

Relazione annuale Commissione Tirocini
AA 2024-2025
Corsi di Laurea in "Scienze geologiche/Geologia" (L-34)
e "Scienze e Tecnologie Geologiche" (LM-74)

La Commissione Tirocini, composta da Stefano Columbu (Presidente), Maria Teresa Melis, Giacomo Deiana, ha elaborato i dati di un totale di 16 tirocini (di cui nr.8 della laurea triennale e nr.8 della magistrale) e i risultati dei relativi questionari predisposti dalla commissione compilati dalle aziende ospitanti e dagli studenti al termine dell'attività di tirocinio. Il periodo considerato si estende dal 06-09-2024 al 04-7-2025 (vedi Tab. 1) relativamente all'anno accademico 2024-2025. Nella Tab. 1 e nella Fig. 1, per confronto, sono stati riportati anche i dati dei precedenti AA 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024. I risultati dei questionari sono riportati nelle successive tabelle riassuntive 2, 3, 4, 5.

Tabella 1. Distribuzione dei tirocini nelle strutture ospitanti negli ultimi cinque anni accademici: 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025.

<i>Intervallo temporale effettivo</i>	dal 09.07.2020 al 21.09.2021	dal 21-9-2021 al 25-7-2022	dal 12-9-2022 al 14-6-2023	dal 28-9-2023 al 22-7-2024	dal 06-9-2024 al 04-7-2025
ANNO ACCADEMICO	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Scienze Geologiche L-34	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %
Azienda/Ditta/Impresa	1 4,5	1 10	0 0	3 30	0 0
Ente Pubblico	4 18,2 27,3	0 0 30	2 28,6 57,1	1 10 90	3 37,5 87,5
Studio Professionale	1 4,5	2 20	2 28,6	5 50	4 50
Dipartimento universitario	16 72,7 72,7	7 70 70	3 42,9 42,9	1 10 10	1 12,5 13
Istituto Ricerca Estero	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Totali	22 100 100	10 100 100	7 100 100	10 100 100	8 100 100
Scienze Tecnologie Geolog. LM-74	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %
Azienda/Ditta/Impresa	3 20	5 27,8	2 15,4	2 20	2 25
Ente Pubblico	5 33,3 86,7	3 16,7 83,3	6 46,2 76,9	2 20 70	3 37,5 100
Studio Professionale	5 33,3	7 38,9	2 15,4	3 30	3 37,5
Dipartimento universitario	2 13,3 13,3	3 16,7 16,7	3 23,1 23,1	3 30 30	0 0 0
Istituto Ricerca Estero	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Totali	15 100 100	18 100 100	13 100 100	10 100 100	8 100 100
L-34 + LM-74	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %	Nr. % %
Azienda/Ditta/Impresa	4 10,8	6 21,4	2 10	5 25	2 12,5
Ente Pubblico	9 24,3 51,4	3 10,7 64,3	8 40 70	3 15 80	6 37,5 93,75
Studio Professionale	6 16,2	9 32,1	4 20	8 40	7 43,75
Dipartimento universitario	18 48,6 48,6	10 35,7 35,7	6 30 30	4 20 20	1 6,25 6,25
Istituto Ricerca Estero	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Totali	37 100 100	28 100 100	20 100 100	20 100 100	16 100 100

Considerazioni sulla distribuzione dei tirocini presso i soggetti ospitanti

Frequenze dei tirocini interni ed esterni all'università

Per quanto riguarda la frequenza dei tirocini presso sedi esterne all'università (*i.e.* aziende-ditte-imprese, enti pubblici, studi professionali), prendendo in considerazione i dati degli ultimi sette anni di entrambe le lauree L-34, LM-74 accorpate (vedi Fig. 1), dopo un trend in decrescendo nei tre AA precedenti dal 2018 al 2020 già mostrato nelle precedenti relazioni annuali sui tirocini, si evidenzia un ulteriore e chiaro incremento generale nell'ultimo AA 2024-2025 rispetto ai precedenti anni accademici. Nell'AA 2024-2025 quasi il 94% degli studenti (rispetto al 80% dell'AA precedente) ha svolto esperienze nel mondo del lavoro esterno (Aziende, Enti pubblici, Studi professionali), mentre negli anni precedenti le percentuali erano del 65.5% nell'AA 2018-2019, 63% nell'AA 2019-2020, 51.4% nell'AA 2020-2021, 64.3% nell'AA 2021-2022 e 70% nell'AA 2023-2024 (Tab. 1, Fig. 1). I dati riportati nella Tab. 1 indicano quindi che gli studenti sembrano essere sempre più orientati complessivamente verso il mondo professionale e solo subordinatamente verso le strutture universitarie interne di UniCa. Pertanto, considerato che tra gli obiettivi formativi dei tirocini uno dei più rilevanti è quello di favorire i contatti tra studenti e il mondo del lavoro, nella previsione generale tale dato è confortante. Probabilmente ha aiutato in tale senso anche una precisa attività del corpo docente e della Commissione tirocini nel motivare e indirizzare le richieste degli studenti verso strutture esterne.

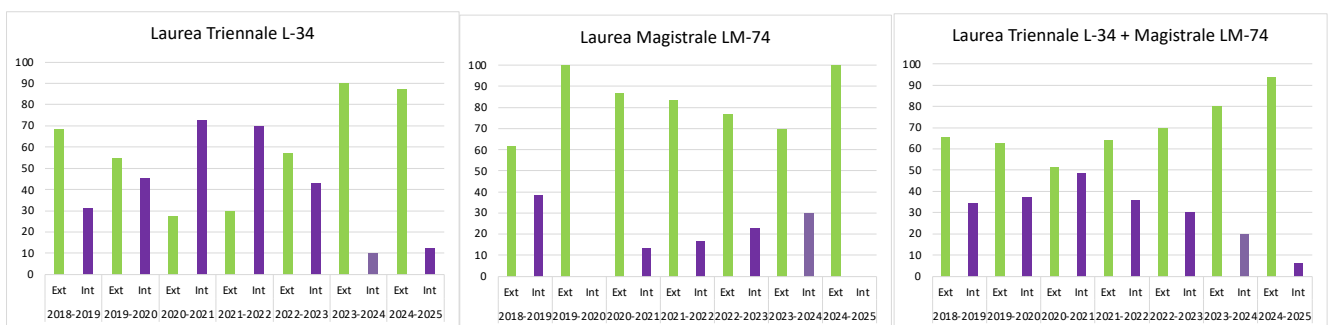


Figura 1. Istogrammi di distribuzione dei tirocini nelle strutture ospitanti interne ai dipartimenti universitari ed esterne negli ultimi sette anni accademici: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025.

Anche internamente alle due Lauree (triennale e magistrale) si riscontrano risultati positivi (Tab. 1, Fig. 1), seppure debbano essere fatti alcune distinzioni. Nel caso della triennale (L-34) si evidenzia un trend sostanzialmente stabile negli ultimi due anni: i tirocini sono stati svolti quasi totalmente (circa 90%) presso strutture esterne a differenza dell'AA precedente 2022-23 in cui si registrava una distribuzione quasi equa tra interni ed esterni, con una leggera maggioranza di quelli esterni (57,1%). Siamo quindi lontani dal trend negativo di alcuni fa che vedeva una distribuzione dei tirocini preferibilmente su strutture interne a causa anche dell'emergenza sanitaria occorsa negli AA 2020-2021 e 2021-2022 (Tab. 1). Il 12,5% dei tirocini complessivi della triennale nell'AA 2024-25 è stato svolto presso strutture universitarie. L'incentivazione delle attività formative dei tirocinanti presso le strutture esterne, quali aziende, professionisti o enti pubblici esterni all'università può essere ulteriormente sviluppata al fine di ottenere il massimo risultato del 100% dei tirocini presso strutture esterne.

Nel caso della Laurea magistrale (LM-74) dopo un trend negativo degli ultimi cinque anni (Fig. 1), in cui si registrava una costante diminuzione delle percentuali con una oscillazione negli ultimi 5 anni che va dal 100% (AA 2019-20), al 86,7% (AA 2020-21), 83,3% (AA 2021-22), 76,9% (AA 2022-23), al 70% nell'ultimo AA 2023-24 (Tab. 1, Fig. 1), nell'AA 2024-25 gli studenti hanno mostrato una complessiva predilezione per i tirocini esterni dalle strutture universitarie, in cui tutti i tirocini (100%) sono stati svolti presso strutture esterne al dipartimento di Scienze chimiche e geologiche. Tale trend è dunque un risultato ottimale. Le ottime % dei tirocini esterni osservate per la LM-74 influenzano positivamente anche i dati aggregati delle due lauree (LT+LM), Tab. 1, Fig. 1, evidenziando che gli studenti preferiscono allo stato attuale scegliere nella maggioranza dei casi un tirocinio presso strutture esterne rispetto a quelle universitarie. Come negli anni precedenti, nessun tirocinio si è svolto all'estero.

Distribuzione dei tirocini tra aziende, enti pubblici, studi professionali

Analizzando gli istogrammi riportati in Fig. 2 i diagrammi a torta riportati nella Fig. 3, i dati mostrano variazioni piuttosto importanti e non si identificano trend preferenziali evidenti. Tuttavia, nel caso della triennale, si osserva che negli ultimi cinque anni si ha una crescita dei dati percentuali dei tirocini svolti presso gli studi professionali, rispettivamente: 20%, 29%, 50%, 50% (Tab. 1). I tirocini svolti presso le aziende sono scarsi o assenti (10%, 0%, 30%, 0%). I tirocini svolti presso gli enti pubblici (incluso anche quelli universitari) sono altalenanti (70%, 71%, 20%, 50%) ma si mantengono su valori mediamente elevati. Nell'AA 2024-25 il 50% del totale dei tirocini svolti presso strutture esterne si riferisce a studi professionali, il 48% presso enti pubblici mentre nessuno tirocinio è stato svolto presso aziende. Nel caso della laurea magistrale si evidenzia una costante diminuzione dei tirocini presso gli enti pubblici, mentre si ha un aumento dei tirocini svolti presso gli studi professionali (37,5%) e presso le aziende (25%).

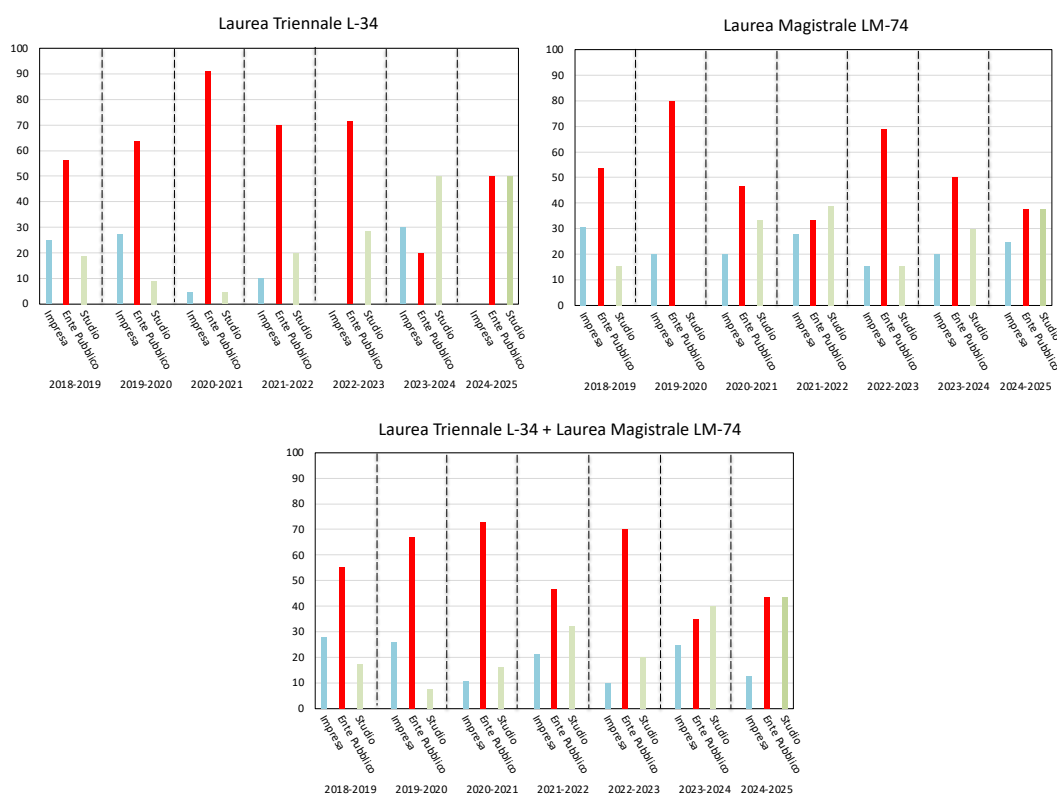


Figura 2. Istogrammi di distribuzione dei tirocini nelle strutture ospitanti negli ultimi sette anni accademici: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025, suddivise tra Azienda/Ditta/Impresa, Ente pubblico e Studio professionale.

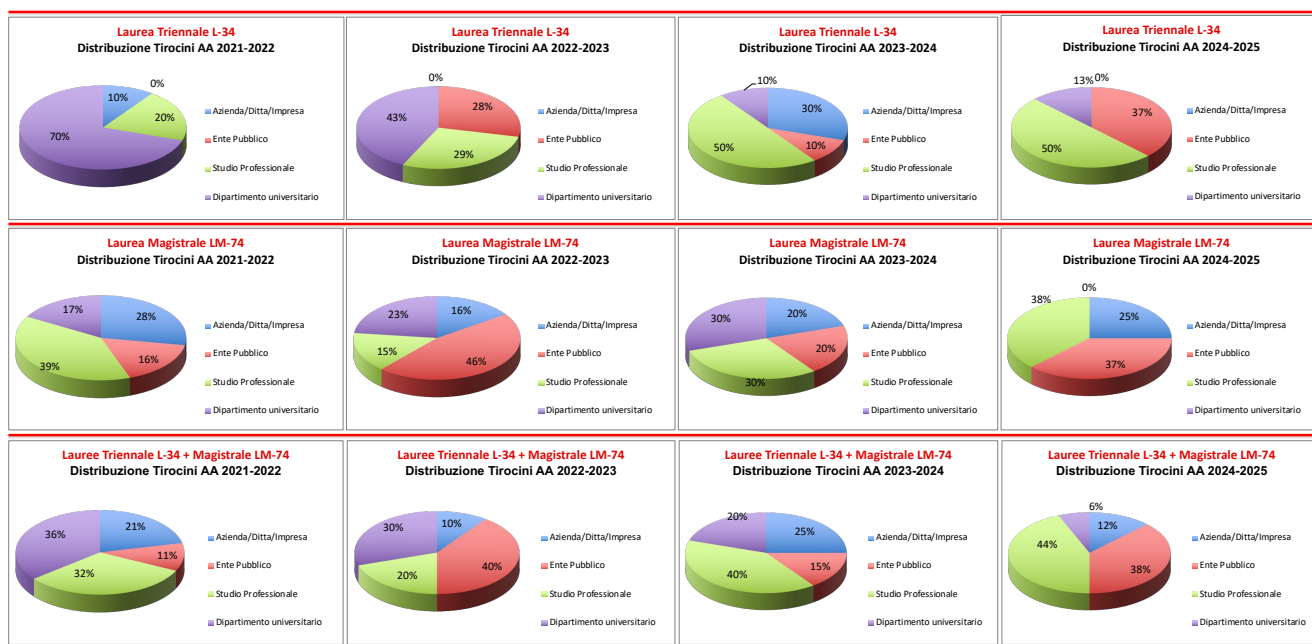


Figura 3. Distribuzione con relative percentuali dei tirocini svolti nelle lauree triennale (L-34) e magistrale (LM-74) relativi agli ultimi quattro anni accademici 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025, suddivisi tra le categorie: Aziende/Ditte/Imprese, Enti pubblici, Studi professionali, Dipartimenti universitari.

Osservazioni sui questionari

I questionari analizzati relativamente all'AA 2024-2025 sono complessivamente 32, di cui 16 questionari degli studenti e 16 questionari delle aziende, relativamente a 8 tirocini della triennale (L-34) e 8 tirocini della magistrale (LM-74).

I risultati ottenuti dai questionari sono stati riportati nelle tabelle seguenti 2, 3, 4 e 5.

Come frequentemente rilevato negli anni precedenti, dalle tabelle si osserva un livello di gradimento elevato per quanto riguarda le attività svolte nell'ambito dei tirocini. Pertanto, sia gli studenti che i tutor del soggetto ospitante valutano positivamente l'esperienza di tirocinio. Tuttavia, si registrano alcune differenze tra i vari questionari che sono discusse di seguito.

Questionari studenti: laurea triennale L-34

I dati dei punteggi degli 8 questionari degli studenti della laurea triennale L-34 (Tab. 2) hanno in genere valori medi (riportati in grassetto nelle tabelle) che variano complessivamente tra 4.1 per la domanda: “3. Ritiene che il tirocinio sia stato impegnativo?” e il valore di 5 per la domanda: “Assistenza e disponibilità da parte del Responsabile universitario”.

I punteggi medi più alti si hanno nelle domande della Sezione A – Obiettivi alle domande: “1. Nel complesso giudica positivamente l'esperienza di tirocinio?”, “. Ciò evidenzia innanzi tutto che il ruolo dei tutors aziendale e universitario è stato svolto con buona efficienza durante lo svolgimento del tirocinio, ed anche che le attrezzature e strumentazioni offerte dalle strutture ospitanti sono state all'altezza delle aspettative dei tirocinanti.

Alla voce "Sezione D - Osservazioni - Suggerimenti Finali" dei questionari (Tab. 2) non è presente alcuna osservazione da parte degli studenti.

Questionari studenti: laurea magistrale LM-74

Nella laurea magistrale (Tab. 3) i punteggi medi degli 8 questionari espressi dagli studenti, similmente a quelli della laurea triennale, sono compresi tra 3.3 per le domande "Ritiene che il tirocinio sia stato impegnativo?" e "Si è rivolto ad altri, oltre che al tutor aziendale, all'interno della struttura?", e 4,6 per la domanda "Assistenza e disponibilità da parte del Responsabile universitario".

I punteggi di più alto gradimento si hanno anche alle domande "Nel complesso giudica positivamente l'esperienza di tirocinio?", "Le hanno insegnato come svolgere le mansioni", "Assistenza e disponibilità da parte dei responsabili dell'azienda e della struttura".

Tali risposte, oltre l'alto livello di gradimento degli studenti, evidenziano che il tirocinio possa rappresentare un'ottima opportunità per acquisire oltre che nuove conoscenze, anche capacità d'integrazione nella collaborazione sinergica con i tutors aziendale e universitario.

A tal proposito si registra il seguente commento dei tirocinanti:

<<L'esperienza di tirocinio così come strutturata risulta sufficientemente adeguata a trasmettere le conoscenze e a sviluppare le competenze professionali spendibili successivamente nel mondo del lavoro.>>

I punteggi più bassi da parte degli studenti riferiti alla domanda "Si è rivolto ad altri, oltre che al tutor aziendale, all'interno della struttura?", probabilmente soffrono di una incomprensione nella lettura corretta del significato della domanda, per cui i dati non sono valutabili.

Questionari aziendali: laurea triennale L-34

Nella laurea triennale i valori medi relativamente alle domande (Tab. 4) sono compresi tra 4.5" e il valore di 5. Tali punteggi in generale mostrano un alto livello di gradimento da parte dei tutors aziendali che evidentemente hanno trovato soddisfacenti sia il perseguimento degli obiettivi, sia le attività formative svolte dal tirocinante. Tuttavia, considerato che il valore più basso è relativo alla domanda "Capacità di operare in gruppo", probabilmente una maggiore attenzione del tutor universitario nei confronti del tirocinante e del tutor aziendale può sicuramente migliorare rendere proficuo il loro "rapporto di lavoro" internamente alle attività svolte presso il soggetto ospitante.

I tutor aziendali hanno espresso i seguenti suggerimenti nella Sezione C del questionario "Osservazioni - Suggerimenti Finali per Migliorare l'esperienza di Tirocinio":

<< La durata del tirocinio (75 ore) è troppo breve per poter entrare approfonditamente nel merito delle attività agenziali, anche tenendo conto che un certo numero di ore devono essere occupate dalle visite mediche e dal corso sulla sicurezza. Si suggeriscono tirocini di 150 ore >>

Questionari aziendali: laurea magistrale LM-74

Nella laurea magistrale i punteggi medi (Tab. 5) sono leggermente inferiori rispetto alla laurea triennale, ovvero tra 3.9 e 4.5. I punteggi più alti si riferiscono rispettivamente alle domande "Integrazione nell'ambiente di lavoro", "Collaborazione tra Tutor aziendale e Tutor universitario", mentre il punteggio più basso si ha nella domanda "Capacità di operare in gruppo", suggerendo la stessa problematica.

I tutor aziendali della laurea magistrale hanno risposto con maggiore attenzione alla Sezione C del questionario - *Osservazioni - Suggestimenti Finali per Migliorare l'esperienza di Tirocinio*" (vedi Tabelle 4 e 5) dettagliando meglio alcune problematiche emerse nel corso dello svolgimento dei tirocini, riportando le seguenti osservazioni:

<< *"Possibilità di affiancare anche analisi di laboratorio">>*

<<*L'esperienza di tirocinio così come strutturata può ritenersi completa e idonea per lo sviluppo delle conoscenze e competenze professionali dello stagista per cui non ritengo debbano essere suggerite modifiche per cambiare questa formula attuale">>*

<<*In funzione dello specifico oggetto del tirocinio è sempre auspicabile, dopo un primo colloquio in azienda/studio, approfondire ulteriormente da parte del tirocinante la parte teorica e successivamente proseguire con la parte pratica e di elaborazione dati">>*

Tabella 2. Sintesi dei risultati dei questionari di soddisfazione del tirocinio da parte degli studenti del corso di laurea triennale (L-34). Simbologia: μ = media dei punteggi espressi nei 8 questionari.

Laurea triennale L-34 - STUDENTI	Punteggio da 1 (basso) a 5 (alto grad.)								Nr. Voti					
Numero questionari (8)	1	2	3	4	5	6	7	8	μ	1	2	3	4	5
SEZIONE A - OBIETTIVI														
1. Nel complesso giudica positivamente l'esperienza di tirocinio?	4	5	5	5	5	5	5	4	4,8	0	0	0	2	6
2. C'è stata una corrispondenza tra obiettivi attesi e obiettivi raggiunti?	4	5	5	5	5	5	5	4	4,8	0	0	0	2	6
3. Ritiene che il tirocinio sia stato impegnativo?	3	3	5	4	5	5	5	3	4,1	0	0	3	1	4
4. Ritiene che la durata del tirocinio sia stata sufficiente?	5	5	5	3	5	5	5	4	4,6	0	0	1	1	6
5. Secondo lei in quale misura il tirocinio ha conseguito i seguenti obiettivi?														
5.1 Arricchimento delle sue conoscenze	5	5	5	5	5	5	5	4	4,9	0	0	0	1	7
5.2 Miglioramento delle capacità operative utili per la futura professione	4	5	5	5	5	5	5	3	4,6	0	0	1	1	6
5.3 Capacità di operare in gruppo	4	5	5	5	5	4	5	3	4,5	0	0	1	2	5
5.4 Conoscenze di nuove metodologie di analisi e soluzione dei problemi	5	5	5	5	5	4	5	3	4,6	0	0	1	1	6
5.5 Stimoli a successivi approfondimenti specifici	4	5	5	5	5	4	5	3	4,5	0	0	1	2	5
SEZIONE B - ATTIVITA' FORMATIVA														
6. Ritiene che il percorso formativo del CdS sia stato adeguato per affrontare l'esperienza di tirocinio?	4	5	5	4	5	5	5	4	4,6	0	0	0	3	5
7. Come le è sembrata l'esperienza di tirocinio in ordine ai seguenti aspetti:														
7.1 Acquisizione di nuove professionalità e competenze	5	5	5	5	5	4	5	4	4,8	0	0	0	2	6
7.2 Sviluppo delle conoscenze e delle competenze professionali	5	5	5	5	5	4	5	4	4,8	0	0	0	2	6
7.3 Assistenza e disponibilità da parte dei responsabili dell'azienda o della struttura	4	5	5	5	5	5	5	5	4,9	0	0	0	1	7
7.4 Assistenza e disponibilità da parte del responsabile universitario	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	0	0	8
SEZIONE C - STRUTTURA OSPITANTE														
8. Come giudica la qualità dei servizi dell'azienda ospitante:														
8.1 Sotto il profilo della strumentazione didattica e delle attrezzature messe a disposizione per lo svolgimento delle mansioni	4	5	5	5	5	5	5	5	4,9	0	0	0	1	7
8.2 Sotto il profilo degli strumenti informatici	4	5	5	5	5	3	5	5	4,6	0	0	1	1	6
8.3 Sotto il profilo logistico	3	5	5	5	5	5	5	4	4,6	0	0	1	1	6
9. Le hanno insegnato come svolgere le mansioni affidate?	3	5	5	5	5	5	5	4	4,6	0	0	1	1	6
10. Si è rivolto ad altri, oltre che al tutor aziendale, all'interno della struttura?	4	5	5	5	5	3	5	5	4,6	0	0	1	1	6
SEZIONE D - OSSERVAZIONI - SUGGERIMENTI FINALI PER MIGLIORARE L'ESPERIENZA DI TIROCINIO														

Tabella 3. Sintesi dei risultati dei questionari di soddisfazione del tirocinio da parte degli studenti del corso di laurea magistrale (LM-74). Simbologia: μ = media dei punteggi espressi nei 8 questionari.

Laurea magistrale LM-74 - STUDENTI	Punteggio da 1 (basso) a 5 (alto grad.)								Nr. Voti					
	1	2	3	4	5	6	7	8	μ	1	2	3	4	5
SEZIONE A - OBIETTIVI														
1. Nel complesso giudica positivamente l'esperienza di tirocinio?	3	3	5	5	5	5	5	5	4,5	0	0	2	0	6
2. C'è stata una corrispondenza tra obiettivi attesi e obiettivi raggiunti?	2	3	5	5	5	5	5	5	4,4	0	1	1	0	6
3. Ritiene che il tirocinio sia stato impegnativo?	3	3	5	4	4	3	4	4	3,8	0	0	3	4	1
4. Ritiene che la durata del tirocinio sia stata sufficiente?	4	4	5	4	4	5	5	5	4,5	0	0	0	4	4
5. Secondo lei in quale misura il tirocinio ha conseguito i seguenti obiettivi?														
5.1 Arricchimento delle sue conoscenze	3	3	5	5	5	5	5	4	4,4	0	0	2	1	5
5.2 Miglioramento delle capacità operative utili per la futura professione	2	3	5	5	5	5	5	5	4,4	0	1	1	0	6
5.3 Capacità di operare in gruppo	2	3	5	5	5	5	4	5	4,3	0	1	1	1	5
5.4 Conoscenze di nuove metodologie di analisi e soluzione dei problemi	3	3	5	5	5	5	4	4	4,3	0	0	2	2	4
5.5 Stimoli a successivi approfondimenti specifici	3	3	5	5	5	5	5	4	4,4	0	0	2	1	5
SEZIONE B - ATTIVITA' FORMATIVA														
6. Ritiene che il percorso formativo del CdS sia stato adeguato per affrontare l'esperienza di tirocinio?	4	3	5	5	5	5	4	3	4,3	0	0	2	2	4
7. Come le è sembrata l'esperienza di tirocinio in ordine ai seguenti aspetti:														
7.1 Acquisizione di nuove professionalità e competenze	3	3	5	5	5	5	5	4	4,4	0	0	2	1	5
7.2 Sviluppo delle conoscenze e delle competenze professionali	3	3	5	5	5	5	5	4	4,4	0	0	2	1	5
7.3 Assistenza e disponibilità da parte dei responsabili dell'azienda o della struttura	3	3	5	5	5	5	5	5	4,5	0	0	2	0	6
7.4 Assistenza e disponibilità da parte del responsabile universitario	3	4	5	5	5	5	5	5	4,6	0	0	1	1	6
SEZIONE C - STRUTTURA OSPITANTE														
8. Come giudica la qualità dei servizi dell'azienda ospitante:														
8.1 Sotto il profilo della strumentazione didattica e delle attrezzature messe a disposizione per lo svolgimento delle mansioni	2	3	5	5	5	5	5	5	4,4	0	1	1	0	6
8.2 Sotto il profilo degli strumenti informatici	2	3	5	5	5	5	5	4	4,3	0	1	1	1	5
8.3 Sotto il profilo logistico	3	3	5	5	5	5	4	4	4,3	0	0	2	2	4
9. Le hanno insegnato come svolgere le mansioni affidate?	3	3	5	5	5	5	5	5	4,5	0	0	2	0	6
10. Si è rivolto ad altri, oltre che al tutor aziendale, all'interno della struttura?	1	3	1	5	5	5	5	1	3,3	3	0	1	0	4
SEZIONE D - OSSERVAZIONI - SUGGERIMENTI FINALI PER MIGLIORARE L'ESPERIENZA DI TIROCINIO	L'esperienza di tirocinio così come strutturata risulta sufficientemente adeguata a trasmettere le conoscenze e a sviluppare le competenze professionali spendibili successivamente nel mondo del lavoro.													

Tabella 4. Sintesi dei risultati dei questionari di soddisfazione del tirocinio da parte delle aziende nell'ambito del corso di laurea triennale (L-34). Simbologia: μ = media dei punteggi espressi nei 8 questionari.

Laurea triennale L-34 - AZIENDE	Punteggio da 1 (basso) a 5 (alto grad.)								Nr. Voti					
Numero questionari (8)	1	2	3	4	5	6	7	8	μ	1	2	3	4	5
SEZIONE A - OBIETTIVI														
1. Nel complesso giudica positivamente l'esperienza di tirocinio?	5	5	5	5	4	5	5	4	4,8	0	0	0	2	6
2. C'è stata una corrispondenza tra obiettivi attesi e obiettivi raggiunti?	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	0	0	8
3. Secondo lei in quale misura il tirocinante ha conseguito i seguenti obiettivi?														
3.1 Arricchimento delle sue conoscenze	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	0	0	8
3.2 Miglioramento delle capacità operative, utili per la futura professione	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	0	0	8
3.3 Capacità di operare in gruppo	5	5	4	4	4	4	5	5	4,5	0	0	0	4	4
3.4 Conoscenze di nuove metodologie di analisi e soluzione dei problemi	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0	0	0	1	7
3.5 Stimoli a successivi approfondimenti specifici	5	5	4	4	5	5	5	5	4,8	0	0	0	2	6
SEZIONE B - ATTIVITA' FORMATIVA														
4. Ritiene che il percorso formativo del CdS sia stato adeguato per affrontare l'esperienza di tirocinio	5	5	5	5	5	5	5	4	4,9	0	0	0	1	7
5. Come le è sembrata l'esperienza di tirocinio in ordine ai seguenti aspetti:														
5.1 Acquisizione di nuove professionalità	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	0	0	8
5.2 Sviluppo delle conoscenze e delle competenze professionali	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0	0	0	1	7
5.3 Integrazione nell'ambiente di lavoro	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0	0	0	1	7
5.4 Collaborazione tra Tutor aziendale e Tutor universitario	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0	0	0	0	0	8
SEZIONE C - OSSERVAZIONI - SUGGERIMENTI FINALI PER MIGLIORARE L'ESPERIENZA DI TIROCINIO	La durata del tirocinio (75 ore) è troppo breve per poter entrare approfonditamente nel merito delle attività agenziali, anche tenendo conto che un certo numero di ore devono essere occupate dalle visite mediche e dal corso sulla sicurezza. Si suggeriscono tirocini di 150 ore.													

Tabella 5. Sintesi dei risultati dei questionari di soddisfazione del tirocinio da parte delle aziende nell'ambito del corso di laurea magistrale (LM-74). Simbologia: μ = media dei punteggi espressi nei 8 questionari.

Laurea magistrale LM-74 - AZIENDE	Punteggio da 1 (basso) a 5 (alto grad.)								Nr. Voti					
	1	2	3	4	5	6	7	8	μ	1	2	3	4	5
Numero questionari (8)														
SEZIONE A - OBIETTIVI														
1. Nel complesso giudica positivamente l'esperienza di tirocinio?	4	4	4	5	5	4	5	4	4,4	0	0	0	5	3
2. C'è stata una corrispondenza tra obiettivi attesi e obiettivi raggiunti?	4	4	4	5	5	4	5	4	4,4	0	0	0	5	3
3. Secondo lei in quale misura il tirocinante ha conseguito i seguenti obiettivi?														
3.1 Arricchimento delle sue conoscenze	4	4	4	5	5	5	4	4	4,4	0	0	0	5	3
3.2 Miglioramento delle capacità operative, utili per la futura professione	4	4	4	5	5	5	5	4	4,5	0	0	0	4	4
3.3 Capacità di operare in gruppo	3	2	4	5	5	3	5	4	3,9	0	1	2	2	3
3.4 Conoscenze di nuove metodologie di analisi e soluzione dei problemi	4	4	4	5	5	5	4	4	4,4	0	0	0	5	3
3.5 Stimoli a successivi approfondimenti specifici	4	5	4	5	5	3	5	4	4,4	0	0	1	3	4
SEZIONE B - ATTIVITA' FORMATIVA														
4. Ritieni che il percorso formativo del CdS sia stato adeguato per affrontare l'esperienza di tirocinio	5	5	4	5	5	3	4	4	4,4	0	0	1	3	4
5. Come le è sembrata l'esperienza di tirocinio in ordine ai seguenti aspetti:														
5.1 Acquisizione di nuove professionalità	4	4	4	5	5	3	4	4	4,1	0	0	1	5	2
5.2 Sviluppo delle conoscenze e delle competenze professionali	4	4	4	5	5	3	5	4	4,3	0	0	1	4	3
5.3 Integrazione nell'ambiente di lavoro	4	4	4	5	5	5	5	4	4,5	0	0	0	4	4
5.4 Collaborazione tra Tutor aziendale e Tutor universitario	5	5	4	5	5	3	5	4	4,5	0	0	1	2	5
SEZIONE C - OSSERVAZIONI - SUGGERIMENTI FINALI PER MIGLIORARE L'ESPERIENZA DI TIROCINIO	<p>Possibilità di affiancare anche analisi di laboratorio L'esperienza di tirocinio così come strutturata può ritenersi completa e idonea per lo sviluppo delle conoscenze e competenze professionali dello stagista per cui non ritenzo debbano essere suggerite modifiche per cambiare questa formula attuale.</p> <p>In funzione dello specifico oggetto del tirocinio è sempre auspicabile, dopo un primo colloquio in azienda/studio, approfondire ulteriormente da parte del tirocinante la parte teorica e successivamente proseguire con la parte pratica e di elaborazione dati</p>													

Conclusioni e suggerimenti generali

Analisi dei tirocini interni ed esterni

Osservando i dati accorpati di entrambe le lauree nel complessivo (L-34+LM-74), i risultati evidenziano il generale incremento già osservato negli anni scorsi del numero di studenti interessati a svolgere il loro tirocinio presso le strutture esterne, pertanto con percentuali sempre inferiori presso le strutture universitarie. I dati dei tirocini svolti negli ultimi 5 anni presso il dipartimento DSCG sono i seguenti:

$$48,6\% > 35,7\% > 30\% > 20\% > \mathbf{6,25\% (2024-25)}$$

Tuttavia, osservando le singole lauree si notano alcune distinzioni, sia per quanto riguarda i dati assoluti delle frequenze tra strutture ospitanti interne ed esterne, sia per quanto concerne i trend osservati negli ultimi anni. Per la laurea triennale (L-34), negli ultimi cinque anni accademici (dal 2020-21 al 2024-25), nell'ordine cronologico si evidenzia che il 73%, 70%, 43%, 10%, 12,5% dei tirocini sono stati svolti presso il DSCG. Pertanto, risulta evidente il trend fortemente in crescita a svolgere il tirocinio presso soggetti ospitanti esterni. Questo aspetto, che può ritenersi un buon risultato, in linea con quanto già discusso in seno al CdS. Tale risultato è probabilmente dovuto da un lato alla continua collaborazione del corpo docente in qualità di tutors universitari che evidentemente ha suggerito agli studenti di seguire un percorso esterno al corso di laurea e, dall'altro lato, all'attività di orientamento svolta dalla Commissione tirocini nella pratica istruttoria di attivazione dei tirocini.

Per la laurea magistrale (LM-74), nonostante il numero dei soggetti ospitanti esterni sia superiore a quello dei tirocini interni presso strutture universitarie, dopo il trend negativo rispetto agli ultimi quattro anni passati (ovvero, nell'ordine cronologico, dal 2020-21 al 2023-24: 13%, 17%, 23%, 30%), nell'AA 2024-25 nessuno dei tirocini è stato svolto presso il DSCG. Considerata l'utilità per gli studenti di poter avvicinarsi con il tirocinio esterno al mondo del lavoro e che la laurea magistrale deve essere professionalizzante, tale dato è un ottimo risultato.

Nell'ambito dei tirocini esterni non si rileva il trend già osservato negli anni scorsi in cui si aveva un numero crescente delle stipule di nuove convenzioni con l'attivazione dei tirocini, ovvero l'attivazione per ogni tirocinio di una nuova convenzione. In ogni caso, per migliorare tale evenienza, sarebbe proficuo informare in modo più incisivo gli studenti della possibilità di attingere dall'elenco pubblicato sul sito web della Facoltà di Scienze delle aziende, degli studi professionali e degli enti pubblici con cui abbiamo già in essere una convenzione.

Distribuzione dei tirocini esterni tra aziende, enti pubblici, studi professionali

L'analisi dei dati accorpati delle due lauree per l'AA 2024-25 (vedi Figg. 3, 4) non evidenzia trend chiari e preferenziali (Fig. 2). UN dato significativo può essere considerato l'aumento generale negli ultimi tre anni dei tirocini svolti presso gli studi professionali che nell'AA 2024-25 si attesta a circa il 44% rispetto al numero totale di tirocini. Nella laurea triennale (L-34) si evidenzia che nell'AA 2024-25 c'è stato un calo (50% rispetto all'80% dell'AA 2023-24) dei tirocini svolti presso studi professionali e aziende, mentre è aumentato conseguentemente al 50% il numero di tirocini svolti presso enti pubblici (inclusi quelli universitari). Per contro, nella laurea magistrale si hanno percentuali più alte di tirocini svolti presso le aziende e studi professionali (62,5% rispetto al 50% dell'AA 2023-24) registrando una diminuzione dei tirocini presso gli enti pubblici. Tale aspetto, è un ottimo risultato che si pone in linea con quanto previsto tra gli obiettivi del CdS, ovvero quello di sviluppare attività formative quanto più vicine al mondo professionale del geologo. In tale ottica rimane utile e produttivo il comportamento del corpo docente nel contrastare le richieste di attivazione dei tirocini accademici interni che, seppure formativi e molto validi sotto il profilo formativo, non sempre favoriscono esperienze degli studenti verso il mondo professionale.

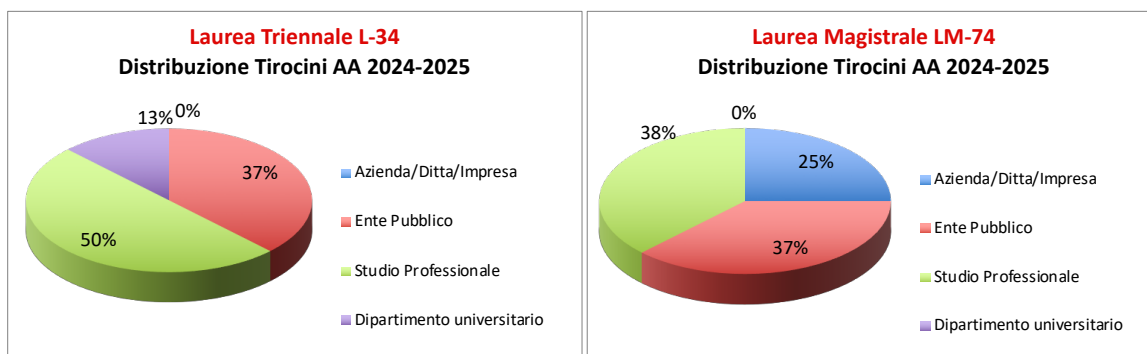


Figura 4. Distribuzione dei soggetti ospitanti convenzionati con la Facoltà di Scienze di Unica nell'AA 2024-25, suddivisi nelle categorie: Aziende/Ditte/Imprese, Enti pubblici, Studi professionali, Dipartimenti universitari.

Osservazioni sui questionari

Analizzando i risultati dei questionari degli studenti e delle aziende, si evidenzia un livello di gradimento complessivo elevato per quanto riguarda le attività svolte dagli studenti nei tirocini. Gli studenti evidenziano un livello di impegno non troppo elevato. Inoltre, rispetto all'anno precedente non si rilevano problematiche in riferimento alla necessità da parte dei tirocinanti di rivolgersi ad altre figure interne al soggetto ospitante oltre il tutor aziendale prescelto. Ciò evidenzia che il livello di assistenza dei tutor aziendali è risultato rispondente a quello delle aspettative degli studenti. In alcuni commenti gli studenti evidenziano che il tutor universitario ha svolto ottimamente il suo ruolo di referente del corso di laurea.

I tutor aziendali che hanno compilato i questionari della laurea triennale, nella Sezione C "Osservazioni - Suggerimenti Finali per Migliorare l'esperienza di Tirocinio", reputano molto positiva l'esperienza di tirocinio e anche quest'anno 2024-25 chiedono di implementare il numero di ore (in questo caso da 75 a 150 ore) svolte di tirocinio presso l'azienda.

Nella laurea magistrale i tutor aziendali hanno espresso alcuni suggerimenti importanti, quali:

- possibilità di affiancare anche analisi di laboratorio nelle attività.
- approfondire la parte teorica prima di svolgere le attività pratiche e di elaborazione dati.

Cagliari, 13 dicembre 2025

Il Presidente della Commissione Tirocini

Prof. Stefano Columbu