	2,4
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	56.000	3,5
Indirizzo chimico-farmaceutico	24.800	3,6
Indirizzo economico	151.800	3,6
Indirizzo statistico	6.500	3,9
Indirizzo scienze motorie	6.500	1,5
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	15.200	1,3
Indirizzo giuridico	98.000	3,2
Indirizzo ingegneria	126.800	4,4
Indirizzo insegnamento e formazione	85.400	7,4
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	56.000	2,2
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	34.000	2,6
Indirizzo politico-sociale	59.600	3,0
Indirizzo psicologico	25.700	3,2
Indirizzo medico, sanitario e paramedico	171.400	4,3
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	28.900	3,2

\*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* Tassi di fabbisogno: fabbisogno occupati/stock occupati

(1) L'obbligo formativo è inteso come diritto/dovere dei giovani di frequentare attività formative per almeno 12 anni fino all'età di 18 anni o fino al conseguimento di una qualifica professionale triennale eventualmente acquisita con un percorso di apprendistato di I livello.

Fonte: Unioncamere-ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, agg. ottobre 2019

Dai dati emerge che per l'indirizzo agro-alimentare si prevede un fabbisogno pari a 12.300 unità e per l'indirizzo biotecnologico di 15.200 unità, con tasso di fabbisogno pari rispettivamente al 2,4% ed all'1,3%.

Tavola 4.1

Imprese che nel 2016 prevedono assunzioni di laureati o diplomati per settore di attività

(quota % sul totale delle imprese che assumono)

## Regione Puglia

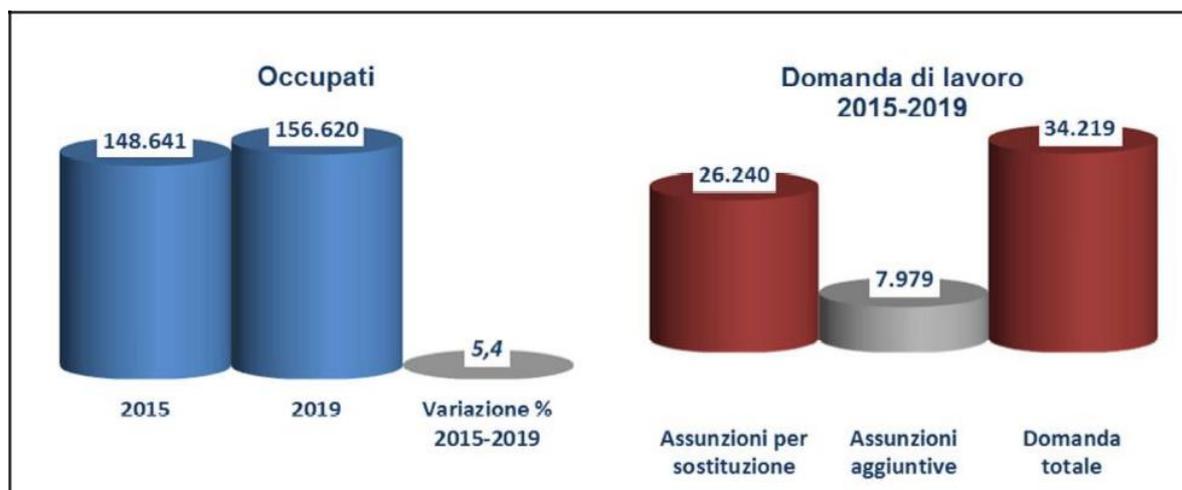
	Imprese che prevedono assunzioni di laureati					Imprese che prevedono assunzioni di diplomati				
	1-9 dp.	10-49 dp.	50-249 dp.	250 dp. e oltre	TOTALE	1-9 dp.	10-49 dp.	50-249 dp.	250 dp. e oltre	TOTALE
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>6,5</b>	<b>8,3</b>	<b>27,2</b>	<b>47,4</b>	<b>9,9</b>	<b>38,6</b>	<b>39,6</b>	<b>62,0</b>	<b>69,6</b>	<b>41,5</b>
<b>SETTORE DI ATTIVITA'</b>										
<b>INDUSTRIA</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>20,9</b>	<b>66,2</b>	<b>4,6</b>	<b>38,1</b>	<b>36,8</b>	<b>65,7</b>	<b>64,7</b>	<b>39,7</b>
Industrie alimentari	0,2	0,5	31,0	–	2,6	36,0	50,5	79,3	–	41,5
Ind. tessili e dell'abbigliamento	0,3	0,8	8,6	–	1,5	27,8	49,4	51,4	–	39,4
Industrie del legno e del mobile	0,0	1,7	–	–	2,1	11,7	36,5	–	–	25,6
Industrie della carta e stampa	0,0	0,0	–	–	2,5	76,9	84,0	–	–	77,8
Ind. estrattive e lavorazione minerali	1,9	2,3	–	–	6,1	13,6	18,6	–	–	22,1
Industrie elettriche ed elettroniche	52,5	21,6	–	–	42,1	27,9	51,4	–	–	38,6
Industrie dei metalli	4,4	2,2	21,7	–	4,8	32,3	32,1	65,2	–	34,9
Industrie metalmeccaniche	15,7	3,9	57,7	68,2	19,0	31,9	26,5	65,4	68,2	35,4
Industrie chimiche	1,4	2,9	–	–	10,2	97,2	45,7	–	–	78,0
Public utilities	1,2	8,2	18,2	72,5	18,7	22,4	31,1	69,7	57,5	38,4
Altre industrie	0,0	–	–	–	2,2	42,9	–	–	–	42,2
Costruzioni	0,4	0,5	14,9	–	1,0	42,0	22,9	70,1	–	40,0
<b>SERVIZI</b>	<b>9,1</b>	<b>12,2</b>	<b>29,8</b>	<b>42,5</b>	<b>12,9</b>	<b>38,9</b>	<b>41,5</b>	<b>60,5</b>	<b>70,8</b>	<b>42,6</b>
Commercio	6,8	2,0	11,6	20,2	6,9	34,8	41,9	76,9	94,1	44,1
Turismo e ristorazione	0,1	5,3	8,0	36,7	1,5	36,5	59,4	78,0	86,7	41,3
Informatica e telecomunicazioni	39,3	56,9	81,3	72,0	50,5	53,6	31,0	21,9	76,0	47,3
Servizi avanzati alle imprese	39,6	27,3	72,7	82,1	42,8	55,1	68,2	27,3	32,1	53,6
Servizi operativi	1,3	3,3	14,1	19,4	5,7	57,7	36,4	70,7	38,8	51,7
Trasporti e logistica	0,9	0,7	6,8	37,2	2,9	54,5	34,6	60,8	83,7	50,6
Servizi finanziari e assicurativi	27,6	50,0	–	91,8	67,2	62,1	38,5	–	57,4	53,9
Media e comunicazione	72,0	20,0	–	–	48,3	32,0	65,0	–	–	50,0
Istruzione e servizi formativi	49,4	52,9	82,6	–	55,6	44,6	20,6	34,8	–	33,9
Sanità e assistenza sociale	31,7	44,5	49,5	83,8	44,2	45,1	22,3	50,5	37,8	35,9
Tempo libero e altri serv. alle persone	6,9	7,5	20,8	–	7,5	26,8	34,1	58,3	–	29,3
Attività degli studi professionali	28,2	–	–	–	27,9	25,1	–	–	–	25,9
<b>SUD E ISOLE</b>	<b>6,4</b>	<b>9,4</b>	<b>27,1</b>	<b>53,1</b>	<b>10,5</b>	<b>37,6</b>	<b>42,1</b>	<b>61,3</b>	<b>76,3</b>	<b>41,9</b>
<b>ITALIA</b>	<b>7,8</b>	<b>12,2</b>	<b>32,4</b>	<b>56,4</b>	<b>14,5</b>	<b>40,6</b>	<b>44,4</b>	<b>63,1</b>	<b>78,1</b>	<b>46,3</b>

Il segno –) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti

Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema Informativo Excelsior, 2016

Fonte ISFOL

I dati a livello regionale confermano buone prospettive occupazionali per i laureati all'interno dell'industria agro-alimentare (2,6%), nel settore chimico-farmaceutico (10,2%), nei servizi sanitari (44,2) e nell'attività libero-professionale (27,9%).



La banca dati ISFOL consente di ottenere informazioni sul dettaglio professionale, considerando il Biologo nutrizionista all'interno della categoria generale dei Biologi appartenete alla classe professionale "Specialisti nelle scienze della vita", per i quali si prevede una variazione di occupati pari al 5,4%, superiore alla media nazionale (2,5%).

Categorie professionali	Trend di variazione <sup>1</sup>
2.3.1.1 Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate	Crescita
2.3.1.2 Farmacologi, batteriologi e professioni assimilate	Crescita
2.3.1.3 Agronomi e forestali	Crescita
2.3.1.4 Veterinari	Crescita
2.3.1.5 Farmacisti	Crescita

Fonte: elaborazioni Isfol-FGB

\*Dati riproporzionati ai valori di Contabilità Nazionale- Istat

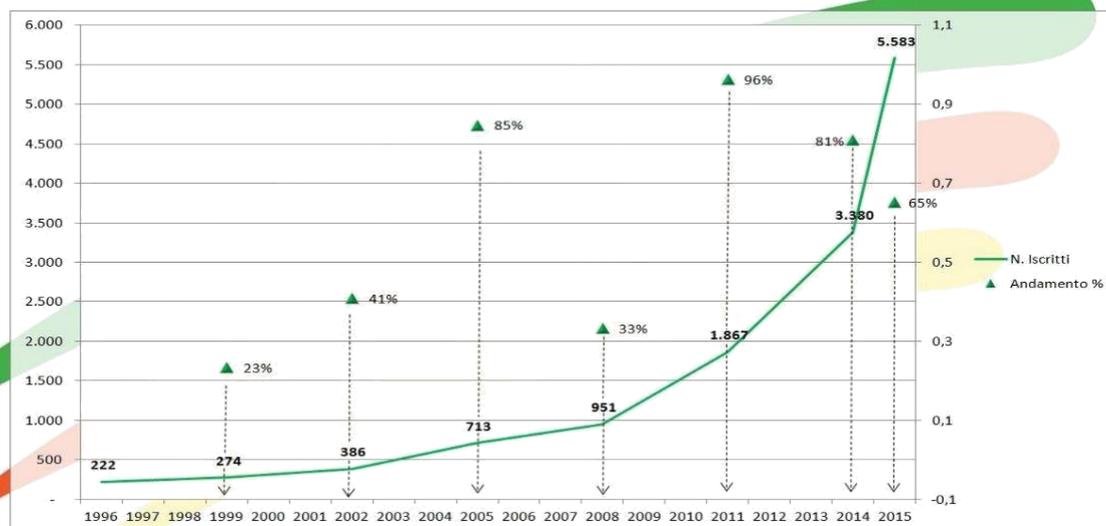
\*\* Le stime di previsione riportate in questa scheda, espresse in ULA, sono ottenute con il modello FGB su serie storiche di fonte Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), Penn World Tables (PWT), e Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro (RCFL).

<sup>1</sup> Crescita (variazione % positiva superiore al 2%); Stabilità (variazione % tra -2% e +2%); Riduzione (variazione % negativa superiore a -2%)

I trend per le categorie ricomprese nella classificazione delle professioni ISTAT sono tutti positivi. Le banche dati consultate non consentono, però, di dettagliare il fabbisogno occupazionale per la categoria specifica del Biologo Nutrizionista; pertanto è stata consultata l'indagine sulla professione, curata dal Centro Studi dell'Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Biologi - Enpab. I dati sono stati raccolti tramite l'area riservata del sito Enpab attraverso la compilazione di un questionario riferito a un'indagine a cui hanno partecipato tutti gli iscritti alla Cassa.

Dai dati emerge che il 14% degli iscritti è titolare o socio di un laboratorio di analisi, con l'1,70% dedito agli alimenti, lo 0,50% all'ambiente, l'8,50% alla clinica, lo 0,70% alla genetica e il 2,60% ad altri aspetti delle analisi di laboratorio.

L'86% degli iscritti all'Ente svolge la libera professione. Tra questi emerge il 41% dei nutrizionisti, seguito da un 17% impiegato in altri campi, il 13% di biologi patologici in strutture private, il 6% di biologi ambientali, il 4% di biologi patologici in strutture pubbliche, il 3% di biologi genetisti, l'1% nel settore farmaceutico e lo 0,50% dedito alla cosmesi. La professione più rappresentativa è costituita dai biologi nutrizionisti per i quali si assiste ad una crescita consistente del numero di iscritti.



I dati evidenziano la crescita esponenziale di questo segmento di professione che solo nel biennio analizzato (2014-2015) è cresciuto del 65% mentre dal 2011 al 2015 è cresciuto del 187%. Nell'indagine 2013/2014 sulla richiesta di formazione condotta dallo stesso Centro studi Enpab è emerso che, in da quegli anni, diversi biologi guardavano con attenzione a una loro ricollocazione sul mercato del lavoro e desideravano acquisire competenze utili per intraprendere attività complementari al lavoro che già svolgevano. Le esigenze espresse vanno nella direzione del nuovo mercato del lavoro, un mercato in cui domineranno le competenze multiple e associazioni di professionisti in grado di offrire servizi integrati a committenti con molteplici bisogni.

Infine, il nuovo rapporto sulle imprese di biotecnologie in Italia, realizzato grazie all'ormai consolidata collaborazione tra Assobiotec – Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie che fa parte di Federchimica ed ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, offre un aggiornamento sull'industria biotech attiva nel nostro Paese nel 2017. Sulla base dei dati stimati, le imprese biotech che operano in Italia si confermano un comparto fortemente innovativo e dedicato alla ricerca, con eccellenze in tutti i settori di applicazione delle biotecnologie. Basti pensare alla leadership italiana nella medicina di precisione e nelle terapie avanzate, dove ben tre terapie sulle sei attualmente autorizzate in Europa sono frutto di attività di ricerca, sviluppo e produzione italiane. Un comparto, quindi, dinamico e ad alta tecnologia, potenzialmente pronto a cogliere le sfide e le opportunità del settore biotech a livello internazionale. La fotografia delle imprese di biotecnologie in Italia conferma il primato, già riscontrato nelle precedenti rilevazioni, delle imprese che operano nel settore delle biotecnologie applicate alla salute dell'uomo, che sono 295, rappresentando oltre la metà delle imprese biotech italiane (52%). Questo settore in continua evoluzione, conta però ancora troppi pochi iscritti alla facoltà (circa 10000 studenti) suddivisi per i diversi rami attinenti alla macro area.

Dal Rapporto Excelsior Unioncamere 2021-25, si stima che tra il 2021 e il 2025 l'incremento complessivo dello stock per effetto dell'espansione economica potrà variare tra 933mila e quasi 1 milione e 300mila occupati a seconda dello scenario. In particolare, si evidenziano tassi di expansion medi annui sopra la media dell'industria nell'alimentare, per la farmaceutica, le industrie ottiche e medicali, la fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto e le public utilities. La crisi innescata dalla pandemia ha messo in luce l'urgenza di riqualificare il sistema sanitario e con esso l'intera filiera della "salute" dove le figure professionali formate dal Corso di laurea Magistrale possono trovare la giusta collocazione.

Il rilevante peso del fabbisogno del settore pubblico (in cui i laureati coprono oltre il 60% del fabbisogno totale) tende ad innalzare il peso dei laureati richiesti sul totale, che giunge potenzialmente nel periodo considerato sino al 32-33%. Con riferimento all'ammontare medio annuo del fabbisogno di laureati tra il 2021 e il 2025, l'indirizzo medico-sanitario con un fabbisogno stimato tra 33-35mila laureati in media annua. I dati a livello regionale confermano buone prospettive occupazionali per i laureati all'interno dell'industria agro-alimentare (2,6%), nel settore chimico-farmaceutico (10,2%), nei servizi sanitari (44,2) e nell'attività libero-professionale (27,9%).

### ***Indagini Almalaurea***

Dalla indagine Almalaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati si evincono, per i Corsi di Laurea Magistrale affini della stessa regione e di regioni limitrofe, i seguenti dati sul tasso di occupazione dei laureati, rispettivamente a 1 anno e a 5 anni dal conseguimento della Laurea di secondo livello:

Università degli Studi di Bari-Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche e medicina molecolare (LM-09): tasso di occupazione a 1 anno 30%; tasso di occupazione a 5 anni 49,3%.

Seconda Università degli Studi di Napoli-Corso di laurea magistrale in Biotecnologie per la salute (LM-09): tasso di occupazione a 1 anno 20,9%; tasso di occupazione a 5 anni 51,2%.

Università degli Studi *Magna Graecia* di Catanzaro - Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (LM-09): tasso di occupazione a 5 anni 60%.

Università degli Studi di Napoli Federico II: Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione Umana (LM-61): tasso di occupazione a 1 anno 40%; tasso di occupazione a 5 anni 77,1%.

Università degli Studi della Campania "*Luii Vanvitelli*: Corso di laurea magistrale in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana (LM-61): tasso di occupazione a 1 anno 57,7%.

Università della Calabria: Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione (LM-61): tasso di occupazione a 1 anno 34,1%; tasso di occupazione a 5 anni 82,9%.

#### **4. Report annuale sulle attività del Comitato di Indirizzo**

Nell'ambito delle procedure di autovalutazione atte ad individuare azioni in grado di elevare la qualità del servizio formativo e di consentire il pieno conseguimento dei requisiti ritenuti necessari, con periodicità annuale, vengono consultate le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni mediante la convocazione del comitato di indirizzo del CdL. Ciò allo scopo di programmare e revisionare gli ordinamenti didattici in sintonia con le indicazioni provenienti dalle parti interessate. Il "Comitato di indirizzo" rappresentativo delle parti sociali del Corso di Laurea in Scienze Biotechologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana è composto, oltre che dal coordinatore del Corso stesso, da sei docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e dalla seguente componente esterna: Ordine nazionale dei Biologi, Associazione Nazionale Biotechologi, Ordine dei Tecnologi Alimentari Puglia, ASL S.I.A.N Foggia (Azienda Sanitaria Locale Servizio Igiene degli Alimenti e Della Nutrizione), BioGem di Ariano Irpino (Centro di ricerca di Biologia e genetica molecolare), Farmalabor di Canosa di Puglia (azienda dedicata alla produzione e commercializzazione di materie prime ad uso farmaceutico, cosmetico e alimentare), Mediterranea Biotechologie di Termoli (azienda specializzata nella produzione e commercializzazione di colture starter e probiotiche), University of Reading UK (Centre for Food Security), Future Food Institute (organismo internazionale impegnato nello sviluppo e diffusione dell'alimentazione sostenibile) e dal Teagasc di Oak Park, Carlow Irlanda (Agriculture and Food Development Authority). Il Comitato si riunisce almeno una volta l'anno, avendo presa visione dei risultati del Nucleo di Valutazione Interno e del rapporto di riesame del CdS, prima della pubblicazione del Manifesto degli Studi. Le proposte elaborate dal Comitato di indirizzo vengono poi discusse in Commissione di Corso di Studio e approvate in Consiglio di Dipartimento. Trattandosi del primo anno di attivazione del CdL la prima riunione del Comitato di indirizzo del 2021 è prevista per il mese di Luglio subito dopo la conclusione delle lezioni del secondo semestre in modo avere elementi di discussione e di riflessione a seguito del feedback ottenuto da docenti e studenti che hanno svolto le lezioni del primo anno. Il Comitato di Indirizzo, consultato in data 19 Aprile 2022, ha valutato molto positivamente le figure professionali formate considerandole attuali e di rilevante interesse per l'attuale contesto socio-economico. Da parte della componente esterna, rappresentata dall'Ordine dei Tecnologi Alimentari, è emersa un'ottima valutazione degli sbocchi occupazionali che potrebbero essere incrementati potenziando le conoscenze in ambito normativo relativamente alla produzione e commercializzazione di nuovi alimenti e allo sviluppo di prodotti salutistici.

Dalla consultazione è emerso che un ulteriore sbocco occupazionale può essere rappresentato dalla figura di ricercatore presso l'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) che richiederebbe l'acquisizione di maggiori competenze nell'ambito della sicurezza alimentare e relativa legislazione; anche il profilo biotechologico potrebbe beneficiare di tali competenze. Inoltre è emerso un limitato tasso di occupazione della figura del Biologo Nutrizionista presso l'Azienda Ospedaliera locale che potrebbe affiancare in modo molto efficace diversi specialisti nei reparti e negli ambulatori.

Infine è stata evidenziata l'opportunità di un maggior coinvolgimento tra il Corso di Laurea, l'Ordine dei Biologi e l'Ordine dei Tecnologi Alimentari per intraprendere azioni congiunte rivolte a studenti e neo-laureati.

In data 19 Aprile 2022, è stato inoltre inviato a tutti i componenti del Comitato di Indirizzo un questionario di consultazione sull'andamento del corso di laurea reperibile al link

<https://forms.gle/hX3fKbHgkQvhkRne8> a cui hanno risposto 4 componenti interni e, come componente esterno, il rappresentante della Sezione agroalimentare di Confindustria di Foggia. Tutti i questionari compilati hanno evidenziato che le figure professionali formate dal corso di studi sono attuali. Nel contesto di lavoro le principali funzioni connesse alla figura professionale di Esperto in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana e alla figura professionale di Biotechologo Medico e Farmaceutico descritte nel Regolamento didattico del corso di studio sono state considerate adeguate. L'elenco degli sbocchi occupazionali per la figura di Esperto in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana indicati nel Regolamento didattico del corso di studio in cui le figure professionali formate potranno trovare occupazioni lavorative è esaustivo tranne che per l'opportunità rappresentata dalla figura di ricercatore presso l'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) non presente tra quelle indicate. L'elenco degli sbocchi occupazionali per la figura di Biotechologo Medico e Farmaceutico indicati nel Regolamento didattico del corso di studio in cui le figure professionali formate potranno trovare occupazioni lavorative è esaustivo. I principali risultati di apprendimento, che il laureato in entrambi i curricula dovrebbe possedere al termine del Corso di Studio, elencati nel Regolamento didattico del corso di studio, sono considerati esaustivi. Non sono stati indicati ulteriori punti di forza e di debolezza dell'attuale offerta formativa considerando anche l'applicazione delle competenze su mercati differenti rispetto a quello locale. Una recente consultazione del Comitato di Indirizzo si è svolta in data 09 Novembre 2022 per acquisire pareri in merito all'ampliamento dell'offerta formativa del Dipartimento DAFNE con l'istituzione del Corso di Laurea in Biotechologie, illustrando gli obiettivi formativi specifici della classe di laurea L-02, le motivazioni che hanno portato alla proposta di istituzione del corso e le figure professionali in uscita. I rappresentanti della componente esterna, Ordine dei Tecnologi Alimentari, Future Food Institute, l'Istituto Notarangelo di Foggia e una biologa nutrizionista, hanno espresso pieno apprezzamento al percorso formativo proposto,

sottolineando la necessità di introdurre metodologie didattiche innovative e di evitare eventuali sovrapposizioni con altre competenze formative già erogate dipartimento. In generale il progetto di completamento dell'offerta formativa con l'istituzione del corso di laurea triennale in Biotecnologie è stato ampiamente condiviso da tutti i componenti del Comitato di Indirizzo.

In data 28 Novembre 2023 il Comitato di Indirizzo è stato convocato per una valutazione complessiva dell'andamento del corso di laurea ed in generale per una condivisione dell'ampliamento dell'offerta formativa del Dipartimento. I principali suggerimenti emersi durante la riunione riguardano l'importanza di potenziare le attività pratiche e laboratoriali sfruttando anche la collaborazione delle aziende partner per consentire l'acquisizione di tecnologie avanzate. Inoltre la necessità di acquisire conoscenze avanzate in ambito statistico/informatico e linguistico oltre che acquisire abilità nell'ambito delle Soft Skills. Infine la collaborazione attraverso convenzioni con aziende ed enti del settore del settore microbiologico, farmaceutico ed agrario per lo svolgimento di stage e tirocini consentirebbe maggiori opportunità per l'inserimento nel mondo del lavoro.

## **5. Conclusioni e raccomandazioni**

Le parti sociali hanno espresso piena soddisfazione sul progetto del nuovo Corso di Studi. Il nuovo corso, infatti, tiene conto delle nuove esigenze del mercato del lavoro e, nello stesso tempo, potenzia l'offerta formativa dell'Ateneo.

Tra i suggerimenti si segnala l'opportunità di prevedere l'inserimento di attività formative legate a soft skills come project management e autoimprenditorialità o di natura economico tecnica. Sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare e aspetti normativi. Il curriculum " Biotecnologie mediche " dovrebbe prevedere attività formative rivolte anche all'aspetto normativo per quanto riguarda l'igiene e la qualità degli alimenti. Inoltre auspica anche con un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti.

## **6. Appendice**

Allegati 2.1, 2.1a, 2.1b, 2.1c, 2.1d, 2.1e, 2.1f, 2.2.

**Corso di Laurea Magistrale in  
Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana  
(a.a. 2020-2021)**

**Report consultazione delle parti interessate**

Nel mese di dicembre 2019 e nel mese di gennaio 2020 sono state consultate le parti sociali per la presentazione del progetto di un nuovo corso di studi in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana che il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell’Ambiente intende attivare a partire dall’a.a. 2020-2021, in seguito ad una attenta analisi della domanda di formazione nel campo delle biotecnologie, degli alimenti e della nutrizione umana, per andare incontro alle esigenze dei futuri studenti in un settore in continua evoluzione. Gli interlocutori esterni sono stati consultati telematicamente mediante l’invio di un questionario e di una sintesi del progetto formativo. In particolare si è ritenuto di contattare telematicamente le seguenti parti:

Farindustria

Assobiotec

Federazione italiana biotecnologi

ANBI (Associazione Nazionale dei Biotecnologi  
Italiani) Farmalabor

Bonassisa BLab

GI Group

AIDP Associazione Italiana Direttori del Personale

Oxford University (Wellcome Trust Centre for Human Genetics),

Teagasc -The Agriculture and Food Development Authority

IRCCS materno Infantile “Burlo-Garofalo”

Il progetto formativo inviato contiene informazioni relative al contesto in cui si inserisce la domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell’alimentazione e della nutrizione umana e le competenze specifiche richieste, gli obiettivi formativi, le aree tematiche e le attività formative, i profili culturali e professionali, gli sbocchi occupazionali e il mercato del lavoro. Il questionario inviato alle parti sociali contiene quesiti relativi ad efficacia del titolo del Corso di

laurea, chiarezza ed adeguatezza degli obiettivi formativi, definizione delle aree tematiche e delle tipologie di attività formative, chiarezza ed adeguatezza dei profili culturali e professionali, delle funzioni e delle competenze, coerenza dei fabbisogni espressi dal mondo del lavoro con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze. Tutti i questionari compilati restituiti hanno riportato risposte positive. Dai questionari compilati è emerso che le conoscenze e le capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste e che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, sono coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio. Inoltre le parti interessate hanno fornito suggerimenti utili al miglioramento del progetto formativo e alla formulazione della proposta. In particolare il dott. Antonio Pepe, direttore del Centro studi e ricerche di Farmalabor (azienda dedicata alla produzione e commercializzazione di materie prime ad uso farmaceutico, cosmetico ed alimentare) ha manifestato l'opportunità di prevedere l'inserimento di attività formative legate a soft skills come project management e autoimprenditorialità o di natura economico tecnica.

La dott.ssa Bavaro dell' Agriculture and Food Development Authority suggerisce di specificare come gli studenti del CdLM svilupperanno le capacità e le competenze necessarie per interfacciarsi e lavorare nel mondo dell'industria. Inoltre dovranno sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare e aspetti normativi. Il curriculum " Alimenti e nutrizione umana" dovrebbe anche prevedere attività formative atte a studiare e valutare la biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e negli integratori alimentari e i loro possibili effetti sulla salute umana in casi patologici e non (variazioni nel microbioma intestinale, attività immunomodulatorie, etc). Inoltre, dovrebbe tener conto degli aspetti legati allo stato di nutrizione di un individuo a seconda delle fasce di età e dello stile di vita condotto (se sottoposto a stress, se è in età geriatrica, se conduce regolare attività fisica o agonistica). Il curriculum " Biotecnologie mediche " dovrebbe prevedere attività formative rivolte anche all'aspetto normativo per quanto riguarda l'igiene e la qualità degli alimenti. Inoltre auspica anche con un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti.

Infine le parti coinvolte hanno indicato i seguenti Corsi di Studio internazionali come punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio:

University of California at Davis – Nutrition Department- Clinical Nutrition

Università di Cork con la School of Food and Nutritional Sciences

Karolinska Institutet – Sweden.

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	<b>Farmalabor srl</b>
Sede	<b>Canosa di Puglia (BT)</b>
Ruolo dell'intervistato/a	<b>Direttore Centro Studi e Ricerche</b>

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritieni che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

**Identificare un acronimo efficace ed accattivante.**

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritieni che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

**Inserire qualche riga che meglio espliciti i vantaggi di cui un eventuale futuro datore di lavoro (azienda) potrà beneficiare assumendo una professionalità di questo tipo in termini di integrazione di competenze e sviluppo di abilità.**

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

**Inserire se possibile qualche attività formativa legata alle soft skills come project management ed autoimprenditorialità (cfr. *infra* punto 7).**

### 4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

### 6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

University of California at Davis – Nutrition Department – Clinical Nutrition.

## 7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI

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

Se possibile prevedere qualche insegnamento opzionale/facoltativo relativo all'autoimprenditorialità (business planning, avvio e gestione d'azienda, project management)

Data 7 gennaio 2020

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonio...', written over a horizontal line.

Questionario di consultazione con le parti sociali

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA**

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

*In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.*

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	GI GROUP
Sede	MILANO
Ruolo dell'intervistato/a	GLOBAL TEMPERARY SENIOR DIRECTOR

**1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO**

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

**2 – OBIETTIVI FORMATIVI**

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

**6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

**7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 08/01/2020

Firma 

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	Oxford University
Sede	Oxford UK
Ruolo dell'intervistato/a	Ricercatrice Wellcome Trust Centre for Human Genetics

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE**

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI**

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO**

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## **6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

## **7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 07 Gennaio, 2020

Firma

*Delicia Anna Tucci*

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	TEAGASC
Sede	CORK - IRLANDA
Ruolo dell'intervistato/a	RESEARCH OFFICER

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

## 2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

## 2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

Le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono ben descritte. Tuttavia, credo che bisogna puntare su come attraverso questo corso di laurea, gli studenti non solo avranno una conoscenza avanzata nel campo della nutrizione e delle biotecnologie, ma anche su come svilupperanno la capacità e le competenze necessarie per interfacciarsi e lavorare nel mondo dell'industria. Inoltre dovranno sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare, aspetti normativi etc

---

## 3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

## 3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

In questo caso credo che l'attività formative e le aree tematiche vadano implementate. Inoltre, nel testo non vengo descritti in maniera esauriente i due curricula.

Il curriculum " Alimenti e nutrizione umana" dovrebbe anche prevedere attività formative atte a studiare e valutare la biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e negli integratori alimentari e i loro possibili effetti sulla salute umana in casi patologici e non variazioni nel microbioma intestinale, attività immunomodulatorie etc). Inoltre, dovrebbe tener conto degli aspetti legati allo stato di nutrizione di un individuo a seconda delle fasce di età e dello stile di vita condotto (se sottoposto a stress, se è in età geriatrica, se conduce regolare attività fisica o agonistica)

Il curriculum " Biotecnologie mediche " dovrebbe prevedere attività formative rivolte anche all'aspetto normativo per quanto riguarda l'igiene e la qualità degli alimenti. Inoltre, dovrebbe essere descritto meglio l'aspetto pratico del curricula.

Le attività formative vanno implementate, anche con un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti.

---

## 4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

## 5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

## 6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

L'Università di Cork con la School of Food and Nutritional Sciences è un centro di eccellenza in questo settore.

Anche l'UC Davis in California e il Karolinska Institutet sono centri di eccellenza per quanto riguarda le biotecnologie mediche e la nutrizione.

---

## 7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI

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

---

Incrementare le attività pratiche e prevedere più attività in campo industriale (ricerca applicata)

---

Data 07/01/2020

Firma

*Simone Lucio Barco*

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

<b>Anno accademico</b>	<b>2020-2021</b>
<b>Corso di Studio</b>	<b>Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente</b>

<b>ORGANIZZAZIONE CONSULTATA</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Raffaele Credidio</b>
<b>Sede</b>	<b>Milano – Via Cornalia 26</b>
<b>Ruolo dell'intervistato/a</b>	<b>Vice Presidente - Associazione Italiana per la Direzione del Personale (AIDP)</b>

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE**

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI**

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO**

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI       Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## **6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

## **7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 31/12/2019

Firma



## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	IRCCS materno infantile Burlo Garofalo
Sede	Trieste
Ruolo dell'intervistato/a	Dirigente Biologo Citogenetica molecolare e bioinformatica

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI      X Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

4.2 Ritiene utile la formazione di figure professionali che coniughino competenze nel settore degli alimenti e nutrizione umana con competenze nel settore biotecnologico di ambito medico

Decisamente SI      X Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## **6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

## **7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 28/12/19

Firma



## **MarCorso di Laurea Magistrale in Scienze Biotechologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana (a.a. 2020-2021)**

### **Verbale degli incontri di consultazione delle associazioni studentesche**

Il giorno 19 dicembre 2019 alle ore 12:00, presso la Direzione del Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente si è tenuto un primo incontro di presentazione del nuovo CdLM in Scienze Biotechologiche, dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana alla componente studentesca del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente. Un secondo incontro si è svolto alle ore 14:30 presso la stessa sede con il rappresentante degli studenti del Dipartimento in Senato Accademico e con alcuni laureati e studenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana. Ulteriori consultazioni sono state effettuate telematicamente mediante somministrazione di un questionario.

Sono presenti la prof.ssa Milena Sinigaglia, Direttore del Dipartimento; la prof.ssa Laura De Palma, Direttore vicario; la prof.ssa Rosaria Viscecchia, coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in scienze degli alimenti e nutrizione umana, la dott.ssa Filomena Valente, coordinatore dell'area didattica e la dott.ssa Valeria Gentile, responsabile dell'area didattica.

Dopo l'introduzione e gli interventi dei docenti e del personale tecnico presenti, la studentessa Maria Cirelli in qualità di rappresentante in Consiglio di Dipartimento, esprime pieno apprezzamento per la nuova proposta che risponde alle aspettative degli studenti e risulta più rispondente alle attuali esigenze del mercato del lavoro. Il dott. Michele Acquaviva, rappresentante degli studenti in Senato Accademico conferma il pieno sostegno della componente studentesca in tutti gli organi accademici per l'approvazione del nuovo corso di studio. Infine la dott.ssa Lorenza D'Adduzio, laureata in Scienze degli alimenti e nutrizione umana ed ex rappresentante in Consiglio di Dipartimento conferma la valenza della proposta e sottolinea come il rafforzamento della presenza dei settori BIO completi ed ampli la formazione degli studenti facilitando anche il superamento dell'esame di ammissione all'esercizio della professione di biologo.

Gli incontri si concludono alle ore 15,30.

In data 7 gennaio 2020, alle ore 14:15 presso il laboratorio CEDEAAT del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente si è tenuto un terzo incontro di consultazione con la componente studentesca. Risultano presenti la prof.ssa Rosaria Viscecchia, coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in scienze degli alimenti e nutrizione umana, Il dott. Michele Acquaviva, rappresentante degli studenti del Dipartimento di scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente in Senato Accademico, la prof.ssa Claudia Piccoli, coordinatore del Corso di Laurea in Scienze e Biotechologie Molecolari ed una rappresentanza di studenti iscritti al terzo anno di quest'ultimo CdL tra cui la studentessa Adele Pia Biasco componente del GAQ. Dopo che la prof.ssa Viscecchia ha esposto gli obiettivi formativi, i risultati di apprendimento attesi e gli sbocchi occupazionali e professionali, la prof.ssa Piccoli ribadisce l'importanza dell'istituzione della laurea magistrale proposta per il completamento del percorso formativo dei futuri laureati triennali. L'interclasse, consentendo il passaggio dalla classe LM09 alla classe LM61 fino al secondo anno di corso, costituisce una grande opportunità per

ampliare le prospettive occupazionali. La scelta tra la figura del Biotecnologo medico e quella del Biologo Nutrizionista consente di ampliare le opportunità professionali a livello territoriale e nazionale.

Gli studenti, hanno condiviso gli obiettivi formativi e l'impostazione del corso dopo aver chiesto chiarimenti sul percorso formativo, in particolare:

- sui CFU previsti per le attività pratiche, il tirocinio e la prova finale,
- sui requisiti di accesso,
- sulla tipologia di tesi prevista,
- sulla possibilità di conseguire il titolo in una delle due classi e successivamente iscriversi al medesimo corso di laurea per acquisire il titolo anche nell'altra classe.

Il dott. Miche Acquaviva, ha rimarcato l'importanza per gli studenti di entrambe le classi di laurea di svolgere la tesi di laurea nelle discipline biologiche, mediche e laboratoriali per potere acquisire le competenze e le abilità richieste per l'esercizio della professione. terminate le richieste di chiarimenti e approfondimenti la riunione si conclude alle ore 15:00

**Corso di Laurea Magistrale in  
Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana**

**Analisi della domanda di formazione e di consultazione delle parti interessate  
(a.a. 2023-2024)**

**1. Premessa: presentazione del Corso di Studio in breve**

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana si fonda sull'esperienza del Corso di Laurea Magistrale LM-61 in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana attivato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente nell'Anno Accademico 2008/09. Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana è un corso di laurea magistrale interclasse, riconducibile alle classi di laurea LM-09 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche e LM-61 Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana, così da rispondere alla domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell'alimentazione e della nutrizione umana. Il nuovo corso di laurea unisce, infatti, le competenze specifiche della classe LM-09, legate ad una preparazione approfondita nelle discipline di base applicate alle biotecnologie, all'area delle scienze umane e politiche pubbliche, alle discipline biotecnologiche comuni, medico-chirurgiche e della riproduzione umana, e quelle della classe LM-61, legate ad una specializzazione nelle discipline biomediche, della nutrizione, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro-alimentare.

Il corso di laurea intende dunque offrire:

- le conoscenze degli aspetti biochimici e fisiologici dei processi e dei sistemi biologici;
- le conoscenze relative a produzione, igiene, sicurezza e qualità degli alimenti e dei loro prodotti trasformati con processi biologici o biotecnologici;
- le conoscenze delle tecniche applicate alla progettazione e preparazione industriale di prodotti destinati ad alimentazioni e/o a terapie particolari e innovative;
- le conoscenze sull'organizzazione di imprese dedite alle attività oggetto di studio;
- le conoscenze delle proprietà dei nutrienti e dei loro processi di digestione e assorbimento, dell'influenza degli alimenti sul benessere umano, della valutazione dello stato nutrizionale, della legislazione alimentare e di quella sanitaria connessa, delle tecniche di rilevamento e delle strategie di sorveglianza dei consumi alimentari;
- le conoscenze delle macromolecole e dei processi cellulari, dei processi patogenetici cellulari e molecolari, delle metodologie molecolari applicabili in campi clinici, farmacologici e sperimentali, delle normative relative alla bioetica e alla sicurezza nell'uso di organismi trasformati

Gli iscritti al nuovo CdS acquisiranno

- competenze e abilità legate agli ambiti delle scienze della nutrizione umana, con particolare attenzione alle discipline biomediche, della nutrizione, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro alimentare, nonché negli ambiti delle biotecnologie mediche, con particolare attenzione alle discipline biotecnologiche comuni, diagnostiche e farmacologiche.

**a. Descrizione delle consultazioni dirette**

La consultazione delle Parti sociali ha coinvolto le Organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro, produzione, servizi, professioni ed è stata condotta seguendo le linee guida elaborate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo.

Gli interlocutori esterni sono stati consultati telematicamente mediante l'invio di un questionario e di una sintesi del progetto formativo. In particolare si è ritenuto di contattare telematicamente, Farindustria (nella persona del presidente), Farmalabor (nella persona del Direttore Centro Studi), Bonassisa BLab (nella persona dell'amministratore), Federazione italiana biotecnologi (nella persona del presidente), Assobiotec (nella persona del presidente), IRCCS materno Infantile "Burlo-Garofalo" (nella persona del Dirigente biologo di citologia molecolare e bioinformatica), AIDP Associazione Italiana Direttori del Personale (nella persona del vice-presidente). Le consultazioni internazionali sono state condotte invitando i seguenti stakeholder ad esprimersi in merito alla nuova istituzione: GI Group International Employment Agency (nella persona del Global Temp&Perm Senior Director), Oxford University (nella persona della dott.ssa Felicia Tucci ricercatrice del Wellcome Trust Centre for Human Genetics), Teagasc -The

Agriculture and Food Development Authority Cork (nella persona della dott.ssa Simona Bavaro, research officer in biochemistry).

In generale è emerso un ampio apprezzamento del Corso di Laurea in merito alla qualità dell'offerta formativa, aperta tanto ai biotecnologici quanto a quelli dell'alimentazione e nutrizione umana.

Dall'analisi dei questionari compilati è emerso che gli attori coinvolti hanno confermato che le conoscenze e le capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste e che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, sono coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio. In generale i soggetti coinvolti hanno pienamente apprezzato il progetto formativo proposto, assoluta novità nel panorama dei corsi di studio a livello nazionale. In particolare le parti interessate hanno manifestato l'opportunità di prevedere l'inserimento di attività formative legate a soft skills come project management e autoimprenditorialità o

di natura economico tecnica. È stata sottolineata la necessità di sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare e aspetti normativi. Inoltre è stato auspicato un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti (Allegato 2.1).

Nel mese di dicembre 2019 e gennaio 2020 si sono svolti tre incontri rispettivamente con i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Dipartimento e negli organi accademici, con studenti e neolaureati del CdLM in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana e con studenti del corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Biomolecolari. Negli incontri è stato presentato il Corso di Laurea, sono stati illustrati gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi e individuati gli sbocchi occupazionali e professionali dei laureati.

Tutti hanno espresso pieno apprezzamento per la nuova proposta che risponde alle aspettative degli studenti e risulta più rispondente alle attuali esigenze del mercato del lavoro. In particolare gli studenti ed i laureati in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana hanno confermato la valenza della proposta e sottolineato come il rafforzamento della presenza dei settori "BIO" possa completare ed ampliare la formazione degli studenti facilitando anche il superamento dell'esame di stato ammissione all'esercizio della professione di biologo. Infine gli studenti iscritti al terzo anno del corso di laurea in Scienze e Tecnologie Biomolecolari hanno apprezzato l'idea progettuale proposta che completerebbe il loro percorso formativo (Verbale 2.2 allegato)

## **b. Protocolli e Convenzioni**

Nel corso di questi anni, nell'ambito del CdLM in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana, anche sulla scorta del confronto con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni, sono stati stipulati numerosi protocolli e convenzioni al fine di potenziare le attività didattiche e i percorsi di ricerca e, ancora, in vista dello svolgimento dei tirocini previsti, in modalità obbligatoria.

Questi accordi costituiscono un valido supporto e una base di partenza imprescindibile per il nuovo Corso in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana:

### Protocolli di intesa e convenzioni per attività di ricerca e didattica:

CENTRO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA (CRA-CER)  
AZIENDA SCARDI RISTORAZIONE S.R.L.  
AZIENDA OREGANO S.R.L.  
SOCIETÀ LADISA S.R.L.  
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA A.O.U. "OSPEDALI RIUNITI" DI FOGGIA  
AZIENDA NEW GLUTEN WORLD S.R.L.  
AZIENDA SANITARIA LOCALE ASL\_FG  
CENTRO MEDICO POLISPECIALISTICO MEDIBIO  
AZIENDA "GENETIC SERVICES" S.R.L.  
ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI  
ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI DELLA REGIONE PUGLIA  
ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DEI DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI FOGGIA SYNGENTA ITALIA S.P.A.

AZIENDA CERICHEM  
CENTRO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA (CRA-CER)  
AZIENDA "LACHIMER – Laboratorio Polifunzionale delle Imprese – Azienda Speciale della C.C.I.A.A. di Foggia"  
AZIENDA OSPEDALE GENERALE REGIONALE "F. MIULLI"  
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO PUGLIA E BASILICATA  
AZIENDA SANITARIA LOCALE BT "ASL BT"  
AZIENDA SANITARIA LOCALE BRINDISI (BR)  
I.R.C.C.S. "SAVERIO DE BELLIS"  
LABORATORIO "BIOMEDICA S.R.L."  
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE  
AZIENDA PROMIS BIOTECH S.R.L.  
AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO  
I.N.R.A.N. – ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA PER GLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE  
IRCC – CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA DI SAN GIOVANNI ROTONDO (FG) C.N.R. –  
ISTITUTO SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE (I.S.A.) DI AVELLINO

## 2. *Analisi documentale*

Il CdS (L-1) in "Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana" si pone l'obiettivo di formare laureati che acquisiranno una solida e adeguata formazione di base negli ambiti delle scienze della nutrizione umana, nonché negli ambiti delle biotecnologie mediche, con particolare attenzione alle discipline biotecnologiche comuni, alle discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana; saranno inoltre in grado di utilizzare in maniera adeguata i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza e di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Corsi LM-09 e LM-61 sono presenti sia al Sud Italia (Federico II, UniCampania "Vanvitelli", UniCalabria) che in Puglia (Uniba). Nelle regioni limitrofe (UniBas e Unimol) non sono presenti corsi di laurea nelle classi indicate. L'offerta di Uniba si caratterizza per gli aspetti sanitari della nutrizione umana mentre, riguardo all'ambito extraregionale, l'offerta dell'Università di Napoli "Federico II" è incentrata sui fattori alla base di patologie metaboliche e cronico-degenerative, mentre quella dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, rivolge particolare attenzione agli strumenti analitici avanzati per la valutazione delle fondamentali caratteristiche delle materie prime e dei prodotti alimentari. Infine l'Università della Calabria propone un piano di studi particolarmente attento agli aspetti chimici e farmacologici. L'offerta formativa dell'Università di Foggia rispetto alle iniziative concorrenti ha come punto di forza la possibilità di offrire un percorso di studi che accumuna le figure dei Biologi nutrizionisti e dei biotecnologi sfruttando i molteplici interessi scientifici comuni rivolti al funzionamento di sistemi complessi, con il fine ultimo di migliorare le performance e il benessere degli esseri viventi. Tali specificità potrebbero attrarre studenti dalla Puglia e da quelle limitrofe.

### a. **Convegni**

Numerosi i Convegni organizzati con la partecipazione dei docenti impegnati nelle attività didattiche del CdS e finalizzati a riflettere sui profili professionali in uscita del CdS.

Nell'anno 2018 e fino ad oggi sono stati organizzati i seguenti eventi:

- Sabato 20 gennaio 2018 Recruiting Day "Enac a porte aperte!" - Progetto Job Placement Unifg - Unità Placement Foggia - Sede Enac Puglia;
- Career Day - Azienda Princes- Dipartimento di Scienze Agrarie - Dipartimento di Scienze Agrarie. Giovedì 8 marzo 2018;
- Salone del lavoro e della creatività - attività di recruiting in collaborazione con 60 aziende Ente Fiera di Foggia. Giovedì 16/17 maggio 2018;
- Seminario "Imprenditore 4.0: avviare un'impresa nell'era digitale" (8 ore) 25 Maggio 2018. Dipartimento SAFE;
- Seminario "Le informazioni in etichetta: le nuove sanzioni del D.LGS 231/17";
- Summer School (32 ore) "Intro and Advances Econometrics for Applied Economics in Agriculture" 16-20 Luglio 2018. Dipartimento SAFE;
- Summer school Benessere animale e qualità del latte, Luglio 2018;
- Cenni di fitoterapia e nutraceutica - 13/10/2018;
- Fitoterapia clinica e nutraceutica integrativa -30 Marzo 2019, 8 Giugno 2019, 19 Ottobre 2019.

### GIORNATE SCIENTIFICHE

- *L'industria biofarmaceutica in Italia: innovazione e produzione di valore* Relatore: Dott. R. Pareschi- Farindustria 18 APRILE 2018;

-*Il DNA, la rivoluzione genomica e la biomedicina moderna* Relatore: Prof. S. Pece-Istituto Europeo di Oncologia-Milano 10 MAGGIO 2018;

- *Cellule staminali epiteliali in terapia cellulare e genica* Relatore: Prof. M. De Luca-Direttore del Centro di Medicina Rigenerativa «Stefano Ferrari» Università di Modena e Reggio Emilia;

- *Scienza e Pseudoscienza nell'era di Internet* Relatore: Prof. G. Silvestri-Direttore Dipartimento di Patologia Emory University Atlanta-USA. 25 OTTOBRE 2019.

## **b. Altre iniziative**

Sono stati organizzati i seguenti corsi:

- Idoneità fisiologica all'assaggio di Oli d'olive vergini 11- 15 giugno 2018
- Piano di autocontrollo secondo il sistema HACCP: il responsabile del piano settembre- dicembre 2016;
- Progettisti di sistemi HACCP e auditor di sistemi HACCP 8 Aprile 12 Giugno 2018;
- Corso di idoneità fisiologica all'assaggio dei vini (ONAV) 15 novembre- 19 dicembre 2018
- Corso "Geographic Information Systems (GIS). Uno strumento per leggere, interpretare ed operare nel territorio" dal 16/11/2017
- Recruiting Day Arace Laboratori 4 Luglio 2019
- My personal brand 16 Luglio 2019
- CAPSizing per la resilienza 10 Aprile 2019

## **3. Indagini sul mercato del lavoro dei**

### ***laureati Indagini Istat-Isfol***

Con riferimento all'analisi dei dati forniti dagli Studi di Settore, si è fatto riferimento al Sistema informativo "Excelsior" di Unioncamere - Ministero del Lavoro e al Sistema nazionale di osservazione permanente delle professioni e dei relativi fabbisogni progettato e realizzato da ISFOL su incarico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Entrambi i database forniscono dati sia con riferimento al contesto nazionale che disaggregati a livello regionale, rielaborando nelle proiezioni di medio termine i dati dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

La consultazione diretta delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, di valore regionale, nazionale e internazionale, è stata condotta seguendo le linee guida elaborate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo.

Nei mesi di settembre e ottobre 2019, sono stati analizzati i più recenti studi di settore resi disponibili sul portale web del Sistema informativo "Excelsior" di Unioncamere - Ministero del Lavoro ([excelsior.unioncamere.net](http://excelsior.unioncamere.net)) e del Sistema nazionale di osservazione permanente delle professioni e dei relativi fabbisogni ([professionioccupazione.isfol.it](http://professionioccupazione.isfol.it)). In entrambi i casi, l'analisi è stata condotta con riferimento ai dati sia nazionali che regionali. Per i dati sull'occupazione attesa nel medio termine, si è fatto invece riferimento a quelli elaborati da ISFOL, nel mese di ottobre 2019, su serie storiche di fonte Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

I dati sull'occupazione tendenziale e sulla domanda totale di lavoro relativa alle categorie professionali di riferimento sono positivi per la quasi totalità delle figure professionali obiettivo del Corso di Laurea Magistrale in "Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana": Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1), Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1), Biochimici (2.3.1.1.2), Biotecnologi - (2.3.1.1.4) (fonte ISFOL-Unioncamere).

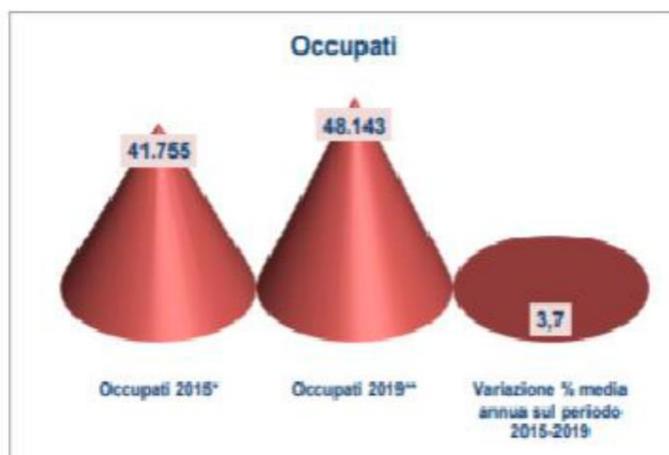
Con riferimento all'indagine "Excelsior 2019", Il fabbisogno complessivo di occupati nelle professioni tecniche e specialistiche previsto nel periodo 2019-2013 si aggira intorno al 35% della domanda complessiva nazionale. La previsione di assunzione di neo-laureati nell'ambito del settore biotecnologico è di 35.300 unità, mentre nell'ambito del settore agro-alimentare è di 21.900.

FABBISOGNO COMPLESSIVO DI OCCUPATI PER GRANDE GRUPPO PROFESSIONALE - TOTALE 2019-2023

	FABBISOGNO TOTALE (v.a.)		MEDIA ANNUA - QUOTE (%)	
	SCENARIO A	SCENARIO B	SCENARIO A	SCENARIO B
<b>Totale</b>	<b>2.960.000</b>	<b>3.180.000</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1. Dirigenti e responsabili d'azienda	25.700	27.100	0,9	0,9
2. Professioni specialistiche	511.600	542.600	17,3	17,1
3. Professioni tecniche	535.200	572.900	18,1	18,0
4. Professioni impiegatizie	280.200	298.900	9,5	9,4
5. Professioni commerciali e dei servizi	681.200	715.300	23,0	22,5
6. Operai specializzati e artigiani	346.900	393.000	11,7	12,4
7. Conduttori di impianti	208.300	235.100	7,0	7,4
8. Professioni non qualificate	341.700	365.200	11,5	11,5
9. Forze Armate	29.200	29.800	1,0	0,9

Fonte: Unioncamere-ANPAL, Sistema Informativo Excelsior

FABBISOGNO PROFESSIONI SCIENTIFICHE REGIONE PUGLIA (2015-2019)



Fonte: ISFOL

Nella regione Puglia, nel periodo 2015-19, per il gruppo professionale "professioni in campo scientifico" il trend, in linea con i dati nazionali, mostra un incremento occupazionale. La variazione percentuale media annua nel periodo di riferimento (+3,7%) è superiore a quella media nazionale (+1,8%).

Il report Excelsior (Ottobre 2019) riporta i fabbisogni previsti nel periodo 2019-2023 per tipologia di indirizzo di studio.

Tavola 5 - Fabbisogni e tassi di fabbisogno previsti nel periodo 2019-2023 per indirizzo di studio - scenario A

	Fabbisogni (val. ass.)* Totale 2019-2023	Tassi di fabbisogno (%)** Media 2019-2023
<b>TOTALE</b>	<b>2.959.900</b>	<b>2,6</b>
<b>Livello terziario (università)</b>	<b>958.800</b>	<b>3,5</b>
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	12.300	2,4
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	56.000	3,5
Indirizzo chimico-farmaceutico	24.800	3,6
Indirizzo economico	151.800	3,6
Indirizzo statistico	6.500	3,9
Indirizzo scienze motorie	6.500	1,5
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	15.200	1,3
Indirizzo giuridico	98.000	3,2
Indirizzo ingegneria	126.800	4,4
Indirizzo insegnamento e formazione	85.400	7,4
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	56.000	2,2
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	34.000	2,6
Indirizzo politico-sociale	59.600	3,0
Indirizzo psicologico	25.700	3,2
Indirizzo medico, sanitario e paramedico	171.400	4,3
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	28.900	3,2

\*Valori assoluti arrotondati alle centinaia. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* Tassi di fabbisogno: fabbisogno occupati/stock occupati

(1) L'obbligo formativo è inteso come diritto/dovere dei giovani di frequentare attività formative per almeno 12 anni fino all'età di 18 anni o fino al conseguimento di una qualifica professionale triennale eventualmente acquisita con un percorso di apprendistato di I livello.

Fonte: Unioncamere-ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, agg. ottobre 2019

Dai dati emerge che per l'indirizzo agro-alimentare si prevede un fabbisogno pari a 12.300 unità e per l'indirizzo biotecnologico di 15.200 unità, con tasso di fabbisogno pari rispettivamente al 2,4% ed all'1,3%.

Tavola 4.1

## Imprese che nel 2016 prevedono assunzioni di laureati o diplomati per settore di attività

(quota % sul totale delle imprese che assumono)

## Regione Puglia

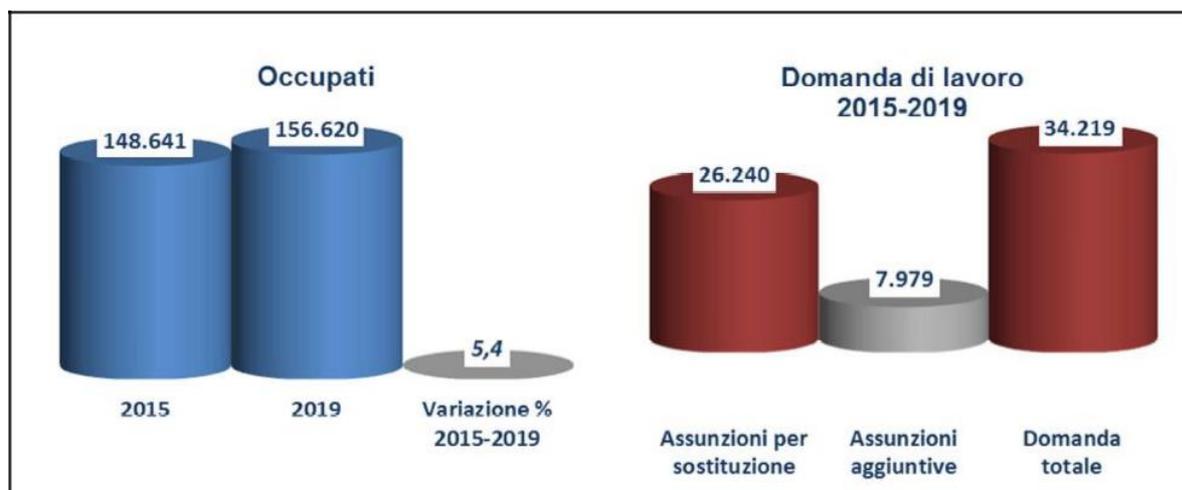
	Imprese che prevedono assunzioni di laureati					Imprese che prevedono assunzioni di diplomati				
	1-9 dipl.	10-49 dipl.	50-249 dipl.	250 dipl. e oltre	TOTALE	1-9 dipl.	10-49 dipl.	50-249 dipl.	250 dipl. e oltre	TOTALE
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>6,5</b>	<b>8,3</b>	<b>27,2</b>	<b>47,4</b>	<b>9,9</b>	<b>38,6</b>	<b>39,6</b>	<b>62,0</b>	<b>69,6</b>	<b>41,5</b>
<b>SETTORE DI ATTIVITA'</b>										
<b>INDUSTRIA</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>20,9</b>	<b>66,2</b>	<b>4,6</b>	<b>38,1</b>	<b>36,8</b>	<b>65,7</b>	<b>64,7</b>	<b>39,7</b>
Industrie alimentari	0,2	0,5	31,0	–	2,6	36,0	50,5	79,3	–	41,5
Ind. tessili e dell'abbigliamento	0,3	0,8	8,6	–	1,5	27,8	49,4	51,4	–	39,4
Industrie del legno e del mobile	0,0	1,7	–	–	2,1	11,7	36,5	–	–	25,6
Industrie della carta e stampa	0,0	0,0	–	–	2,5	76,9	84,0	–	–	77,8
Ind. estrattive e lavorazione minerali	1,9	2,3	–	–	6,1	13,6	18,6	–	–	22,1
Industrie elettriche ed elettroniche	52,5	21,6	–	–	42,1	27,9	51,4	–	–	38,6
Industrie dei metalli	4,4	2,2	21,7	–	4,8	32,3	32,1	65,2	–	34,9
Industrie metalmeccaniche	15,7	3,9	57,7	68,2	19,0	31,9	26,5	65,4	68,2	35,4
Industrie chimiche	1,4	2,9	–	–	10,2	97,2	45,7	–	–	78,0
Public utilities	1,2	8,2	18,2	72,5	18,7	22,4	31,1	69,7	57,5	38,4
Altre industrie	0,0	–	–	–	2,2	42,9	–	–	–	42,2
Costruzioni	0,4	0,5	14,9	–	1,0	42,0	22,9	70,1	–	40,0
<b>SERVIZI</b>	<b>9,1</b>	<b>12,2</b>	<b>29,8</b>	<b>42,5</b>	<b>12,9</b>	<b>38,9</b>	<b>41,5</b>	<b>60,5</b>	<b>70,8</b>	<b>42,6</b>
Commercio	6,8	2,0	11,6	20,2	6,9	34,8	41,9	76,9	94,1	44,1
Turismo e ristorazione	0,1	5,3	8,0	36,7	1,5	36,5	59,4	78,0	86,7	41,3
Informatica e telecomunicazioni	39,3	56,9	81,3	72,0	50,5	53,6	31,0	21,9	76,0	47,3
Servizi avanzati alle imprese	39,6	27,3	72,7	82,1	42,8	55,1	68,2	27,3	32,1	53,6
Servizi operativi	1,3	3,3	14,1	19,4	5,7	57,7	36,4	70,7	38,8	51,7
Trasporti e logistica	0,9	0,7	6,8	37,2	2,9	54,5	34,6	60,8	83,7	50,6
Servizi finanziari e assicurativi	27,6	50,0	–	91,8	67,2	62,1	38,5	–	57,4	53,9
Media e comunicazione	72,0	20,0	–	–	48,3	32,0	65,0	–	–	50,0
Istruzione e servizi formativi	49,4	52,9	82,6	–	55,6	44,6	20,6	34,8	–	33,9
Sanità e assistenza sociale	31,7	44,5	49,5	83,8	44,2	45,1	22,3	50,5	37,8	35,9
Tempo libero e altri serv. alle persone	6,9	7,5	20,8	–	7,5	26,8	34,1	58,3	–	29,3
Attività degli studi professionali	28,2	–	–	–	27,9	25,1	–	–	–	25,9
<b>SUD E ISOLE</b>	<b>6,4</b>	<b>9,4</b>	<b>27,1</b>	<b>53,1</b>	<b>10,5</b>	<b>37,6</b>	<b>42,1</b>	<b>61,3</b>	<b>76,3</b>	<b>41,9</b>
<b>ITALIA</b>	<b>7,8</b>	<b>12,2</b>	<b>32,4</b>	<b>56,4</b>	<b>14,5</b>	<b>40,6</b>	<b>44,4</b>	<b>63,1</b>	<b>78,1</b>	<b>46,3</b>

Il segno [–] indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema Informativo Excelsior, 2016

Fonte ISFOL

I dati a livello regionale confermano buone prospettive occupazionali per i laureati all'interno dell'industria agro-alimentare (2,6%), nel settore chimico-farmaceutico (10,2%), nei servizi sanitari (44,2) e nell'attività libero-professionale (27,9%).



La banca dati ISFOL consente di ottenere informazioni sul dettaglio professionale, considerando il Biologo nutrizionista all'interno della categoria generale dei Biologi appartenete alla classe professionale "Specialisti nelle scienze della vita", per i quali si prevede una variazione di occupati pari al 5,4%, superiore alla media nazionale (2,5%).

Categorie professionali	Trend di variazione <sup>1</sup>
2.3.1.1 Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate	Crescita
2.3.1.2 Farmacologi, batteriologi e professioni assimilate	Crescita
2.3.1.3 Agronomi e forestali	Crescita
2.3.1.4 Veterinari	Crescita
2.3.1.5 Farmacisti	Crescita

Fonte: elaborazioni Isfol-FGB

\*Dati riproporzionati ai valori di Contabilità Nazionale- Istat

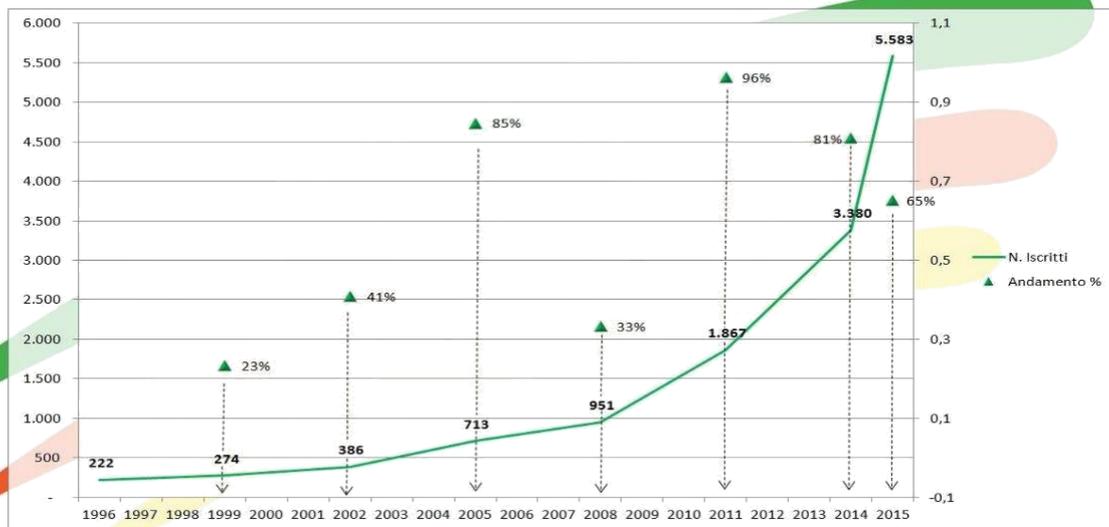
\*\* Le stime di previsione riportate in questa scheda, espresse in ULA, sono ottenute con il modello FGB su serie storiche di fonte Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), Penn World Tables (PWT), e Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro (RCFL).

<sup>1</sup> Crescita (variazione % positiva superiore al 2%); Stabilità (variazione % tra -2% e +2%); Riduzione (variazione % negativa superiore a -2%)

I trend per le categorie ricomprese nella classificazione delle professioni ISTAT sono tutti positivi. Le banche dati consultate non consentono, però, di dettagliare il fabbisogno occupazionale per la categoria specifica del Biologo Nutrizionista; pertanto è stata consultata l'indagine sulla professione, curata dal Centro Studi dell'Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Biologi - Enpab. I dati sono stati raccolti tramite l'area riservata del sito Enpab attraverso la compilazione di un questionario riferito a un'indagine a cui hanno partecipato tutti gli iscritti alla Cassa.

Dai dati emerge che il 14% degli iscritti è titolare o socio di un laboratorio di analisi, con l'1,70% dedito agli alimenti, lo 0,50% all'ambiente, l'8,50% alla clinica, lo 0,70% alla genetica e il 2,60% ad altri aspetti delle analisi di laboratorio.

L'86% degli iscritti all'Ente svolge la libera professione. Tra questi emerge il 41% dei nutrizionisti, seguito da un 17% impiegato in altri campi, il 13% di biologi patologici in strutture private, il 6% di biologi ambientali, il 4% di biologi patologici in strutture pubbliche, il 3% di biologi genetisti, l'1% nel settore farmaceutico e lo 0,50% dedito alla cosmesi. La professione più rappresentativa è costituita dai biologi nutrizionisti per i quali si assiste ad una crescita consistente del numero di iscritti.



I dati evidenziano la crescita esponenziale di questo segmento di professione che solo nel biennio analizzato (2014-2015) è cresciuto del 65% mentre dal 2011 al 2015 è cresciuto del 187%. Nell'indagine 2013/2014 sulla richiesta di formazione condotta dallo stesso Centro studi Enpab è emerso che, in da quegli anni, diversi biologi guardavano con attenzione a una loro ricollocazione sul mercato del lavoro e desideravano acquisire competenze utili per intraprendere attività complementari al lavoro che già svolgevano. Le esigenze espresse vanno nella direzione del nuovo mercato del lavoro, un mercato in cui domineranno le competenze multiple e associazioni di professionisti in grado di offrire servizi integrati a committenti con molteplici bisogni.

Infine, il nuovo rapporto sulle imprese di biotecnologie in Italia, realizzato grazie all'ormai consolidata collaborazione tra Assobiotec – Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie che fa parte di Federchimica ed ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, offre un aggiornamento sull'industria biotech attiva nel nostro Paese nel 2017. Sulla base dei dati stimati, le imprese biotech che operano in Italia si confermano un comparto fortemente innovativo e dedicato alla ricerca, con eccellenze in tutti i settori di applicazione delle biotecnologie. Basti pensare alla leadership italiana nella medicina di precisione e nelle terapie avanzate, dove ben tre terapie sulle sei attualmente autorizzate in Europa sono frutto di attività di ricerca, sviluppo e produzione italiane. Un comparto, quindi, dinamico e ad alta tecnologia, potenzialmente pronto a cogliere le sfide e le opportunità del settore biotech a livello internazionale. La fotografia delle imprese di biotecnologie in Italia conferma il primato, già riscontrato nelle precedenti rilevazioni, delle imprese che operano nel settore delle biotecnologie applicate alla salute dell'uomo, che sono 295, rappresentando oltre la metà delle imprese biotech italiane (52%). Questo settore in continua evoluzione, conta però ancora troppi pochi iscritti alla facoltà (circa 10000 studenti) suddivisi per i diversi rami attinenti alla macro area.

Dal Rapporto Excelsior Unioncamere 2021-25, si stima che tra il 2021 e il 2025 l'incremento complessivo dello stock per effetto dell'espansione economica potrà variare tra 933mila e quasi 1 milione e 300mila occupati a seconda dello scenario. In particolare, si evidenziano tassi di expansion medi annui sopra la media dell'industria nell'alimentare, per la farmaceutica, le industrie ottiche e medicali, la fabbricazione di macchinari e attrezzature e dei mezzi di trasporto e le public utilities. La crisi innescata dalla pandemia ha messo in luce l'urgenza di riqualificare il sistema sanitario e con esso l'intera filiera della "salute" dove le figure professionali formate dal Corso di laurea Magistrale possono trovare la giusta collocazione.

Il rilevante peso del fabbisogno del settore pubblico (in cui i laureati coprono oltre il 60% del fabbisogno totale) tende ad innalzare il peso dei laureati richiesti sul totale, che giunge potenzialmente nel periodo considerato sino al 32-33%. Con riferimento all'ammontare medio annuo del fabbisogno di laureati tra il 2021 e il 2025, l'indirizzo medico-sanitario con un fabbisogno stimato tra 33-35mila laureati in media annua. I dati a livello regionale confermano buone prospettive occupazionali per i laureati all'interno dell'industria agro-alimentare (2,6%), nel settore chimico-farmaceutico (10,2%), nei servizi sanitari (44,2) e nell'attività libero-professionale (27,9%).

### ***Indagini Almalaurea***

Dalla indagine Almalaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati si evincono, per i Corsi di Laurea Magistrale affini della stessa regione e di regioni limitrofe, i seguenti dati sul tasso di occupazione dei laureati, rispettivamente a 1 anno e a 5 anni dal conseguimento della Laurea di secondo livello:

Università degli Studi di Bari-Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche e medicina molecolare (LM-09): tasso di occupazione a 1 anno 30%; tasso di occupazione a 5 anni 49,3%.

Seconda Università degli Studi di Napoli-Corso di laurea magistrale in Biotecnologie per la salute (LM-09): tasso di occupazione a 1 anno 20,9%; tasso di occupazione a 5 anni 51,2%.

Università degli Studi *Magna Graecia* di Catanzaro - Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (LM-09): tasso di occupazione a 5 anni 60%.

Università degli Studi di Napoli Federico II: Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione Umana (LM-61): tasso di occupazione a 1 anno 40%; tasso di occupazione a 5 anni 77,1%.

Università degli Studi della Campania "*Lui Vanvitelli*: Corso di laurea magistrale in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana (LM-61): tasso di occupazione a 1 anno 57,7%.

Università della Calabria: Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione (LM-61): tasso di occupazione a 1 anno 34,1%; tasso di occupazione a 5 anni 82,9%.

#### **4. Report annuale sulle attività del Comitato di Indirizzo**

Nell'ambito delle procedure di autovalutazione atte ad individuare azioni in grado di elevare la qualità del servizio formativo e di consentire il pieno conseguimento dei requisiti ritenuti necessari, con periodicità annuale, vengono consultate le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni mediante la convocazione del comitato di indirizzo del CdL. Ciò allo scopo di programmare e revisionare gli ordinamenti didattici in sintonia con le indicazioni provenienti dalle parti interessate. Il "Comitato di indirizzo" rappresentativo delle parti sociali del Corso di Laurea in Scienze Biotechologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana è composto, oltre che dal coordinatore del Corso stesso, da sei docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e dalla seguente componente esterna: Ordine nazionale dei Biologi, Associazione Nazionale Biotechologi, Ordine dei Tecnologi Alimentari Puglia, ASL S.I.A.N Foggia (Azienda Sanitaria Locale Servizio Igiene degli Alimenti e Della Nutrizione), BioGem di Ariano Irpino (Centro di ricerca di Biologia e genetica molecolare), Farmalabor di Canosa di Puglia (azienda dedicata alla produzione e commercializzazione di materie prime ad uso farmaceutico, cosmetico e alimentare), Mediterranea Biotechologie di Termoli (azienda specializzata nella produzione e commercializzazione di colture starter e probiotiche), University of Reading UK (Centre for Food Security), Future Food Institute (organismo internazionale impegnato nello sviluppo e diffusione dell'alimentazione sostenibile) e dal Teagasc di Oak Park, Carlow Irlanda (Agriculture and Food Development Authority). Il Comitato si riunisce almeno una volta l'anno, avendo presa visione dei risultati del Nucleo di Valutazione Interno e del rapporto di riesame del CdS, prima della pubblicazione del Manifesto degli Studi. Le proposte elaborate dal Comitato di indirizzo vengono poi discusse in Commissione di Corso di Studio e approvate in Consiglio di Dipartimento. Trattandosi del primo anno di attivazione del CdL la prima riunione del Comitato di indirizzo del 2021 è prevista per il mese di Luglio subito dopo la conclusione delle lezioni del secondo semestre in modo avere elementi di discussione e di riflessione a seguito del feedback ottenuto da docenti e studenti che hanno svolto le lezioni del primo anno. Il Comitato di Indirizzo, consultato in data 19 Aprile 2022, ha valutato molto positivamente le figure professionali formate considerandole attuali e di rilevante interesse per l'attuale contesto socio-economico. Da parte della componente esterna, rappresentata dall'Ordine dei Tecnologi Alimentari, è emersa un'ottima valutazione degli sbocchi occupazionali che potrebbero essere incrementati potenziando le conoscenze in ambito normativo relativamente alla produzione e commercializzazione di nuovi alimenti e allo sviluppo di prodotti salutistici.

Dalla consultazione è emerso che un ulteriore sbocco occupazionale può essere rappresentato dalla figura di ricercatore presso l'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) che richiederebbe l'acquisizione di maggiori competenze nell'ambito della sicurezza alimentare e relativa legislazione; anche il profilo biotechologico potrebbe beneficiare di tali competenze. Inoltre è emerso un limitato tasso di occupazione della figura del Biologo Nutrizionista presso l'Azienda Ospedaliera locale che potrebbe affiancare in modo molto efficace diversi specialisti nei reparti e negli ambulatori.

Infine è stata evidenziata l'opportunità di un maggior coinvolgimento tra il Corso di Laurea, l'Ordine dei Biologi e l'Ordine dei Tecnologi Alimentari per intraprendere azioni congiunte rivolte a studenti e neo-laureati.

In data 19 Aprile 2022, è stato inoltre inviato a tutti i componenti del Comitato di Indirizzo un questionario di consultazione sull'andamento del corso di laurea reperibile al link

<https://forms.gle/hX3fKbHgkQvhhRne8> a cui hanno risposto 4 componenti interni e, come componente esterno, il rappresentante della Sezione agroalimentare di Confindustria di Foggia. Tutti i questionari compilati hanno evidenziato che le figure professionali formate dal corso di studi sono attuali. Nel contesto di lavoro le principali funzioni connesse alla figura professionale di Esperto in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana e alla figura professionale di Biotechologo Medico e Farmaceutico descritte nel Regolamento didattico del corso di studio sono state considerate adeguate. L'elenco degli sbocchi occupazionali per la figura di Esperto in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana indicati nel Regolamento didattico del corso di studio in cui le figure professionali formate potranno trovare occupazioni lavorative è esaustivo tranne che per l'opportunità rappresentata dalla figura di ricercatore presso l'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) non presente tra quelle indicate. L'elenco degli sbocchi occupazionali per la figura di Biotechologo Medico e Farmaceutico indicati nel Regolamento didattico del corso di studio in cui le figure professionali formate potranno trovare occupazioni lavorative è esaustivo. I principali risultati di apprendimento, che il laureato in entrambi i curricula dovrebbe possedere al termine del Corso di Studio, elencati nel Regolamento didattico del corso di studio, sono considerati esaustivi. Non sono stati indicati ulteriori punti di forza e di debolezza dell'attuale offerta formativa considerando anche l'applicazione delle competenze su mercati differenti rispetto a quello locale. Una recente consultazione del Comitato di Indirizzo si è svolta in data 09 Novembre 2022 per acquisire pareri in merito all'ampliamento dell'offerta formativa del Dipartimento DAFNE con l'istituzione del Corso di Laurea in Biotechologie, illustrando gli obiettivi formativi specifici della classe di laurea L-02, le motivazioni che hanno portato alla proposta di istituzione del corso e le figure professionali in uscita. I rappresentanti della componente esterna, Ordine dei Tecnologi Alimentari, Future Food Institute, l'Istituto Notarangelo di Foggia e una biologa nutrizionista, hanno espresso pieno apprezzamento al percorso formativo proposto,

sottolineando la necessità di introdurre metodologie didattiche innovative e di evitare eventuali sovrapposizioni con altre competenze formative già erogate dipartimento. In generale il progetto di completamento dell'offerta formativa con l'istituzione del corso di laurea triennale in Biotecnologie è stato ampiamente condiviso da tutti i componenti del Comitato di Indirizzo.

In data 28 Novembre 2023 il Comitato di Indirizzo è stato convocato per una valutazione complessiva dell'andamento del corso di laurea ed in generale per una condivisione dell'ampliamento dell'offerta formativa del Dipartimento. I principali suggerimenti emersi durante la riunione riguardano l'importanza di potenziare le attività pratiche e laboratoriali sfruttando anche la collaborazione delle aziende partner per consentire l'acquisizione di tecnologie avanzate. Inoltre la necessità di acquisire conoscenze avanzate in ambito statistico/informatico e linguistico oltre che acquisire abilità nell'ambito delle Soft Skills. Infine la collaborazione attraverso convenzioni con aziende ed enti del settore del settore microbiologico, farmaceutico ed agrario per lo svolgimento di stage e tirocini consentirebbe maggiori opportunità per l'inserimento nel mondo del lavoro.

## **5. Conclusioni e raccomandazioni**

Le parti sociali hanno espresso piena soddisfazione sul progetto del nuovo Corso di Studi. Il nuovo corso, infatti, tiene conto delle nuove esigenze del mercato del lavoro e, nello stesso tempo, potenzia l'offerta formativa dell'Ateneo.

Tra i suggerimenti si segnala l'opportunità di prevedere l'inserimento di attività formative legate a soft skills come project management e autoimprenditorialità o di natura economico tecnica. Sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare e aspetti normativi. Il curriculum " Biotecnologie mediche " dovrebbe prevedere attività formative rivolte anche all'aspetto normativo per quanto riguarda l'igiene e la qualità degli alimenti. Inoltre auspica anche con un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti.

## **6. Appendice**

Allegati 2.1, 2.1a, 2.1b, 2.1c, 2.1d, 2.1e, 2.1f, 2.2.

**Corso di Laurea Magistrale in  
Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana  
(a.a. 2020-2021)**

**Report consultazione delle parti interessate**

Nel mese di dicembre 2019 e nel mese di gennaio 2020 sono state consultate le parti sociali per la presentazione del progetto di un nuovo corso di studi in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana che il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell’Ambiente intende attivare a partire dall’a.a. 2020-2021, in seguito ad una attenta analisi della domanda di formazione nel campo delle biotecnologie, degli alimenti e della nutrizione umana, per andare incontro alle esigenze dei futuri studenti in un settore in continua evoluzione. Gli interlocutori esterni sono stati consultati telematicamente mediante l’invio di un questionario e di una sintesi del progetto formativo. In particolare si è ritenuto di contattare telematicamente le seguenti parti:

Farindustria

Assobiotec

Federazione italiana biotecnologi

ANBI (Associazione Nazionale dei Biotecnologi  
Italiani) Farmalabor

Bonassisa BLab

GI Group

AIDP Associazione Italiana Direttori del Personale

Oxford University (Wellcome Trust Centre for Human Genetics),

Teagasc -The Agriculture and Food Development Authority

IRCCS materno Infantile “Burlo-Garofalo”

Il progetto formativo inviato contiene informazioni relative al contesto in cui si inserisce la domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell’alimentazione e della nutrizione umana e le competenze specifiche richieste, gli obiettivi formativi, le aree tematiche e le attività formative, i profili culturali e professionali, gli sbocchi occupazionali e il mercato del lavoro. Il questionario inviato alle parti sociali contiene quesiti relativi ad efficacia del titolo del Corso di

laurea, chiarezza ed adeguatezza degli obiettivi formativi, definizione delle aree tematiche e delle tipologie di attività formative, chiarezza ed adeguatezza dei profili culturali e professionali, delle funzioni e delle competenze, coerenza dei fabbisogni espressi dal mondo del lavoro con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze. Tutti i questionari compilati restituiti hanno riportato risposte positive. Dai questionari compilati è emerso che le conoscenze e le capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste e che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, sono coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio. Inoltre le parti interessate hanno fornito suggerimenti utili al miglioramento del progetto formativo e alla formulazione della proposta. In particolare il dott. Antonio Pepe, direttore del Centro studi e ricerche di Farmalabor (azienda dedicata alla produzione e commercializzazione di materie prime ad uso farmaceutico, cosmetico ed alimentare) ha manifestato l'opportunità di prevedere l'inserimento di attività formative legate a soft skills come project management e autoimprenditorialità o di natura economico tecnica.

La dott.ssa Bavaro dell' Agriculture and Food Development Authority suggerisce di specificare come gli studenti del CdLM svilupperanno le capacità e le competenze necessarie per interfacciarsi e lavorare nel mondo dell'industria. Inoltre dovranno sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare e aspetti normativi. Il curriculum " Alimenti e nutrizione umana" dovrebbe anche prevedere attività formative atte a studiare e valutare la biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e negli integratori alimentari e i loro possibili effetti sulla salute umana in casi patologici e non (variazioni nel microbioma intestinale, attività immunomodulatorie, etc). Inoltre, dovrebbe tener conto degli aspetti legati allo stato di nutrizione di un individuo a seconda delle fasce di età e dello stile di vita condotto (se sottoposto a stress, se è in età geriatrica, se conduce regolare attività fisica o agonistica). Il curriculum " Biotecnologie mediche " dovrebbe prevedere attività formative rivolte anche all'aspetto normativo per quanto riguarda l'igiene e la qualità degli alimenti. Inoltre auspica anche con un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti.

Infine le parti coinvolte hanno indicato i seguenti Corsi di Studio internazionali come punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio:

University of California at Davis – Nutrition Department- Clinical Nutrition

Università di Cork con la School of Food and Nutritional Sciences

Karolinska Institutet – Sweden.

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	<b>Farmalabor srl</b>
Sede	<b>Canosa di Puglia (BT)</b>
Ruolo dell'intervistato/a	<b>Direttore Centro Studi e Ricerche</b>

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritieni che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

**Identificare un acronimo efficace ed accattivante.**

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritieni che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

**Inserire qualche riga che meglio espliciti i vantaggi di cui un eventuale futuro datore di lavoro (azienda) potrà beneficiare assumendo una professionalità di questo tipo in termini di integrazione di competenze e sviluppo di abilità.**

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

**Inserire se possibile qualche attività formativa legata alle soft skills come project management ed autoimprenditorialità (cfr. *infra* punto 7).**

### 4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

### 6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

University of California at Davis – Nutrition Department – Clinical Nutrition.

## 7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI

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

Se possibile prevedere qualche insegnamento opzionale/facoltativo relativo all'autoimprenditorialità (business planning, avvio e gestione d'azienda, project management)

Data 7 gennaio 2020

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonio...', written over a horizontal line.

Questionario di consultazione con le parti sociali

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA**

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

*In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.*

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	GI GROUP
Sede	MILANO
Ruolo dell'intervistato/a	GLOBAL TEMPERARY SENIOR DIRECTOR

**1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO**

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

**2 – OBIETTIVI FORMATIVI**

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

**6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

**7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 08/01/2020

Firma 

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	Oxford University
Sede	Oxford UK
Ruolo dell'intervistato/a	Ricercatrice Wellcome Trust Centre for Human Genetics

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE**

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI**

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO**

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## **6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

## **7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 07 Gennaio, 2020

Firma

*Delicia Anna Tucci*

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	TEAGASC
Sede	CORK - IRLAND
Ruolo dell'intervistato/a	RESEARCH OFFICER

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI     Più SI che NO     Più NO che SI     Decisamente NO

## 2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

## 2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

Le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono ben descritte. Tuttavia, credo che bisogna puntare su come attraverso questo corso di laurea, gli studenti non solo avranno una conoscenza avanzata nel campo della nutrizione e delle biotecnologie, ma anche su come svilupperanno la capacità e le competenze necessarie per interfacciarsi e lavorare nel mondo dell'industria. Inoltre dovranno sviluppare la capacità di comunicare efficacemente con le industrie e con la società sui principi di nutrizione, nuove biotecnologie, sicurezza alimentare, aspetti normativi etc

---

## 3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

## 3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

In questo caso credo che l'attività formative e le aree tematiche vadano implementate. Inoltre, nel testo non vengo descritti in maniera esauriente i due curricula.

Il curriculum " Alimenti e nutrizione umana" dovrebbe anche prevedere attività formative atte a studiare e valutare la biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e negli integratori alimentari e i loro possibili effetti sulla salute umana in casi patologici e non variazioni nel microbioma intestinale, attività immunomodulatorie etc). Inoltre, dovrebbe tener conto degli aspetti legati allo stato di nutrizione di un individuo a seconda delle fasce di età e dello stile di vita condotto (se sottoposto a stress, se è in età geriatrica, se conduce regolare attività fisica o agonistica)

Il curriculum " Biotecnologie mediche " dovrebbe prevedere attività formative rivolte anche all'aspetto normativo per quanto riguarda l'igiene e la qualità degli alimenti. Inoltre, dovrebbe essere descritto meglio l'aspetto pratico del curricula.

Le attività formative vanno implementate, anche con un rafforzamento delle conoscenze nell'ambito della biostatistica e con un incremento delle attività pratiche da svolgere parallelamente alle attività teoriche per alcuni insegnamenti.

---

## 4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

## 5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

## 6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

L'Università di Cork con la School of Food and Nutritional Sciences è un centro di eccellenza in questo settore.

Anche l'UC Davis in California e il Karolinska Institutet sono centri di eccellenza per quanto riguarda le biotecnologie mediche e la nutrizione.

---

## 7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI

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

---

Incrementare le attività pratiche e prevedere più attività in campo industriale (ricerca applicata)

---

Data 07/01/2020

Firma

*Simone Lucio Barco*

## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

<b>Anno accademico</b>	<b>2020-2021</b>
<b>Corso di Studio</b>	<b>Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana</b>
<b>Dipartimento</b>	<b>Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente</b>

<b>ORGANIZZAZIONE CONSULTATA</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Raffaele Credidio</b>
<b>Sede</b>	<b>Milano – Via Cornalia 26</b>
<b>Ruolo dell'intervistato/a</b>	<b>Vice Presidente - Associazione Italiana per la Direzione del Personale (AIDP)</b>

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI       Più SI che NO       Più NO che SI       Decisamente NO

2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE**

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI**

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### **5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO**

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

Decisamente SI       Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## **6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

## **7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI**

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

---

---

Data 31/12/2019

Firma



## Questionario di consultazione con le parti sociali

### CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia ha intrapreso un processo di consultazione delle parti sociali al fine di progettare, in un'ottica di collaborazione integrata, un nuovo **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA** da attivare nell'a.a. 2020-2021.

Per poter disporre di informazioni utili per la progettazione di una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti.

In allegato al questionario sintesi della bozza progettuale con le informazioni relative alle figure professionali, alle conoscenze e competenze che il nuovo corso di studio intende formare.

La ringraziamo per il prezioso contributo.

Anno accademico	2020-2021
Corso di Studio	Magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e della Nutrizione Umana
Dipartimento	Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente

ORGANIZZAZIONE CONSULTATA	
Denominazione	IRCCS materno infantile Burlo Garofalo
Sede	Trieste
Ruolo dell'intervistato/a	Dirigente Biologo Citogenetica molecolare e bioinformatica

#### 1 – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le sue finalità?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

1.2 Osservazioni e suggerimenti

---

---

#### 2 – OBIETTIVI FORMATIVI

2.1 Ritiene che gli obiettivi formativi siano descritti in modo chiaro e adeguato?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 2.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

2.3 Ritiene che le conoscenze e capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 2.4 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 3 – AREE TEMATICHE E ATTIVITÀ FORMATIVE

3.1 Le aree tematiche e le tipologie delle attività formative sono state ben definite nel progetto? È chiaro il loro ruolo nella formazione dei profili professionali?

Decisamente SI      X Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 3.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 4 - PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI

4.1 Ritiene che i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze siano descritti in modo chiaro e adeguato?

4.2 Ritiene utile la formazione di figure professionali che coniughino competenze nel settore degli alimenti e nutrizione umana con competenze nel settore biotecnologico di ambito medico

Decisamente SI      X Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 4.2 Osservazioni e/o suggerimenti

---

---

### 5 – FIGURE PROFESSIONALI E MERCATO DEL LAVORO

5.1 Ritiene che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, secondo la sua esperienza, siano coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio?

X Decisamente SI      Più SI che NO      Più NO che SI      Decisamente NO

## 6 – PANORAMA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

6.1 Ci sono dei Corsi di Studio nazionali o internazionali che lei considera dei punti di riferimento per l'ambito disciplinare del Corso di Studio?

---

---

## 7 – PROPOSTE/SUGGERIMENTI MIGLIORATIVI

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

---

---

Data 28/12/19

Firma



## **MarCorso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana (a.a. 2020-2021)**

### **Verbale degli incontri di consultazione delle associazioni studentesche**

Il giorno 19 dicembre 2019 alle ore 12:00, presso la Direzione del Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente si è tenuto un primo incontro di presentazione del nuovo CdLM in Scienze Biotecnologiche, dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana alla componente studentesca del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente. Un secondo incontro si è svolto alle ore 14:30 presso la stessa sede con il rappresentante degli studenti del Dipartimento in Senato Accademico e con alcuni laureati e studenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana. Ulteriori consultazioni sono state effettuate telematicamente mediante somministrazione di un questionario.

Sono presenti la prof.ssa Milena Sinigaglia, Direttore del Dipartimento; la prof.ssa Laura De Palma, Direttore vicario; la prof.ssa Rosaria Viscecchia, coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in scienze degli alimenti e nutrizione umana, la dott.ssa Filomena Valente, coordinatore dell'area didattica e la dott.ssa Valeria Gentile, responsabile dell'area didattica.

Dopo l'introduzione e gli interventi dei docenti e del personale tecnico presenti, la studentessa Maria Cirelli in qualità di rappresentante in Consiglio di Dipartimento, esprime pieno apprezzamento per la nuova proposta che risponde alle aspettative degli studenti e risulta più rispondente alle attuali esigenze del mercato del lavoro. Il dott. Michele Acquaviva, rappresentante degli studenti in Senato Accademico conferma il pieno sostegno della componente studentesca in tutti gli organi accademici per l'approvazione del nuovo corso di studio. Infine la dott.ssa Lorenza D'Adduzio, laureata in Scienze degli alimenti e nutrizione umana ed ex rappresentante in Consiglio di Dipartimento conferma la valenza della proposta e sottolinea come il rafforzamento della presenza dei settori BIO completi ed ampli la formazione degli studenti facilitando anche il superamento dell'esame di ammissione all'esercizio della professione di biologo.

Gli incontri si concludono alle ore 15,30.

In data 7 gennaio 2020, alle ore 14:15 presso il laboratorio CEDEAAT del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente si è tenuto un terzo incontro di consultazione con la componente studentesca. Risultano presenti la prof.ssa Rosaria Viscecchia, coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in scienze degli alimenti e nutrizione umana, Il dott. Michele Acquaviva, rappresentante degli studenti del Dipartimento di scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente in Senato Accademico, la prof.ssa Claudia Piccoli, coordinatore del Corso di Laurea in Scienze e Biotecnologie Molecolari ed una rappresentanza di studenti iscritti al terzo anno di quest'ultimo CdL tra cui la studentessa Adele Pia Biasco componente del GAQ. Dopo che la prof.ssa Viscecchia ha esposto gli obiettivi formativi, i risultati di apprendimento attesi e gli sbocchi occupazionali e professionali, la prof.ssa Piccoli ribadisce l'importanza dell'istituzione della laurea magistrale proposta per il completamento del percorso formativo dei futuri laureati triennali. L'interclasse, consentendo il passaggio dalla classe LM09 alla classe LM61 fino al secondo anno di corso, costituisce una grande opportunità per

ampliare le prospettive occupazionali. La scelta tra la figura del Biotecnologo medico e quella del Biologo Nutrizionista consente di ampliare le opportunità professionali a livello territoriale e nazionale.

Gli studenti, hanno condiviso gli obiettivi formativi e l'impostazione del corso dopo aver chiesto chiarimenti sul percorso formativo, in particolare:

- sui CFU previsti per le attività pratiche, il tirocinio e la prova finale,
- sui requisiti di accesso,
- sulla tipologia di tesi prevista,
- sulla possibilità di conseguire il titolo in una delle due classi e successivamente iscriversi al medesimo corso di laurea per acquisire il titolo anche nell'altra classe.

Il dott. Miche Acquaviva, ha rimarcato l'importanza per gli studenti di entrambe le classi di laurea di svolgere la tesi di laurea nelle discipline biologiche, mediche e laboratoriali per potere acquisire le competenze e le abilità richieste per l'esercizio della professione. terminate le richieste di chiarimenti e approfondimenti la riunione si conclude alle ore 15:00