



**VERBALE INCONTRO DI CONSULTAZIONE  
DELLE PARTI SOCIALI E DEI RAPPRESENTANTI DEL MONDO DEL  
LAVORO  
PER IL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
CHEMISTRY (LM-54)**

Il giorno **18 dicembre 2025** alle ore 16:00 si è tenuto in modalità telematica (su piattaforma GMeet) l'incontro di **consultazione delle parti sociali e dei rappresentanti del mondo del lavoro** per il corso di laurea magistrale (CdLM) in **Chemistry (LM-54)**, proposto dal Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia (DBCF) dell'Università degli Studi di Siena. L'incontro si è svolto congiuntamente agli altri corsi di studio dell'area chimica afferenti al medesimo dipartimento, ovvero il corso di laurea (CdL) in Scienze Chimiche (L-27) e il CdLM in Chimica per le Scienze Agroalimentari (LM-54; CSA), di cui il DBCF è interamente titolare.

La partecipazione all'evento è stata esigua; pertanto, in conformità con quanto previsto dalle *"Linee guida per la consultazione delle parti interessate"* proposte dal Presidio della Assicurazione della Qualità di Ateneo (PQA, consultabili al link <https://www.unisi.it/ateneo/assicurazione-della-qualita/consultazione-parti-interessate>), la consultazione è stata estesa ed è proseguita mediante l'invio di materiale informativo e di un questionario compilabile online (Google Form) ad aziende ed enti di particolare interesse per il CdLM in Chemistry.

In particolare, alle parti interessate sono stati trasmessi: il link al sito web del CdS (<https://chemistry.unisi.it/it>), una sintesi dell'offerta formativa, il Piano degli Studi, le modalità di ammissione e il Regolamento didattico del CdS.

Hanno risposto al questionario le seguenti organizzazioni del mondo del lavoro e delle professioni (**5 risposte**):

<b>Organizzazione consultata #01</b>	<b>MTL Toscana srl</b>
Sede	San Quirico d'Orcia (SI)
Nome e ruolo dell'intervistato	Roberto Rappuoli – Amministratore Unico
<b>Organizzazione consultata #02</b>	<b>Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.</b>
Sede	Loc. Piano di Cirignano – 58014 Manciano (GR)
Nome e ruolo dell'intervistato	Fabiola Giannerini – Responsabile Laboratorio
<b>Organizzazione consultata #03</b>	<b>LifeCARES s.r.l.</b>
Sede	Via Vezzosi 15, 52100 Arezzo (AR)
Nome e ruolo dell'intervistato	Rappresentante aziendale – Presidente CDA
<b>Organizzazione consultata #04</b>	<b>Ordine Regionale dei Chimici e dei Fisici della Toscana</b>
Sede	Via Panciatichi, 96 – 50127 Firenze (FI)
Nome e ruolo dell'intervistato	Tania Martellini – Consigliere
<b>Organizzazione consultata #05</b>	<b>Recordati SpA</b>



Sede	Milano (MI)
Nome e ruolo dell'intervistato	S. Biondi – VP of Preclinical

Le sedi degli enti consultati che hanno risposto al questionario comprendono realtà sia del territorio regionale toscano (San Quirico d'Orcia, Manciano, Arezzo, Firenze) che nazionale (Milano). I settori rappresentati spaziano dall'industria chimica e farmaceutica di livello internazionale (Recordati SpA) alla consulenza scientifica e di ricerca (LifeCARES s.r.l.) all'industria agroalimentare e di laboratorio (MTL Toscana srl; Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.) sino alla rappresentanza professionale (Ordine Regionale dei Chimici e dei Fisici della Toscana). I rappresentanti degli enti consultati svolgono ruoli professionali apicali in tutti i casi.

Da questa consultazione è emerso un quadro complessivamente **molto positivo**, con un generale apprezzamento del CdLM in Chemistry in termini di progettazione, contenuti formativi e coerenza con le esigenze del contesto produttivo e professionale di riferimento. Le parti interessate hanno riconosciuto il valore dell'offerta formativa e la solida preparazione chimica di base e avanzata che il corso garantisce ai propri laureati e laureate, con particolare apprezzamento per la sua vocazione alla ricerca e alla versatilità professionale.

La denominazione del Corso di Studio è stata giudicata **unanimente positiva** da tutti i rispondenti (il 60% "Decisamente Sì", il 40% "Più Sì che No"), ritenendo che comunichi in modo chiaro le finalità del percorso magistrale in chimica. Parimenti, i profili professionali previsti per i laureati e le laureate sono stati giudicati **rispondenti alle esigenze del settore** in tutti i casi (40% "Decisamente Sì", 60% "Più Sì che No"), con forte ottimismo anche riguardo alla spendibilità di tali profili **nel mercato del lavoro dei prossimi dieci anni** (60% "Decisamente Sì", 40% "Più Sì che No").

Le competenze associate alle funzioni lavorative sono state valutate positivamente da tutti i rispondenti (40% "Decisamente Sì", 60% "Più Sì che No"). In risposta alla domanda aperta sulle eventuali competenze da aggiungere, alcuni rispondenti hanno suggerito integrazioni che testimoniano l'attenzione al contesto produttivo attuale: l'utilizzo dell'**intelligenza artificiale generativa in campo chimico** (Recordati SpA), il rafforzamento delle competenze legate alla **sostenibilità e alla valutazione del ciclo di vita** (LCA) per formare potenziali sustainability manager (Ordine dei Chimici della Toscana), l'acquisizione di **competenze normative e regolatorie** (certificazioni, Regolamenti Europei; Caseificio Manciano) e competenze trasversali di **project management, problem solving e comunicazione scientifica** (LifeCARES s.r.l.). Va sottolineato che MTL Toscana s.r.l. e LifeCARES s.r.l. hanno espressamente giudicato l'offerta formativa già ampia e coerente con le esigenze del mondo del lavoro.

Per quanto riguarda i risultati di apprendimento attesi, il 20% dei rispondenti ha espresso piena soddisfazione ("Decisamente Sì"), il 60% ha risposto "Più Sì che No" e il restante 20% (Ordine dei Chimici della Toscana) ha espresso una valutazione più cauta, riconducibile principalmente all'assenza di contatto diretto con laureati del corso piuttosto che a criticità intrinseche del progetto formativo. Analogamente, tra coloro che hanno avuto effettiva esperienza di lavoro con laureati del CdLM in Chemistry, i giudizi sul livello di preparazione conseguita sono stati **pienamente positivi** (Recordati SpA: "Decisamente Sì"; MTL Toscana srl: "Decisamente Sì").



Le osservazioni riguardo all'autonomia di giudizio, alle capacità comunicative e alle capacità di apprendimento dei laureati e delle laureate confermano un quadro positivo: chi ha lavorato direttamente con i nostri laureati ha rilevato **un'ottima autonomia di giudizio** (MTL Toscana srl), una **buona autonomia e una solida volontà di apprendimento** (Recordati SpA), e capacità comunicative complessivamente adeguate, con margini di miglioramento nell'adattare la comunicazione a contesti e interlocutori differenti. I rispondenti che non hanno avuto contatti diretti con i laureati del corso hanno espresso aspettative positive basate sull'impostazione del percorso formativo.

In merito alle **competenze auspicabili**, i rispondenti hanno suggerito in particolare: lo sviluppo di competenze in *environmental chemistry e sostenibilità* (MTL Toscana srl), competenze trasversali di *project management, problem solving e comunicazione scientifica* (LifeCARES s.r.l.), e la capacità di *proporre e condurre progetti multidisciplinari in collaborazione con altre discipline* (Recordati SpA). Tali indicazioni convergono nel delineare una figura professionale sempre più richiesta: il chimico magistrale capace non solo di eccellere nell'analisi e nella ricerca di laboratorio, ma anche di inserirsi in contesti organizzativi complessi e interdisciplinari.

L'opinione complessiva sul CdLM in Chemistry è risultata **unanimente positiva**: il 20% ha risposto "Decisamente Sì" e il restante 80% "Più Sì che No" alla domanda sull'adeguatezza degli obiettivi e del piano di studi rispetto alle esigenze culturali, sociali e professionali richieste dal mondo del lavoro. Come unica osservazione per il miglioramento, è stata ribadita l'opportunità di inserire elementi di conoscenza delle *norme volontarie, delle certificazioni e della legislazione europea* di settore.

Il Comitato si impegna a monitorare con continuità gli sviluppi del percorso formativo, a rafforzare le relazioni con il mondo produttivo attraverso tirocini e tesi in azienda, e a valutare l'integrazione progressiva dei suggerimenti emersi – con particolare attenzione ai temi della sostenibilità, dell'intelligenza artificiale in chimica e delle competenze trasversali – nelle attività curriculari ed extracurriculari.

Di seguito (Allegato 1) sono riportati gli esiti delle domande del questionario, consultabili anche online al link:  
[https://docs.google.com/forms/d/1WeXFrs10\\_sCJJ8cxpB6p1Y0CepE\\_bHnb0hEqNptbTM0/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1WeXFrs10_sCJJ8cxpB6p1Y0CepE_bHnb0hEqNptbTM0/edit#responses).

Siena, 10 giugno 2026

**Il Presidente del Comitato per la Didattica  
del CdLM in Chemistry**

**Il Segretario Verbalizzante**

Prof. Luca De Vico

Prof.ssa Daniela Valensin



## ALLEGATO 1

### ESITI DELLE DOMANDE DEL QUESTIONARIO

consultabile anche on line al link:

[https://docs.google.com/forms/d/1WeXFrs10\\_sCJJ8cxpB6p1Y0CepE\\_bHnb0hEqNptbTM0/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1WeXFrs10_sCJJ8cxpB6p1Y0CepE_bHnb0hEqNptbTM0/edit#responses)

**Numero di risposte ricevute: 5** (questionari inviati a enti e aziende del settore chimico e professionale)

*Scala di risposta: Decisamente Sì – Più Sì che No – Più No che Sì – Decisamente No*

#### 1CHEM – DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN CHEMISTRY

*1.1CHEM – Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le finalità del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY? 5 risposte*

Domanda	Decisamente Sì	Più Sì che No	Più No che Sì	Decisamente No
1.1CHEM – Denominazione chiara	3 (60%)	2 (40%)	0	0

Tutte le parti consultate hanno risposto positivamente. La denominazione è ritenuta comunicativa e coerente con il profilo magistrale del corso.

*1.2CHEM – Osservazioni e/o suggerimenti (risposta facoltativa)*

- Nessuna osservazione pervenuta.

#### 2CHEM – PROFILO PROFESSIONALE E SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI E LE LAUREATE DEL CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN CHEMISTRY

*2.1.1CHEM – Ritiene che le figure professionali che il Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY si propone di formare siano rispondenti alle esigenze del settore professionale o produttivo? 5 risposte*

Domanda	Decisamente Sì	Più Sì che No	Più No che Sì	Decisamente No
2.1.1CHEM – Figure professionali rispondenti alle esigenze del settore	2 (40%)	3 (60%)	0	0

Tutte le risposte sono positive. Il quadro professionale delineato dal CdLM in Chemistry è giudicato coerente con le esigenze del mercato del lavoro.

*2.1.2CHEM – Ritiene che le figure professionali che il Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY si propone di formare possano/debbero essere richieste dal mercato del lavoro nei prossimi dieci anni? 5 risposte*

Domanda	Decisamente Sì	Più Sì che No	Più No che Sì	Decisamente No
---------	----------------	---------------	---------------	----------------



2.1.2CHEM – Figure professionali richieste nei prossimi 10 anni	3 (60%)	2 (40%)	0	0
---	---------	---------	---	---

Forte consenso sulla prospettiva decennale: il 60% è "Decisamente Sì", a indicare fiducia nel valore e nella durabilità delle figure professionali formate dal CdLM.

*2.2.1CHEM – Ritiene che le competenze associate alle funzioni lavorative descritte per le figure professionali siano ben definite per il Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY? 5 risposte*

Domanda	Decisamente Sì	Più Sì che No	Più No che Sì	Decisamente No
2.2.1CHEM – Competenze ben definite	2 (40%)	3 (60%)	0	0

Tutte le risposte positive confermano che le competenze associate alle figure professionali sono ritenute ben strutturate e coerenti.

*2.2.2CHEM – Ci sono funzioni e competenze che, a suo avviso, andrebbero aggiunte alle figure professionali definite per il Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY? Se Sì, quali?*

- No – l'offerta formativa è già ampia nei contenuti chimici avanzati e nella preparazione alla ricerca (LifeCARES s.r.l.; MTL Toscana srl).
- Inserire competenze sulle norme volontarie e certificazioni; competenze legislative (Regolamenti Europei) (Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.).
- Sarebbe opportuno puntare maggiormente sulla sostenibilità per formare figure che possano diventare sustainability manager; implementare lo studio di tecniche statistiche e di simulazione modellistica come l'LCA (Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana).
- Utilizzo dell'intelligenza artificiale generativa in campo chimico (Recordati SpA).

### **3CHEM – RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI PER I LAUREATI E LE LAUREATE DEL CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN CHEMISTRY**

*3.1.1CHEM – Ritiene che conoscenza, capacità di comprensione e capacità di applicazione attese nei laureati e laureate Magistrali del Corso di Studio in CHEMISTRY siano rispondenti alle competenze richieste dal mondo produttivo per le figure professionali? 5 risposte*

Domanda	Decisamente Sì	Più Sì che No	Più No che Sì	Decisamente No
3.1.1CHEM – Conoscenze e competenze applicative rispondenti	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)	0

L'80% dei rispondenti esprime un giudizio positivo. L'unica risposta "Più No che Sì" proviene da un rispondente che non ha avuto contatti diretti con laureati del corso e riflette pertanto una valutazione cautelativa piuttosto che un'esperienza negativa.



*3.1.2CHEM – Reputa buono il livello di conoscenza e comprensione effettivamente conseguite dai laureandi/laureati e laureande/laureate del Corso di Studio negli ultimi anni (se ha avuto occasione di lavorarci)? 5 risposte*

<b>Domanda</b>	<b>Decisamente Sì</b>	<b>Più Sì che No</b>	<b>Più No che Sì</b>	<b>Decisamente No</b>
3.1.2CHEM – Livello di conoscenza effettivamente conseguito	2 (40%)	1 (20%)	1 (20%)	0

Nota: 1 rispondente su 5 non ha avuto occasione di lavorare con laureati del corso (non computato nelle percentuali sopra). Chi ha avuto esperienza diretta esprime un giudizio prevalentemente positivo: il 40% "Decisamente Sì" e il 20% "Più Sì che No". La risposta "Più No che Sì" proviene da un rispondente che, nelle sezioni qualitative, segnala di non aver lavorato direttamente con laureati in Chemistry e formula pertanto un giudizio di carattere prospettico.

#### **4CHEM – AUTONOMIA DI GIUDIZIO, CAPACITÀ COMUNICATIVE, CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO DEI LAUREATI E DELLE LAUREATE DEL CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN CHEMISTRY**

*4.1CHEM – OPINIONE SULL'AUTONOMIA DI GIUDIZIO dei laureati e delle laureate del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY: osservazioni e suggerimenti*

- Ottima (MTL Toscana srl).
- Si riscontra una buona autonomia di giudizio (Recordati SpA).
- Dovrebbero acquisire un'ottima autonomia di giudizio – giudizio prospettico formulato senza contatti diretti con laureati (Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana).
- Non abbiamo avuto contatti diretti con laureati del CdLM in Chemistry (LifeCARES s.r.l.).
- Non ho lavorato con laureati in Chemistry (Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.).

*4.2CHEM – OPINIONE SULLE CAPACITÀ COMUNICATIVE dei laureati e delle laureate del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY: osservazioni e suggerimenti*

- Perfetta (MTL Toscana srl).
- Le capacità comunicative possono essere migliorate e adattate all'audience e allo scopo della comunicazione (Recordati SpA).
- La capacità comunicativa, anche attraverso mezzi digitali, dovrebbe – sulla base delle conoscenze acquisite durante il corso – risultare ottima (Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana).
- Non abbiamo avuto contatti diretti con laureati del CdLM in Chemistry (LifeCARES s.r.l.).
- Non ho lavorato con laureati in Chemistry (Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.).

*4.3CHEM – OPINIONE SULLE CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO dei laureati e delle laureate del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY: osservazioni e suggerimenti*



- Ottime (MTL Toscana srl).
- Si osserva una buona capacità e volontà di apprendimento (Recordati SpA).
- Gli strumenti formativi forniti dal corso dovrebbero consentire un'ottima capacità di apprendimento (Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana).
- Non abbiamo avuto contatti diretti con laureati del CdLM in Chemistry (LifeCARES s.r.l.).
- Non ho lavorato con laureati in Chemistry (Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.).

#### 4.4CHEM – COMPETENZE AUSPICABILI dei laureati e delle laureate del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY: osservazioni e suggerimenti

- Maggiori competenze in materie ambientali (MTL Toscana srl).
- Competenze trasversali di project management, problem solving e comunicazione scientifica (LifeCARES s.r.l.).
- Si auspica la capacità di proporre, pianificare e condurre progetti multidisciplinari, con un'attitudine costruttiva e collaborativa verso discipline che beneficiano del contributo chimico (Recordati SpA).
- Qualora abbiano recepito efficacemente il programma formativo, le capacità generali dovrebbero risultare ottime (Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana).
- Non ho lavorato con laureati in Chemistry (Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.).

### 5CHEM – OPINIONE COMPLESSIVA SUL CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN CHEMISTRY

5.1CHEM – *Complessivamente ritiene che gli obiettivi del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY e il piano di studi siano adeguati alle esigenze culturali, sociali e professionali richieste dal mondo del lavoro? 5 risposte*

Domanda	Decisamente Sì	Più Sì che No	Più No che Sì	Decisamente No
5.1CHEM – Obiettivi e piano di studi adeguati	1 (20%)	4 (80%)	0	0

Risultato unanimemente positivo: il 100% dei rispondenti giudica il CdLM in Chemistry adeguato alle esigenze del mondo del lavoro.

5.2CHEM – *Ulteriori suggerimenti e/o osservazioni per il miglioramento del progetto formativo del Corso di Studio Magistrale in CHEMISTRY (risposta facoltativa)*

- Inserire una maggiore conoscenza delle norme volontarie, delle certificazioni e delle conoscenze legislative di settore (Caseificio Sociale Manciano Soc. Agr. Coop.).
- Nessuna ulteriore osservazione (altri rispondenti).