

## QUESTIONARIO SULLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO 2015-2017

Ai referenti di Enti/Aziende che hanno ospitato tirocini del Corso di laurea in Statistica matematica e trattamento informatico dei dati (SMID) negli anni 2015-2017 è stato chiesto di compilare un questionario sulle attività di tirocinio.

Il questionario era composto da due parti. La parte A riguardava informazioni su ciascun tirocinante accolto, la parte B le considerazioni sulle attività e gli obiettivi formativi del corso di studio e doveva essere compilata considerando l'insieme dei tirocinanti accolti. Allo scopo di sollecitare critiche costruttive nelle altre sezioni del questionario, si è scelto di raccogliere gli apprezzamenti in una sola domanda nella parte B.

Hanno risposto i referenti di 12 aziende su 15 interpellate nelle quali sono stati ospitati 18 tirocinanti (su un totale di 23). Tre delle aziende che non hanno restituito il questionario compilato hanno poi contattato il referente per i tirocini offrendo altre opportunità di tirocinio curriculare e post-curriculare agli studenti e laureati del Corso di Studio.

Le risposte delle aziende che hanno ospitato anche un solo tirocinante indicano chiaramente che il Corso di Studio fornisce agli studenti, oltre ad una buona preparazione matematica e statistica, la capacità di approcciarsi a nuovi problemi e, non ultimo, un pochino di passione per il "mestiere" al quale si stanno preparando. Segue un'analisi dettagliata.

### PARTE A

La tabella seguente riporta i valori percentuali di ciascuna domanda della parte A nella quale, come già detto, le risposte sono riferite ai singoli tirocinanti.

Il tirocinante:	NO	più NO che SI	più SI che NO	SI	totale
si è ben inserito nella realtà aziendale?		5,6	11,1	83,3	100
era motivato verso il lavoro proposto?		0	0	100	100
ha aumentato le proprie competenze tecniche?		0	0	100	100
ha aumentato le proprie competenze relazionali?		5,6	11,1	83,3	100
possedeva conoscenze statistiche sufficienti per il lavoro proposto?		0	16,7	83,3	100
possedeva conoscenze matematiche sufficienti per il lavoro proposto?		0	38,9	61,1	100
possedeva conoscenze informatiche sufficienti per il lavoro proposto?		11,1	33,3	55,6	100
possedeva conoscenze linguistiche (italiano e lingua straniera) sufficienti per il lavoro proposto?		5,6	38,9	55,6	100

Come si può osservare la modalità di risposte "NO" non è mai presente e molto marginale è la modalità "più NO che SI". Il CdS ritiene molto soddisfacenti le risposte ottenute.

### PARTE B

#### COMPETENZE DA POTENZIARE NEL CORSO DI STUDIO

La parte B del questionario richiedeva di indicare le competenze che, a parere del tutor aziendale, sarebbe utile potenziare nel corso di studio. Pochi compilano questa parte non ritenendo ci siano particolari argomenti da approfondire o aggiungere. Le poche informazioni riportate sono le seguenti:

- **Informatiche** : Python (2 aziende), Java (1 azienda), R e Stata (1 azienda), Word (1 azienda).
- **Matematiche**: Calcolo numerico (2 aziende), Analisi Matematica (1 azienda), Ottimizzazione e supporto alle decisioni (1 azienda).
- **Statistiche**: tecniche di simulazione (1 azienda), statistica multivariata, algoritmi ML avanzati (1 azienda), survival analysis (1 azienda).
- **Linguistiche (italiano e lingua straniera)**: inglese scientifico (2 aziende)

- **Altro (organizzative, relazionali, ...):** software per project management (1 azienda), maggiore attenzione alla programmazione del lavoro e al rispetto delle scadenze (1 azienda).

La parte B del questionario prevedeva inoltre una analisi del grado di raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di studio. In concreto si diceva che: "Il corso di studio si è dato alcuni obiettivi formativi. Sotto sono riportati i principali. Per ciascuno di essi indicare il livello di raggiungimento **medio** riscontrato nei tirocinanti"

	Non verificato	NO	Più NO che SI	Più Si che NO	SI
<b>Competenze informatiche di base</b>					
Saper <i>applicare</i> le conoscenze acquisite (es. programmazione di base, costruzione di data base e gestione di dati)	0	0	8,3	33,3	58,3
Saper <i>imparare nuovi</i> strumenti informatici (es. linguaggi di programmazione, software gestionali, ... )	8,3	0	0	16,7	75
<b>Competenze matematico-statistiche</b>					
Saper <i>applicare</i> le conoscenze disciplinari acquisite per <i>utilizzare modelli</i> matematico-statistici in situazioni concrete, formulate anche in linguaggio naturale	16,7	0	0	33,3	50
Saper <i>preventivamente riconoscere</i> i campi e le condizioni di applicabilità dei diversi modelli	16,7	0	0	50	33,3
<b>Competenze trasversali</b>					
Saper acquisire ed elaborare nuove conoscenze tramite la <i>lettura e la comprensione di testi</i>	8,3	0	8,3	25	58,3
Saper individuare, raccogliere e comprendere le <i>informazioni necessarie ad impostare</i> i modelli oggetto di studio	8,3	0	8,3	50	33,3
Saper <i>lavorare in gruppi</i> eterogenei, di operare con definiti gradi di autonomia e di <i>inserirsi negli ambienti di lavoro</i>	0	0	8,3	41,7	50
Saper organizzare un' <i>esposizione tecnica</i> , sia orale che scritta, su argomenti attinenti all'attività svolta	0	0	0	50	50
Saper utilizzare <i>la lingua</i> inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.	25	0	8,3	25	41,7

Anche in questo caso valgono le considerazioni fatte per la tabella relativa alla parte A.

## APPREZZAMENTI

Alla domanda "Quali sono le competenze e/o abilità che più ha apprezzato negli studenti che hanno svolto il tirocinio?" i tutor aziendali hanno fornito le seguenti risposte:

- Ottime conoscenze matematiche e statistiche.
- Voglia e capacità di interagire con le realtà più moderne del campo di applicazione delle conoscenze acquisite.
- Buona conoscenza software SAS.
- Buona conoscenza dei principali strumenti di statistica multivariate.
- Estrema disponibilità a imparare strumenti e rigore nella impostazione statistica di una attività sperimentale.
- Entusiasmo di imparare, disponibilità.
- Preparazione di base in statistica, motivazione al lavoro, disponibilità a frequentare il laboratorio.
- Ottima preparazione, ha lavorato con entusiasmo e profitto raggiungendo risultati oltre le aspettative.
- Significativa passione per il lavoro ed attitudine alla ricerca.
- Entusiasmo nel lavoro e notevole capacità di individuare e risolvere autonomamente I problemi sia pratici che scientifici.
- Buona capacità di confrontarsi con problematiche nuove rispetto a quelle affrontate nel corso di studi e grande impegno per acquisire le competenze necessarie.



## QUESTIONARIO SULLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO

Il questionario è composto da due parti.

La parte A riguarda informazioni su ciascun tirocinante accolto.

Nella parte B si richiedono considerazioni sulle attività e gli obiettivi formativi del corso di studio e va compilata per l'insieme dei tirocinanti accolti.

### Parte A – TIROCINANTE

Studente	Titolo del tirocinio	Ente/Azienda

Il tirocinante:	NO	più NO che SI	più SI che NO	SI
si è ben inserito nella realtà aziendale?				
era motivato verso il lavoro proposto?				
ha aumentato le proprie competenze tecniche?				
ha aumentato le proprie competenze relazionali?				
possedeva conoscenze statistiche sufficienti per il lavoro proposto?				
possedeva conoscenze matematiche sufficienti per il lavoro proposto?				
possedeva conoscenze informatiche sufficienti per il lavoro proposto?				
possedeva conoscenze linguistiche (italiano e lingua straniera) sufficienti per il lavoro proposto?				

## Parte B – CORSO DI STUDIO

**COMPETENZE DA POTENZIARE NEL CORSO DI STUDIO** Fornire una breve descrizione.

- Informatiche \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Matematiche \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Statistiche \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Linguistiche (italiano e lingua straniera) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Altro (organizzative, relazionali, ...) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI STUDIO

Il corso di studio si è dato alcuni obiettivi formativi. Sotto sono riportati i principali. Per ciascuno di essi indicare il livello di raggiungimento **medio** riscontrato nei tirocinanti

	Non verificato	NO	Più NO che SI	Più SI che NO	SI
<b>Competenze informatiche di base</b>					
Saper <i>applicare</i> le conoscenze acquisite (es. programmazione di base, costruzione di data base e gestione di dati)	_____	_____	_____	_____	_____
Saper <i>imparare nuovi</i> strumenti informatici (es. linguaggi di programmazione, software gestionali, ...)	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Competenze matematico-statistiche</b>					
Saper <i>applicare</i> le conoscenze disciplinari acquisite per <i>utilizzare modelli</i> matematico-statistici in situazioni concrete, formulate anche in linguaggio naturale	_____	_____	_____	_____	_____
Saper <i>preventivamente riconoscere</i> i campi e le condizioni di applicabilità dei diversi modelli	_____	_____	_____	_____	_____
<b>Competenze trasversali</b>					
Saper acquisire ed elaborare nuove conoscenze tramite la <i>lettura e la comprensione di testi</i>	_____	_____	_____	_____	_____
Saper individuare, raccogliere e comprendere le <i>informazioni necessarie ad impostare</i> i modelli oggetto di studio	_____	_____	_____	_____	_____
Saper <i>lavorare in gruppi</i> eterogenei, di operare con definiti gradi di autonomia e di <i>inserirsi negli ambienti di lavoro</i>	_____	_____	_____	_____	_____
Saper organizzare un' <i>esposizione tecnica</i> , sia orale che scritta, su argomenti attinenti all'attività svolta	_____	_____	_____	_____	_____
Saper utilizzare <i>la lingua</i> inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.	_____	_____	_____	_____	_____

### APPREZZAMENTI

Quali sono le competenze e/o abilità che più ha apprezzato negli studenti che hanno svolto il tirocinio?

---



---



---

**GRAZIE DELLA COLLABORAZIONE**