Agenzia Formativa LEOPOLDO II DI LORENA



INDAGINE SUI FABBISOGNI FORMATIVI NEL SETTORE BIOCHIMICO E MICROBIOLOGICO

GROSSETO 20 novembre 2025

INTRODUZIONE

L’indagine conoscitiva circa i bisogni formativi nel settore biochimico e microbiologico nella provincia di Grosseto è stata realizzata da alcuni insegnanti dell’Istituto Agrario Leopoldo II di Lorena coordinati dall’esperto EVAC della scuola.

L’indagine è stata commissionata in particolare dall’Agenzia formativa “Leopoldo II di Lorena” per conoscere i fabbisogni necessari e per costruire quindi percorsi formativi adeguati alle esigenze. Tale indagine viene realizzata per la prima volta dall’agenzia formativa dell’istituto “Leopoldo II di Lorena”.

L’indagine parte per valutare la possibilità di realizzare un progetto specifico di settore che possa rappresentare un’occasione formativa post diploma per gli studenti del settore agrario e chimicobiologico

L’indagine si colloca nell’ambito di un processo di analisi dei fabbisogni a livello regionale che ha visto impegnato nel periodo 2023-2025 una equipe di progettisti costituita nell’ambito della Rete Team, costituita nel 2020 con la partecipazione di sette agenzie formative toscane. Indagine alla quale ha partecipato anche l’Agenzia formativa “Leopoldo II di Lorena”.

Da tale indagine e dalla sua focalizzazione su singoli territori è scaturita una serie di idee progettuali che potranno vedere successivamente la luce in relazione ai diversi avvisi della Regione Toscana.

Per questi motivi, l’intera impalcatura dell’indagine ha come elemento strategico di guida il dialogo e la collaborazione attiva e documentale tra imprese e attori sociali del territorio regionale con la partecipazione del sistema economico locale e del sistema di istruzione tecnica e professionale superiore sino a quello della formazione professionale. L’obiettivo principale dell’indagine è, al contempo, il rafforzamento delle competenze delle professionalità già operanti nell’intera filiera considerata e lo sviluppo di nuovi inserimenti lavorativi e nuove professionalità autonome, attraverso azioni tra loro diverse e complementari, da integrarsi a livello di sistema di sviluppo.

L’analisi dei fabbisogni condotta sia sul piano territoriale sia a livello di filiera, nella fattispecie la chimico-farmaceutica e la microbiologica, ha evidenziato alcuni elementi chiave comuni quale la carenza di tecnici in ambito laboratoriale, in particolare per i laboratori chimici e microbiologici. A prescindere dal settore sanitario, ovviamente prevalente anche dopo i picchi di attività registrati nel periodo pandemico, l’espansione di questo specifico comparto è dovuta – oltre che alle sempre più stringenti direttive dell’Unione europea–alla crescente attenzione dei consumatori verso la qualità e la sostenibilità di tutti i prodotti, a iniziare da quelli agroalimentari

(per fare un esempio, basti pensare alla filiera controllata e a tutte le attività della GDO alimentare in ambito di carni e prodotti freschissimi). A questo si aggiungono la continua crescita dell'industria farmaceutica toscana, in particolare nella ricerca di laboratorio, con la conseguente necessità di personale operativo tecnicamente qualificato.

Sul piano territoriale, questi fabbisogni sono emersi particolarmente per la Toscana sudoccidentale, in particolare a Grosseto, dove si sono sviluppate recentemente alcune importanti realtà di ricerca, e nell'area di Cecina-Cecina-Rosignano, storicamente sede di importanti insediamenti industriali del settore chimico.

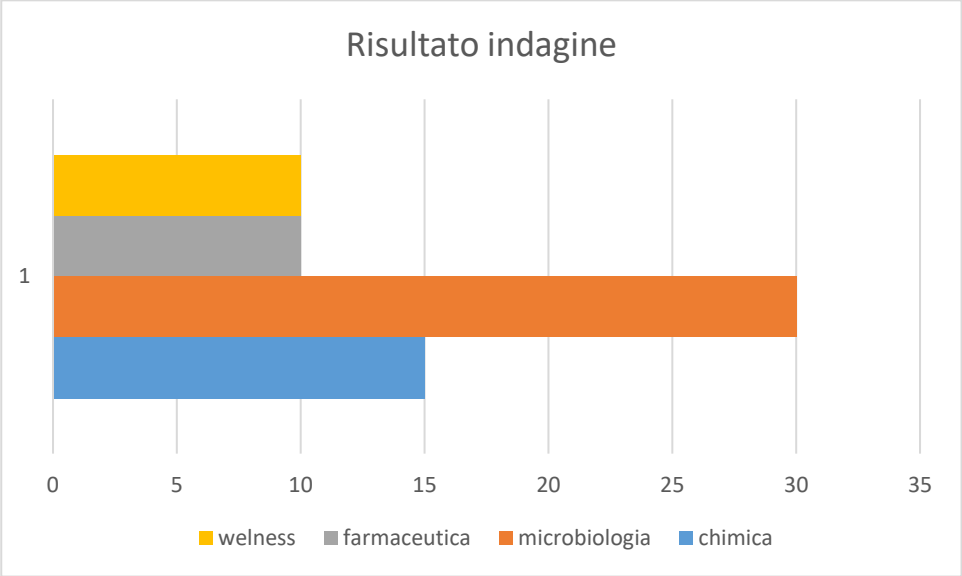
Gli obiettivi dell'indagine sono quindi riassumibili in:

a) Fornire a soggetti in questo momento esclusi dal mondo del lavoro– in particolare a giovani fuoriusciti da percorsi di istruzione a indirizzo tecnico-scientifico –la possibilità di un'occupazione qualificata in un comparto in espansione;
b) Creare attraverso un percorso formativo centrato sul protagonismo soggettivo e su un forte spirito di gruppo, soggetti motivati, aperti all'apprendimento continuo, consapevoli nell'applicare l'innovazione, che mostrino attitudini al problem solving ed all'ideazione creativa;
c) Dotare di personale operativo tecnicamente qualificato i laboratori di analisi biochimica e microbiologica, operanti per i vari settori (agroalimentare, ambientale, wellness ecc.)

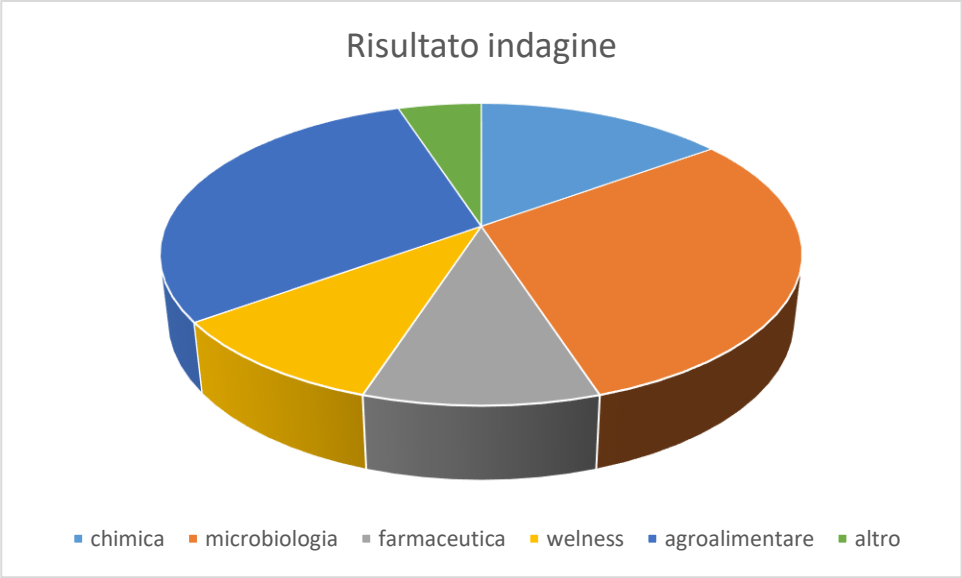
INDAGINE CONOSCITIVA FABBISOGNI

Di seguito riportiamo i risultati delle indagini effettuate sugli operatori del settore.

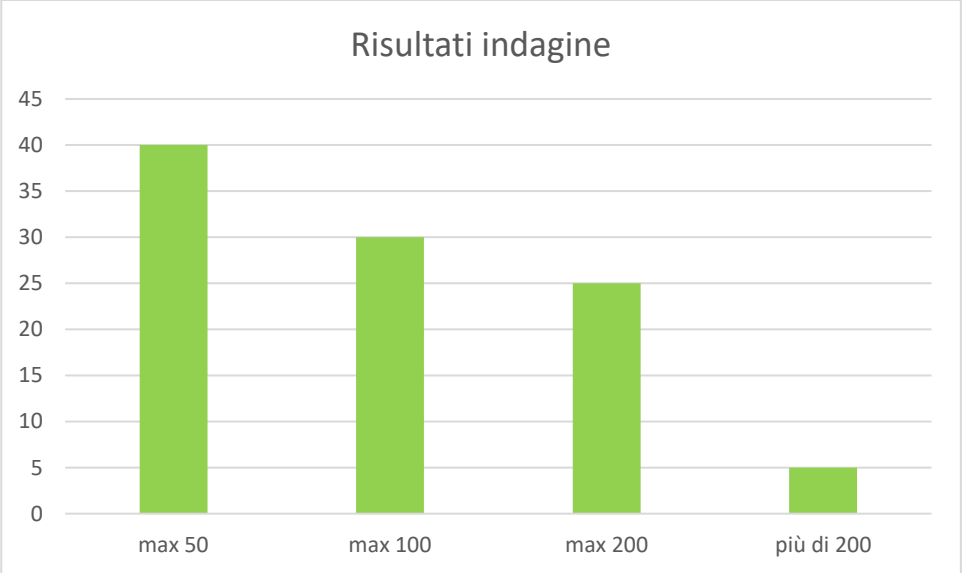
1) Nella vostra attività quotidiana sentite la necessità di formazione vostra e/o dei dipendenti con corsi di aggiornamento, qualificazione, specializzazione o altro:
   - Molto
   - Abbastanza
   - Poco
   - Per niente



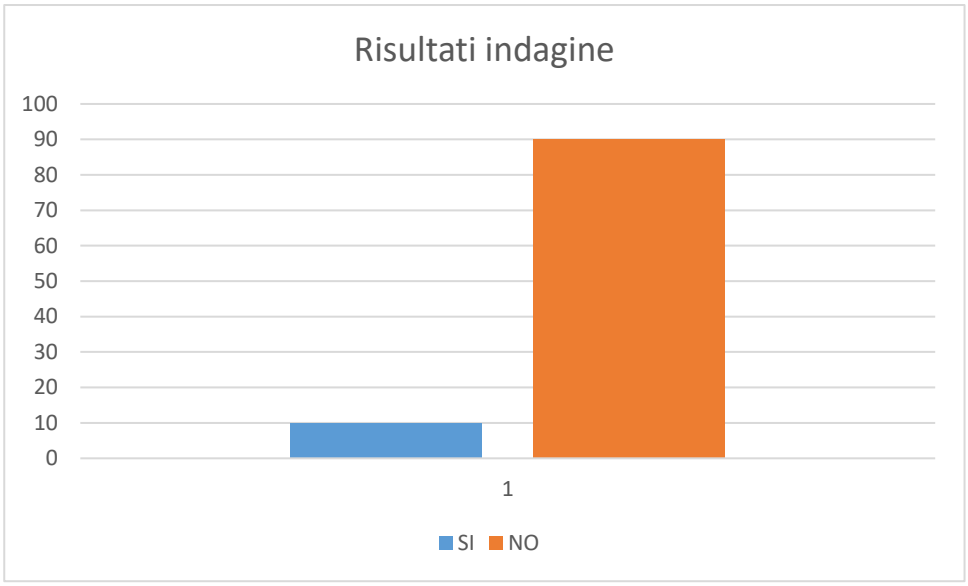
2) Quali sono, tra i seguenti i settori di maggiore interesse per la vostra attività: (si può barrare più di una risposta)
   - Chimica
   - Microbiologia
   - Farmaceutica
   - Welness
   - Agroalimentare
   - Altro



3) Se doveste ritenere utile per il vostro personale un corso di formazione professionale quante ore sareste disposti a dedicare per ogni corso:
   a) Max 100
   b) Max 200
   c) Max 400
4) Anche più di 400 se lo ritenessimo importante

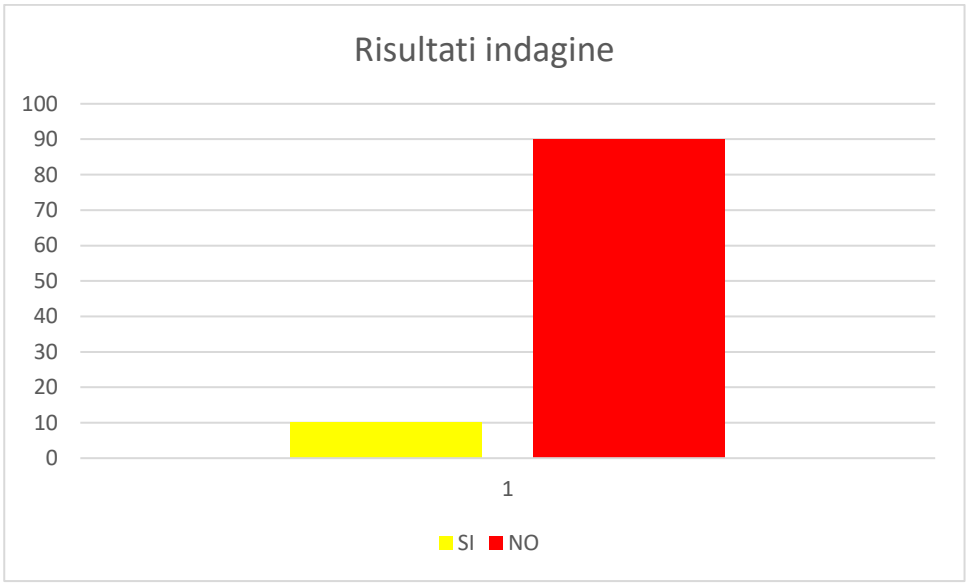


5) Sareste disposti a far frequentare dal vostro personale un corso di formazione professionale a pagamento (non finanziato dalla comunità europea):
   a) SI b) NO



6) Nella vostra azienda esiste un piano dettagliato dei conti dai quali ricavare i principali parametri per la valutazione di un'attività economica:
7) Nella vostra azienda esiste un piano dettagliato di aggiornamento del personale:

a) SI b) NO



SINTESI:

La rilevazione dei fabbisogni del settore chimico e microbiologico integra l'analisi del contesto economico e occupazionale con le conoscenze sviluppate dai soggetti interessati attraverso le relazioni con le imprese e la realizzazione di precedenti interventi formativi nelle province di Grosseto e Livorno. I dati Excelsior delineano le difficoltà generali di reperimento del personale; l'individuazione delle esigenze specifiche dei laboratori deriva invece dal confronto con le strutture territoriali e dai riscontri raccolti nelle esperienze formative riferite alla stessa figura professionale.

ISIS Lopoldo II di Lorena, insieme ai tecnici delle agenzie formative Toscana Formazione e Tara nell'ambito delle relazioni della Rete Team, concorrono alla lettura dei fabbisogni e al raccordo con le realtà produttive. Un riferimento diretto è costituito dal precedente progetto Biochemlab: le attività di laboratorio, gli stage e il confronto con docenti e tutor aziendali hanno consentito di mettere in relazione gli apprendimenti degli allievi con procedure, strumenti e compiti effettivamente presenti nei contesti di lavoro. Le richieste di partecipazione e di riproposizione del percorso rappresentano un riscontro dell'interesse formativo; le opportunità professionali segnalate dalle strutture ospitanti contribuiscono alla valutazione della spendibilità della qualifica, senza essere assimilate ad assunzioni già realizzate.

La lettura congiunta di queste evidenze individua un fabbisogno di tecnici capaci di presidiare le diverse fasi del lavoro di laboratorio: organizzare le attività, preparare e identificare i campioni, applicare le metodiche analitiche, utilizzare e controllare la strumentazione, registrare i risultati e riconoscere anomalie e deviazioni. Le competenze scientifiche devono essere accompagnate da precisione operativa, rispetto delle procedure di sicurezza e qualità, capacità di collaborazione e chiarezza nella comunicazione delle informazioni tecniche. Il fabbisogno riguarda inoltre la gestione digitale dei dati, la loro elaborazione statistica e la tracciabilità delle operazioni, necessarie per produrre risultati attendibili e documentati.

La localizzazione di due possibili progetti risponde alla diversa articolazione dei sistemi produttivi. Nel Grossetano assumono rilievo i servizi analitici rivolti alle produzioni agroalimentari, alle acque e alle matrici ambientali, insieme alle attività di ricerca applicata. Nel Livornese tali applicazioni si affiancano alle esigenze delle attività chimiche e industriali, dei servizi ambientali e del controllo dei processi. La scelta di una figura professionale ad ampio permette di sviluppare una preparazione comune e trasferibile, mentre esercitazioni, casi e piani individuali di stage saranno contestualizzati rispetto alle attività delle strutture coinvolte. Il settore agroalimentare costituisce quindi uno degli ambiti di impiego, all'interno di una proposta riferita più ampiamente ai laboratori chimici, biologici, biochimici, microbiologici e ambientali.

I fabbisogni individuati trovano una risposta riconoscibile nell'articolazione didattica: i fondamenti scientifici e le procedure di sicurezza e qualità preparano alle attività operative; Si raccomanda la presenza di UF sulla strumentazione e sul campionamento con lo scopo di sviluppare le capacità analitiche; la gestione dei dati e le tecnologie digitali per sostenere la documentazione e l'interpretazione dei risultati; il project work per ricompone gli apprendimenti nella pianificazione e conduzione di un'indagine. Da tenere presente la necessità di un modulo sull'intelligenza artificiale, introdotta come strumento di supporto alla ricerca e all'organizzazione delle informazioni, con verifica degli elaborati, controllo delle fonti e tutela della riservatezza.