

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Formazione, Competenze e Futuro: il contributo di COSTAL alla Professione del Tecnologo Alimentare

Francesca Patrignani

Presidente Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari

Roma, 12 Novembre 2025



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

COSTAL-Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari- riunisce le università italiane per **promuovere il miglioramento della didattica, della ricerca e delle relazioni con il mondo del lavoro.**

Presidente Francesca Patrignani (*Università di Bologna*)

Giunta COSTAL

Carla Di Mattia (*Università di Teramo*)

Monica Gatti (*Università di Parma*)

Mirco Milani (*Università di Catania*)

Francesco Enzo Molinari (*Università di Milano*)

Matteo M. Scampicchio (segretario) (*Università di Bolzano*)

Giuseppe Zeppa (*Università di Torino*)



Il Tecnologo Alimentare è esperto della qualità, della sicurezza e della sostenibilità del sistema agro-alimentare



Obiettivi Formativi Qualificanti

Obiettivi Culturali della classe L-26

I corsi della classe hanno come obiettivo la **formazione di laureate e laureati esperti con capacità professionali e con una visione completa delle attività e delle problematiche relative ai processi e ai prodotti alimentari**, dalla produzione al consumo degli alimenti (dal campo alla tavola), nonché la capacità di intervenire con misure atte a garantire la sicurezza, la **qualità e la salubrità degli alimenti**, a **ridurre gli sprechi**, a conciliare economia ed etica **nella produzione, conservazione e distribuzione degli alimenti**.

Obiettivi Culturali della classe LM-70

I corsi della classe hanno l'obiettivo di formare **laureate e laureati specialisti nell'ambito delle scienze e tecnologie alimentari con approfondite conoscenze interdisciplinari** in grado di svolgere attività complesse di *progettazione, gestione e controllo* nell'ambito del sistema agro-alimentare **allo scopo di garantire sicurezza, qualità, salubrità e sostenibilità** in accordo ai principi della bioeconomia e della economia circolare.



**DM n. 1648 (LT)/1649 (LM)
del 19-12-2023**

<i>Numero minimo di CFU riservati alle attività caratterizzanti</i>	60		
<i>Numero minimo di CFU riservati alle attività di base e caratterizzanti</i>	90		
Attività formative caratterizzanti			
Ambito disciplinare	Descrizione	Settori	CFU
Discipline della tecnologia alimentare	Conoscenze delle discipline relative alle scienze e tecnologie alimentari e alla microbiologia degli alimenti	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria	20

Numero minimo di CFU riservati alle attività caratterizzanti 48

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI			
Attività formative caratterizzanti			
Ambito disciplinare	Descrizione	Settori	CFU
Discipline delle tecnologie alimentari	Conoscenze e competenze avanzate della scienza e tecnologia alimentare e della microbiologia degli alimenti	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria	18

I corsi della classe comprendono attività formative caratterizzanti nei seguenti ambiti:

- **discipline delle tecnologie alimentari (LT-LM)**
- discipline della produzione e gestione del sistema agroalimentare(L-LM) ed economiche giuridiche (L)
- discipline della sicurezza e della valutazione dei processi e degli alimenti. (L-LM)

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe (L-LM)

Le laureate e i laureati (L-LT) nei corsi della classe devono essere in grado di:

- operare in gruppi interdisciplinari, interagendo con interlocutori specialisti e non, dimostrando autonomia e capacità di giudizio sul piano tecnico, economico ed etico;
- proporre, svolgere e dirigere, anche in collaborazione con altre professionalità, progetti di ricerca e di sviluppo industriale;
- comunicare efficacemente i risultati delle analisi condotte, in forma scritta e orale, con chiarezza e precisione;
- mantenersi aggiornati sugli sviluppi e innovazioni nel proprio ambito di conoscenze e competenze.



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Attività pratiche e/o laboratoriali

L-26

I corsi della classe devono prevedere un congruo numero di CFU per attività pratiche e/o di laboratorio di tipo specialistico che consentano allo studente di applicare le conoscenze disciplinari, con particolare attenzione a quelle che rispecchiano le esigenze del mondo del lavoro.

LM-70

Devono essere previsti, in relazione agli obiettivi specifici della classe ed anche in riferimento alla preparazione della prova finale, e/o nell'ambito dei singoli insegnamenti, un congruo numero di crediti per attività pratiche e di laboratorio di tipo specialistico



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Tirocini formativi

L-26

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, aziende e amministrazioni pubbliche, organizzazioni del terzo settore, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali le cui finalità siano coerenti con gli obiettivi della classe di laurea.

LM-70

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi, in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, università, laboratori, aziende o amministrazioni pubbliche, anche nel quadro di accordi internazionali, finalizzati all'approfondimento di tematiche oggetto del percorso formativo e all'acquisizione di specifiche competenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro.



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Prova Finale

L-26

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato che dimostri la conoscenza degli argomenti e delle metodologie relative alle scienze e tecnologie alimentari nonché la capacità di operare in modo autonomo.

LM-70

La prova finale consiste nella predisposizione e discussione di una tesi di laurea sperimentale elaborata in modo originale dallo studente che dimostri la padronanza degli argomenti e degli strumenti utilizzati, nonché la capacità di operare in modo autonomo. Per la preparazione della tesi di laurea è necessario prevedere un significativo numero di CFU, in quanto momento qualificante della formazione ed elemento costitutivo fondamentale per i corsi della classe.



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

COSTAL nel febbraio/marzo 2025 ha voluto valutare lo stato dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari (L-26 e LM-70) :

L'indagine COSTAL condotta tra il 1 e il 6 febbraio 2025 ha raccolto **59 risposte su 71 questionari inviati** (83% di partecipazione).

Sono stati valutati:

- offerta formativa nazionale*
- adeguamento normativo DM n. 1648(L)/1649 (LM) del 19-12-2023*
- collaborazioni con il mondo del lavoro*
- internazionalizzazione*
- opportunità di miglioramento.*



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Distribuzione geografica

Hanno partecipato 59 CdS provenienti da 26 sedi italiane, distribuiti tra Laurea Triennale L-26 (49%) e Laurea Magistrale LM-70 (51%).

Corso	Centro	Nord	Sud	Totale
L-26	5	15	9	29
LM-70	8	13	9	30
Totale	13	28	18	59



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

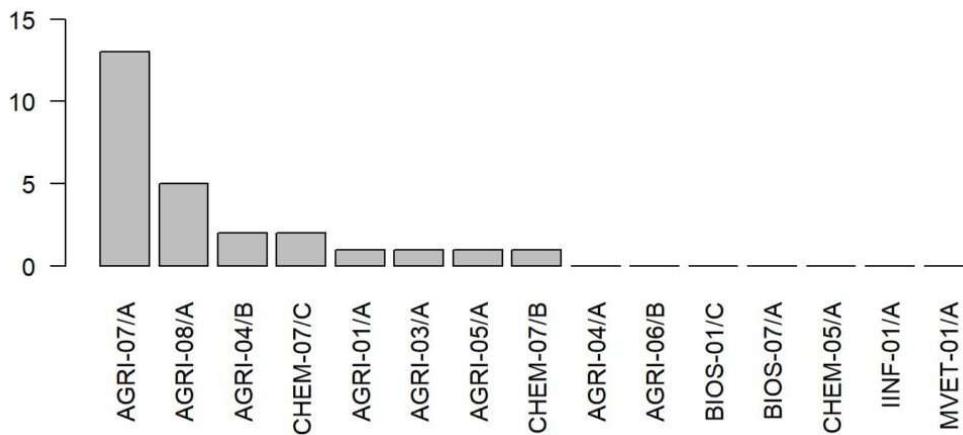
Numerosità iscritti

	Programmi di Laurea	2022-2023	2023-2024	2024-2025
LAUREE TRIENNIALI	26	1694	1682	1746
TELEMATICHE	1	654	1297	1171
LAUREE MAGISTRALI	29	979	1008	1065
TOTALE	56	3327	3987	3982

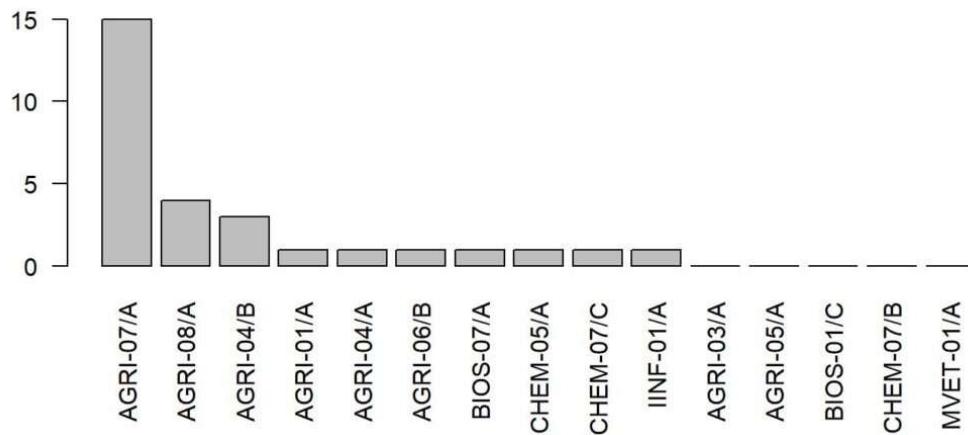
25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

SSD Coordinatori

Distribuzione di SSD tra i Coordinatori della L-26



Distribuzione di SSD tra i Coordinatori della LM-70



La maggior parte dei coordinatori appartiene al settore scientifico-disciplinare

- AGRI-07/A (Scienze e Tecnologie Alimentari), rappresentando il 47% del totale.

Seguono:

- AGRI-08/A (Microbiologia Agraria, Alimentare e Ambientale) con 11 coordinatori
- AGRI-04/B (Meccanica Agraria) con 5 coordinatori.

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA DIATTICA

Modalità	Numerosità
Convenzionale	55
Mista	3
Telematica	1

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Tirocinio curriculare e per tesi

Il 71% dei CdS (42 su 59) prevede il tirocinio curricolare obbligatorio

La distribuzione per livello di corso è la seguente:

Classe di Laurea	Tirocinio Obbligatorio	Numero CdS	Percentuale
Triennale (L-26)	SI	26	90%
	NO	3	10%
Magistrale (LM-70)	SI	18	60%
	NO	12	40%

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Il numero di CFU obbligatori assegnati al tirocinio curricolare all'interno del piano di studi presenta un'ampia variabilità:

- **Media CFU nei CdS L-26:** 8,1 CFU (intervallo: 3-15)
- **Media CFU nei CdS LM-70:** 8,4 CFU (intervallo: 4-22)

Tirocinio curriculare

Solo una **minoranza dei CdS** (10%) ha incrementato i CFU destinati al tirocinio in risposta all'adeguamento normativo previsto dal nuovo DM.

La media dei CFU dedicati al tirocinio nel contesto della prova finale è pari a:

Classe di Laurea	CFU medi dedicati	Tirocinio per Tesi
Triennale (L-26)	5	
Magistrale (LM-70)	15	

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

**L'indagine ha analizzato il grado di allineamento tra l'offerta formativa
e le esigenze del mercato del lavoro nel settore alimentare.**

Risultati

- **Lauree Triennali (L):**

- L'83% dei CdS (25 su 30) dichiara collaborazioni attive con il mondo del lavoro, in particolare tramite:
 - Stage e tirocini curriculari (100%)
 - Coinvolgimento di professionisti in seminari e workshop (93%)
 - Progetti di tesi in collaborazione con aziende (83%)
 - Career Days e job fair (63%)
 - Formazione continua (27%)

- **Lauree Magistrali (LM):**

- Il 93% dei CdS (27 su 29) promuove iniziative strutturate con il mondo del lavoro:
 - Stage e tirocini curriculari (89%)
 - Tesi sviluppate con aziende (96%)
 - Seminari con professionisti (93%)
 - Eventi di networking (74%)
 - Formazione continua (33%)

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Le principali aree di aggiornamento segnalate includono:

Contenuti formativi:

- Solo il 61% dei CdS LM e il 58% dei CdS L ha già incluso moduli su sostenibilità, economia circolare, digitalizzazione e IA.
- Tematiche come legislazione alimentare, Certificazioni risultano frammentarie, soprattutto nei CdS triennali, secondo le parti sociali intervistate.

Competenze trasversali:

- Il 70% dei CdS LM e il 65% dei CdS L segnala la necessità di rafforzare le competenze trasversali (problem solving, comunicazione, leadership, lingue).

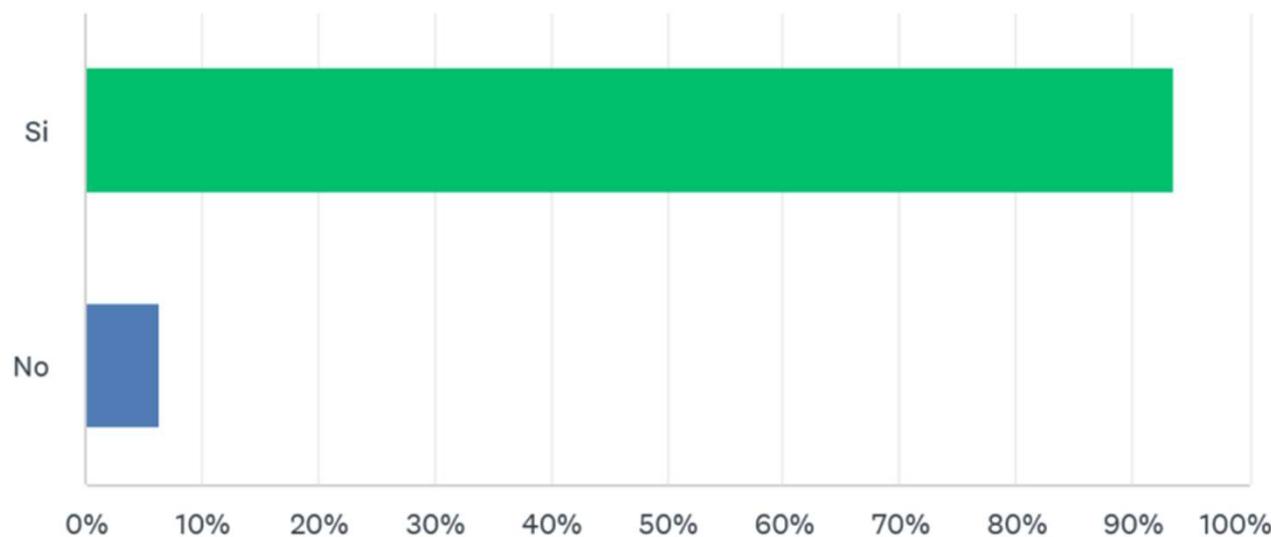
Approccio professionalizzante:

- Nonostante la buona strutturazione dei tirocini, il 40% dei CdS LM e il 35% dei CdS L ritiene insufficiente il tempo dedicato a progetti reali con aziende, job shadowing o esperienze in lingua inglese.

25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Internazionalizzazione

La mobilità internazionale tramite **Erasmus+; Overseas** viene offerta da 56 su 59 CdS (95%), confermando che Erasmus+ è ormai una componente strutturale dell'offerta formativa nei corsi di Scienze e Tecnologie Alimentari.



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Coinvolgimento dell'Ordine

L'indagine ha permesso di rilevare un progressivo, seppur ancora disomogeneo, coinvolgimento dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari (OTA) nelle attività didattiche e di indirizzo dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari.

Osservazioni

- Il coinvolgimento dell'Ordine non appare ancora strutturato in maniera stabile e diffusa su scala nazionale.
- La mancanza di una presenza sistematica nei comitati di indirizzo potrebbe ridurre l'efficacia dell'aggiornamento dei contenuti formativi rispetto all'evoluzione della professione.



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Coinvolgimento dell'Ordine

- Rafforzare la presenza dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari all'interno dei comitati di indirizzo dei CdS, garantendo un ruolo attivo e continuativo.
- Formalizzare collaborazioni con OTA per l'organizzazione di seminari, workshop e momenti di orientamento professionale, anche attraverso protocolli quadro nazionali.
- Promuovere il riconoscimento delle attività seminariali svolte con OTA come parte integrante del curriculum formativo, valorizzandone l'impatto sullo sviluppo delle competenze trasversali e professionalizzanti.



COSTAL intende essere un **punto di riferimento nazionale** di supporto

- 1. Coordinamento e aggiornamento dei corsi di studio**, in coerenza con il DM 1649 e con i fabbisogni del settore produttivo;
- 2. Promozione della formazione continua**
- 3. Valorizzazione del tirocinio e delle esperienze pratiche**, per collegare in modo concreto la formazione accademica alle reali esigenze delle imprese.
- 4. Collaborazione con l'Ordine dei Tecnologi Alimentari**, per rafforzare la continuità tra formazione universitaria e percorso professionale;
- 5. Sostegno alla mobilità e alla cooperazione internazionale**, per formare professionisti capaci di muoversi in un contesto sempre più globale;



25° ANNIVERSARIO DELL'INSEDIAMENTO DELL'ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

Grazie per l'attenzione!!!

presidente@costal.org

francesca.patrignani@unibo.it

