

## **ISTRUZIONI SULL'ATTIVAZIONE DEL TIROCINIO FORMATIVO (nel periodo di emergenza sanitaria da Covid-19)**

per gli studenti del Corso di Laurea Triennale in Geologia  
e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche

### **Tirocini Curricolari**

I tirocini curricolari sono obbligatori e consistono in attività di tipo professionalizzante finalizzate ad acquisire e/o perfezionare conoscenze coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio. Essi prevedono un impegno minimo di 45 ore (nel periodo di emergenza sanitaria) per la LT (3 CFU) e un minimo di 90 ore (nel periodo di emergenza sanitaria) per la LM (6 CFU). Ai fini della copertura assicurativa, la durata totale del periodo del tirocinio non potrà superare i tre mesi dalla data di stipula della convenzione.

L'attività di tirocinio deve essere svolta in modalità "smart working" sotto la supervisione per via telematica da parte di un Tutor aziendale incaricato dalla Azienda/Soggetto ospitante e di un docente (Tutore universitario).

Le Aziende/Soggetti ospitanti sono individuate dalla [Commissione tirocini](#) che si occupa di tenere aggiornata la lista riportata al seguente link ([Aziende/Enti ospitanti](#)). Qualora si volesse effettuare il tirocinio presso una struttura non ancora presente nella lista, il tirocinio può essere comunque attivato e la lista sarà aggiornata.

### **Quando e Come presentare richiesta di attivazione**

Ai fini della compilazione della richiesta di attivazione, si intende per

- **Soggetto promotore:** l'Università degli Studi di Cagliari nella persona del [Presidente della Commissione Tirocini](#), delegato dal Coordinatore di CdS.
- **Soggetto ospitante** (in Italia o all'estero): Azienda, Ente pubblico o privato, Studio professionale, Dipartimento universitario, Istituto di ricerca.
- **Tutor universitario:** docente del Corso di Laurea
- **Tutor aziendale:** titolare o dipendente del Soggetto ospitante

La documentazione da preparare e inoltrare per l'attivazione del tirocinio è costituita da:

- Il **Progetto formativo Tirocinio (2 pagine)**, scaricabile dal sito del Corso di laurea, dove sono presenti i dati del tirocinante, del Soggetto ospitante e le informazioni del progetto formativo e di orientamento, che deve essere definito sia negli obiettivi e sia nel tipo di attività da svolgersi in "smart working" di concerto tra il Tutor universitario e il Tutor aziendale;
- **Convenzione di tirocinio curricolare (3 pagine)**, da stipulare tra il Soggetto promotore e il Soggetto ospitante, in cui è incluso il decreto di nomina rettorale del delegato alla firma (i.e., Presidente della Facoltà di Scienze);
- **Nomina responsabile trattamento dati (2 pagine)**.

La sopra citata documentazione può essere presentata al [Presidente della Commissione tirocini](#) in qualsiasi momento dell'anno a partire dall'inizio dell'Anno Accademico in cui il tirocinio è previsto, secondo le seguenti modalità:

- 1) Lo studente sceglie fra gli argomenti del Corso di Laurea uno che maggiormente lo ha interessato e si rivolge alla [Commissione Tirocini](#) per avere il supporto per la scelta del soggetto ospitante (l'elenco è disponibile alla pagina <http://corsi.unica.it/scienzegeologiche/modulistica-studenti/>).
- 2) La commissione e lo studente individuano il Tutor universitario.
- 3) Lo studente contatta la struttura per definire tempi, obiettivi e modalità di svolgimento in "smart working" del tirocinio in accordo con il tutor universitario e il tutor aziendale indicato dal Soggetto ospitante.
- 4) Lo studente scarica, compila e firma il **Progetto formativo Tirocinio** nelle parti di sua competenza e fa firmare nell'ordine il Tutor universitario, il Tutor aziendale e il rappresentante legale del Soggetto/Azienda ospitante.

- 5) Lo studente scarica, inoltra e fa compilare e firmare digitalmente rispettivamente: la "**Convenzione di tirocinio curricolare**" al legale rappresentate del Soggetto/Azienda ospitante, e la "**Nomina del referente trattamento dati**" al responsabile del trattamento dati interno del Soggetto/Azienda ospitante. Lo studente inoltra via e-mail tutta la documentazione compilata in tutte le sue parti e debitamente firmata al [Presidente della Commissione Tirocini](#), o in sua assenza ad uno dei componenti della commissione, il quale provvederà a registrare le richieste di attivazione del tirocinio in apposito registro e a datare e controfirmare i documenti, portare alla firma del Presidente della Facoltà di Scienze i documenti della **Convenzione** e della **Nomina responsabile trattamento dati**, e a trasmettere contestualmente agli uffici preposti il nominativo dello delle studente e i dati relativi al tirocinio.

### **Adempimenti durante e dopo lo svolgimento del tirocinio**

Durante il Tirocinio lo studente compilerà obbligatoriamente il Registro delle presenze, annotando quotidianamente il numero di ore impegnate e le attività svolte in modalità "smart working".

Durante il tirocinio il tirocinante dovrà:

- seguire le indicazioni del Tutor aziendale e del Tutor universitario e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza;
- svolgere con regolarità le attività secondo il calendario concordato con il Soggetto ospitante;
- in caso di assenza prolungata o interruzione delle attività il tirocinante deve avvertire con comunicazione e-mail la Commissione tirocini, il Tutor universitario e il Tutor aziendale;
- rispettare gli obblighi di riservatezza circa i processi produttivi, prodotti e servizi e altre notizie relative all'Azienda o Ente di cui venga a conoscenza, sia durante che dopo lo svolgimento del tirocinio.

Per l'ottenimento dei CFU previsti dal regolamento didattico, il numero delle ore certificate non potrà essere inferiore al minimo di 45 ore nella Laurea Triennale e 90 ore nella Laurea Magistrale, e non potrà in ogni caso essere superiore a quelle previste dal regolamento stesso (75 per la Laurea Triennale e 150 per la Laurea Magistrale). Il minimo di 45 ore non comprende le ore utilizzate per redigere la relazione scritta finale sulle attività svolte.

Una volta terminato il tirocinio lo studente dovrà consegnare in **formato digitale**, previa verifica e accettazione da parte dei due Tutor (aziendale e universitario), i seguenti documenti:

1. relazione finale in formato PDF (di cui vedi specifiche e criteri di stesura nel paragrafo successivo);
2. registro delle presenze firmato dallo studente e firmato dal Tutor aziendale in formato JPG oppure PDF;
3. questionario compilato dallo **Studente** in formato Excel;
4. questionario compilato e firmato dallo **Studente** in formato JPG oppure PDF;
5. questionario compilato dal **Tutor aziendale** in formato Excel;
6. questionario compilato e firmato dal **Tutor aziendale** in formato JPG oppure PDF;

Il nome da attribuire ai file dovrà rigorosamente essere il seguente:

nome\_cognome\_contenuto

(p.e. Mario\_Rossi\_relazione\_finale.pdf; Mario\_Rossi\_questionario\_studente.pdf; etc.).

Non saranno accettati file non rispondenti a quanto sopra.

Lo studente trasmetterà la documentazione (6 file) alla [Commissione tirocini](#). La commissione provvederà a verificare la documentazione presentata e a predisporre il verbale per l'approvazione delle attività svolte dallo Studente e trasmetterlo al CCL per la definitiva approvazione e l'assegnazione dei relativi CFU.

### **Impostazione e stesura della relazione finale**

A seguito del completamento delle attività di tipo pratico svolte presso il Soggetto ospitante, lo studente dovrà procedere alla stesura di una relazione finale, in cui saranno descritte nel dettaglio gli obiettivi specifici del tirocinio, le attività svolte dallo studente e le metodologie/tecniche analitiche utilizzate ai fini formativi.

Si precisa che la stesura della relazione, il cui tempo dedicato dovrà essere conteggiato nel minimo delle 45 ore (nella LT) o 90 ore previste (nella LM), non è un aspetto secondario del tirocinio, bensì rappresenta un "passaggio" significativo, in cui lo studente deve dimostrare di avere acquisito e/o perfezionato conoscenze coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio e una certa maturità nell'affrontare le tematiche geologiche. Pertanto, è indispensabile che lo studente, sotto la supervisione del tutor aziendale e del docente (tutore universitario), prepari con attenzione l'elaborato scritto. La relazione finale dovrà essere scrupolosamente **controllata e verificata nella veste grafica dal tirocinante**, prima di essere consegnata al Presidente della Commissione e sottoposta ad approvazione.

Di seguito si riporta uno schema-modello che lo studente dovrà seguire per la redazione della relazione finale che non dovrà superare orientativamente le 10 pagine complessive (figure e tabelle comprese) nel caso della laurea triennale e le 20 pagine nel caso della laurea magistrale.

### **Intestazione** (prima pagina)

Dovranno essere riportati il logo dell'Università di Cagliari, Facoltà di Scienze, Corso di laurea di appartenenza (LT o LM), Relazione finale sul Tirocinio formativo, anno accademico, titolo della ricerca, nominativo del tirocinante con matricola, nominativi dei tutor universitario e aziendale, periodo complessivo di svolgimento del tirocinio .

### **1. Introduzione**

#### **1.1 Ambito d'inserimento della ricerca**

In questa prima parte dovrà essere descritta l'attività principale svolta dell'azienda ospitante nell'ambito della quale sarà inserita l'attività svolta dal tirocinante.

#### **1.1 Obiettivi formativi e risultati attesi**

In questa seconda parte dovrà essere riportato lo scopo generale della ricerca e dovranno essere descritti in modo approfondito gli obiettivi specifici indicati nella domanda del progetto formativo e di orientamento del tirocinio, specificando quali potrebbero essere i possibili risultati, e i risvolti positivi, ai fini dell'apprendimento da parte del tirocinante.

### **2. Area o ambito di studio**

Descrizione dell'area (dal punto di vista fisiografico e geologico) o dell'ambito oggetto di studio, adeguata agli obiettivi del tirocinio.

### **3. Elaborazione dei dati e risultati ottenuti**

Dovranno essere descritte nel dettaglio il tipo di dato acquisito o utilizzato, i processi di elaborazione/gestione/interpretazione dei dati durante le attività svolte in modalità "smart working" da remoto. Potranno essere riportate diagrammi di flusso o schemi di lavoro utilizzati nell'elaborazione dei dati. Potranno essere riportate figure o tabelle riferite ai risultati conseguiti nel corso del tirocinio. Si precisa che non necessariamente dovranno essere riportati tutti i dati utilizzati; è sufficiente una descrizione sintetica dei criteri di elaborazione dei dati, approfondendo maggiormente la parte dell'interpretazione e discussione dei risultati. Dovrà essere evidenziato l'effettivo apporto offerto dal tirocinante nell'ambito della ricerca/attività professionale svolta.

### **4. Considerazioni conclusive**

Nella prima parte dovranno essere riportati sinteticamente i risultati essenziali e significativi ottenuti dalla ricerca/attività professionale nel pieno rispetto degli obiettivi prefissati nella ricerca presentata.

Nella seconda parte dovrà essere discussa l'utilità del tirocinio ai fini formativi secondo una valutazione autocritica rispetto all'approccio metodologico sperimentale adottato e soprattutto in riguardo alle nuove conoscenze e capacità acquisite dallo studente sotto il profilo tecnico-professionale.

### **Bibliografia**

Nel testo la fonte va citata fra parentesi come gli esempi riportati di seguito:

(Baker, 2006); (Ramsay & Huber, 1987); (Martini et al., 2001) per lavori scritti rispettivamente da 1, 2, 3 o più persone. Se devono essere citati più autori per la stessa frase, devono essere inseriti all'interno della

parentesi in ordine cronologico e quindi alfabetico (es. Ramsay & Huber, 1987; Baker, 2001; Martini et al., 2001; Baker, 2006). Tutte le referenze citate nel testo, **e solo quelle**, devono essere riportate in ordine alfabetico nella sezione Bibliografia secondo il seguente standard:

Articolo in rivista

Baker V.R. (2006) - Water and the evolutionary geological history of Mars. *Boll. Soc. Geol. It.*, 125, 357-369.

Articolo in volume

Martini I.P., Sagri M., Colella A. (2001) - Neogene-Quaternary basins of the inner Apennines and Calabrian arc. In: Vai G.B. & Martini I.P. (eds.), *Anatomy of an Orogen: The Apennines and Adjacent Mediterranean Basins*. Kluwer Academic Publisher, 375- 400.

Volume

Ramsay J.G. & Huber M. (1987) - *The techniques of Modern Structural geology. Volume 2: Folds and Fractures*. Academic Press, London, 500 pp.

Tesi o rapporto interno o relazione professionale

Ghinassi M. (2000) - Il passaggio tra la prima e la seconda fase fluviolacustre del bacino del Valdarno Superiore nei pressi di S. Giovanni Valdarno. Tesi di laurea non pubblicata (Rapporto non pubblicato), Università di Firenze, 110 pp.