TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO

MISURAZIONE LIVELLO DI EFFICACIA E GRADO DI SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI

2014 – 2017

Area sistemi operativi e gestione della conoscenza

[23.05.2018]

Indice

Introduzione 3
I – I richiedenti 5
II – I tirocinanti 7
III – I tirocini: sedi e servizi ospitanti 10
IV – Le aspettative del tirocinante 13
Informazioni generali 13
Autovalutazione del tirocinante 14
Motivazione 16
Preoccupazione 17
V – La valutazione conclusiva del tirocinante 19
Giudizio complessivo sull'esperienza di tirocinio 19
Valutazione delle conoscenze e competenze acquisite 21
Giudizio sull'organizzazione del tirocinio 23
VI – Il giudizio conclusivo del tutor 25
VII – Misurazione livello di efficacia e grado di soddisfazione degli utenti: considerazioni conclusive e proposte di azioni di miglioramento 28
INDICE DELLE FIGURE 38
INDICE DELLE TABELLE 38
APPENDICE – MISURAZIONE LIVELLO DI EFFICACIA E GRADO DI SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI
TABELLE RISULTATI 39
I – I richiedenti 39
II – I tirocinanti 42
III – I tirocini: sedi, servizi, durata 44
IV – Le aspettative del tirocinante 45
V – La valutazione conclusiva del tirocinante 48
VI – Il giudizio conclusivo del tutor 50

Introduzione

A partire dal 2011 l'Agenzia ha predisposto azioni di monitoraggio per la verifica dell'efficacia dei tirocini e per la rilevazione della soddisfazione dell'utenza; tali azioni prevedono:

1. la rilevazione delle aspettative e della motivazione del tirocinante riguardo all'esperienza da condurre
2. la rilevazione del grado di soddisfazione del tirocinante rispetto alle aspettative riposte, all'organizzazione del tirocinio e al tutoraggio la valutazione del tutor sull'impegno, la motivazione, la flessibilità e l'adattamento al contesto aziendale mostrati dal tirocinante, nonché sui traguardi raggiunti nello sviluppo di competenze tecnico-scientifiche.

Il monitoraggio viene condotto attraverso 3 strumenti:

1. il questionario per la rilevazione delle aspettative, somministrato al tirocinante all'inizio del periodo di tirocinio
2. il questionario di valutazione, somministrato al tirocinante al termine del periodo di tirocinio
3. la relazione conclusiva del tutor.

A completamento di tali misure, e allo scopo di favorire la pubblicità, la trasparenza e la semplificazione dell'attività amministrativa, l'Agenzia agli inizi del 2012 ha pubblicato sul proprio sito istituzionale una sezione dedicata ai tirocini, nella quale sono presenti informazioni sulle modalità di attivazione e di svolgimento dei tirocini, contatti utili e aree per la consultazione e il *download* di documenti e moduli. Dal 15 aprile 2012, inoltre, ha dato avvio alla funzionalità online per l'inoltro delle domande di tirocinio: attraverso il sito è possibile compilare il modulo di richiesta per poi inviarlo al protocollo dell'Agenzia. La presentazione della richiesta di ammissione è consentita soltanto in due periodi dell'anno: dal 15 marzo al 15 aprile per tirocini da svolgersi nel secondo semestre dell'anno in corso e dal 15 ottobre al 15 novembre per tirocini da svolgersi nel primo semestre dell'anno successivo.

I dati forniti con la compilazione del modulo online implementano una banca dati con cui vengono gestite tutte le fasi del procedimento, dalla verifica di ammissibilità, all'autorizzazione, attivazione e conclusione del tirocinio. Nella stessa banca dati sono registrati i dati acquisiti attraverso i questionari compilati dal tirocinante e dal tutor.

I primi risultati del monitoraggio sull'efficacia e sulla soddisfazione per i tirocini sono stati elaborati nel 2014 sulla base dei dati raccolti nel periodo dal 1° gennaio 2012 al 31 dicembre 2013 e pubblicati nel mese di maggio 2014 sul sito dell'Agenzia all'indirizzo http://www.arpalazio.net/userfiles/file/Rilevazione_efficacia_e_gradimento_tirocini_2012-2013.pdf .

A quattro anni da quella rilevazione, la Divisione polo didattico (da qui in poi DPD) ha intrapreso la seconda misurazione sull'efficacia delle iniziative di tirocinio, analizzando i dati raccolti a partire dal 1° gennaio 2014 fino al 30 giugno 2017.[1]

[1] Nel presente documento si utilizzano per le strutture dell'Agenzia le denominazioni antecedenti alla riorganizzazione dell'ARPA Lazio perché, tanto il periodo di raccolta dei dati quanto il momento in cui si è iniziato ad analizzarli, sono precedenti alla data di entrata in vigore del nuovo modello organizzativo (01/12/2017).

I – I richiedenti

Nel periodo di rilevazione, che va dal 1° gennaio 2014 al 30 giugno 2017, sono state presentate al protocollo dell'Agenzia 227 richieste di tirocinio di cui 193 sono risultate ammissibili. Le cause più frequenti di inammissibilità sono la mancanza di una convenzione tra l'ARPA Lazio e l'Università frequentata dal richiedente (44%) oppure la richiesta di svolgere il tirocinio da parte di soggetti non più in corso di studi, così detti *non curricolari,* una tipologia di tirocini che l'Agenzia non attiva (35%).

Oltre la metà dei richiedenti[2] è costituita da studenti di laurea magistrale (60%) e un quarto da studenti di corsi di laurea triennale (fig. 1).

Fa eccezione un gruppo di biologi liberi professionisti che nel periodo luglio 2016 – giugno 2017 ha svolto un tirocinio formativo promosso dall'Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei biologi (ENPAB).

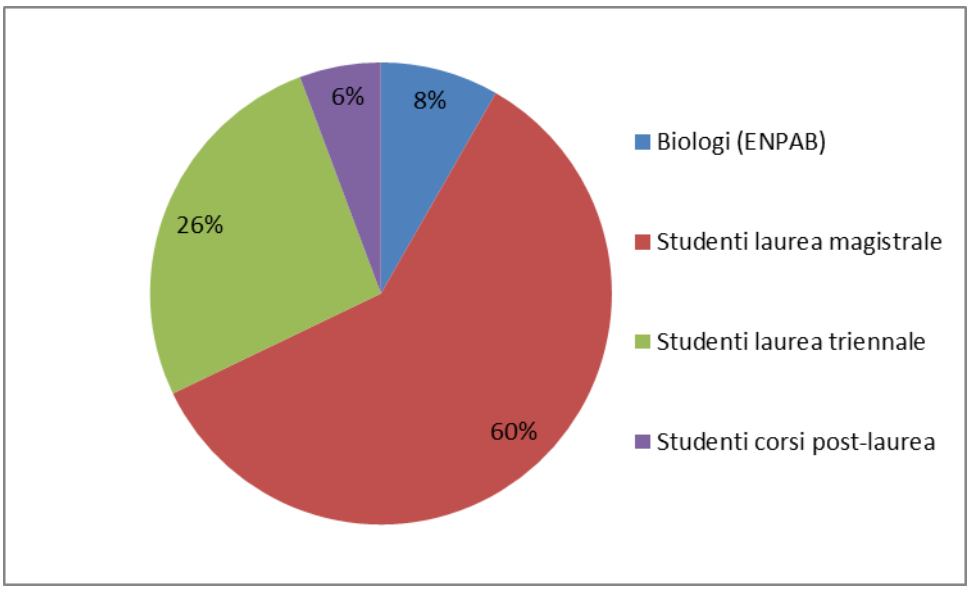


Fig. 1 – Composizione dell'utenza per condizione del richiedente

[2] Da qui in poi si indicherà con il termine "richiedente" il soggetto che ha presentato una domanda di tirocinio ammissibile.

Un primo dato che emerge dall'analisi delle informazioni anagrafiche riguarda le fasce di età in cui si collocano i richiedenti: la maggioranza di essi ha un'età compresa tra i 25 e i 30 anni (53%), mentre il 24% ha un'età inferiore a 25 anni e il 23% superiore ai 30 anni.

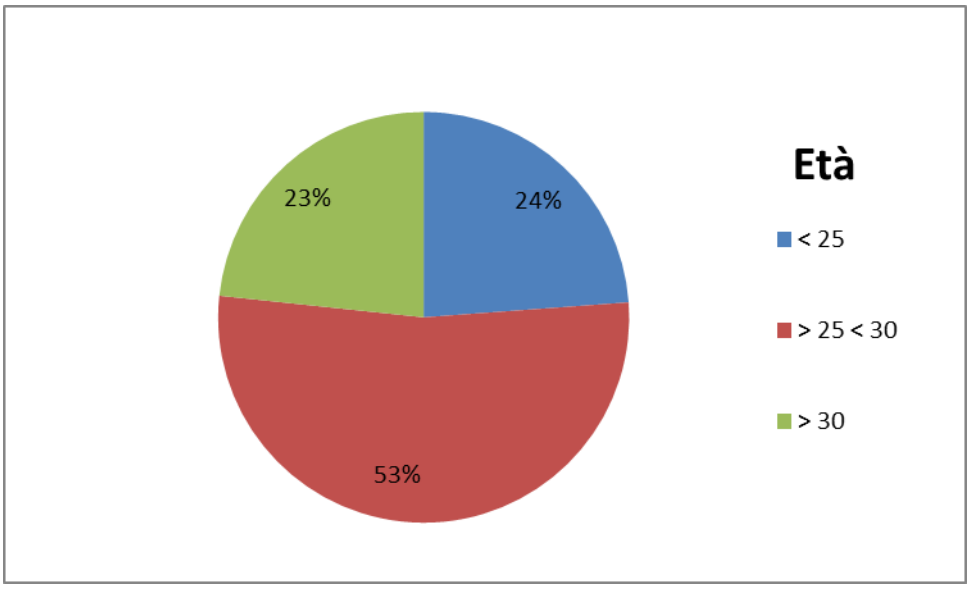


Fig. 2 – Composizione dell'utenza per fasce di età

II – I tirocinanti

Le domande di tirocinio risultate ammissibili sono trasmesse ai direttori delle sezioni provinciali e ai dirigenti di servizio che le valutano sotto il profilo della coerenza degli obiettivi proposti con le attività dell'Agenzia e dell'oggettiva possibilità di inserimento del tirocinante nella struttura richiesta. Su 193 richieste ammissibili 145 sono state autorizzate e 48 non hanno ricevuto l'autorizzazione da parte dei dirigenti. Il diniego dell'autorizzazione da parte dei dirigenti è motivato, per la maggior parte dei casi, da contingenti difficoltà operative della struttura e, in misura minore, dalla mancanza di coerenza tra l'argomento proposto dal richiedente e le attività svolte dall'Agenzia. Rispetto alla rilevazione condotta per gli anni 2012-2013 questo dato è rovesciato: allora si evidenziava una più marcata incoerenza degli argomenti proposti dal tirocinante e ciò era stato interpretato come una scarsa conoscenza da parte degli utenti delle attività svolte dalle diverse strutture dell'Agenzia. Per colmare questa lacuna si era, quindi, deciso di inserire nelle pagine del sito internet una descrizione sintetica, a uso esclusivo degli studenti, delle attività svolte dall'Agenzia e, in parte, questa soluzione ha avuto un riscontro positivo .

Rispetto alle 145 richieste autorizzate, sono stati effettivamente attivati 106 tirocini. Per gli altri 39: in 7 casi non sono è stato dato il nullaosta da parte dell'Università; in 21 casi i richiedenti hanno rinunciato a svolgere il tirocinio per sopraggiunti impegni o non hanno dato seguito alle comunicazioni di autorizzazione; 11 richiedenti, infine, essendo stati autorizzati al tirocinio per due servizi o sedi dell'Agenzia, hanno presentato rinuncia per uno dei due.[3]

La maggioranza dei tirocini attivati è a favore di studenti della laurea magistrale, di sesso femminile e di età compresa tra i 24 e i 27 anni (tabb. 1 e 2).

[3] È prevista la possibilità di presentare due domande per sedi o servizi diversi.

Condizione	Tot.	*%*	F	M
Biologo (ENPAB)	16	*15%*	11	5
Sutedente corso post-laurea	6	*6%*	4	2
Studente laurea magistrale	**60**	***56%***	**41**	**19**
Studente laurea triennale	24	*23%*	15	10

Tab. 1 – Composizione dei tirocinanti per condizione scolastica

Età	Tot.	*%*	F	M
> 20 < 23	10	*10%*	8	2
> 24 < 27	**54**	***50%***	**37**	**17**
> 28 < 31	24	*23%*	14	10
> 32	18	*17%*	11	7
Totale	106	*100%*	70	36

Tab. 2 – Composizione dei tirocinanti per fascia di età

Con l'esclusione dei 16 tirocini attivati a favore di liberi professionisti, tutti i tirocinanti sono laureandi di atenei del Lazio o di regioni limitrofe e in misura di oltre la metà del totale il soggetto promotore è La Sapienza di Roma, in particolare la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. (tabb. 3 e 4).

Soggetto *promotore*	Tot.	*%*	F	M
ENPAB	16	*15%*	11	5
Università di Cassino	5	*5%*	3	2
Sapienza	**60**	***56%***	**39**	**21**
Tor Vergata	16	*15%*	12	4
Roma Tre	3	*3%*	3	0
Tuscia	3	*3%*	2	1
Altre	3	*3%*	0	3
Totale	106	*100%*	70	36

Tab. 3 - Composizione dei tirocinanti per soggetto promotore

Facoltà	Tot.	*%*	F	M
Scienze MM.FF.NN.	**77**	***73%***	**52**	**25**
Ingegneria	16	*15%*	9	7
Medicina	13	*12%*	9	4
Totale	106	*100%*	70	36

Tab. 4 - Composizione dei tirocinanti per Facoltà universitaria

Più differenziato è il panorama per quanto concerne i corsi di laurea dei tirocinanti: un quarto di essi frequenta corsi di Scienze ambientali, un altro quarto corsi di Scienze biologiche; bene rappresentati sono anche i corsi di Ingegneria e Chimica (tab. 5).

Corso di *laurea*	Tot.	*%*	F	M
Ingegneria ambientale	13	*12%*	10	3
Scienze ambientali	27	*25%*	16	11
Biologia	25	*24%*	20	5
Chimica	21	*20%*	13	8
Farmacia	5	*5%*	5	0
Geologia	4	*4%*	2	2
Biotecnologie industriali	4	*4%*	2	2
Altri CdL	7	*6%*	2	5
Totale	106	*100%*	70	36

Tab. 5 - Composizione dei tirocinanti per Corso di Laurea

III – I tirocini: sedi e servizi ospitanti

Ogni anno, con un documento programmatico, l'Agenzia stabilisce il numero massimo di tirocini attivabili presso ciascuna struttura, tenuto conto di quanto prescrive la normativa in materia e di eventuali esigenze di servizio o criticità organizzative. Nei quattro anni di programmazione si è determinata la seguente capacità di accoglienza per ogni sede:

SEZIONE	Programma 2014 (n. max tirocinanti)	Programma 2015 (n. max tirocinanti)	Programma 2016 (n. max tirocinanti)	Programma 2017 (n. max tirocinanti)	Capacità di accoglienza 2014-2017
Sezione di Frosinone	6	6	6	5	23
Sezione di Latina	5	0	0	0	5
Sezione di Rieti	4	4	4	4	16
Sezione di Roma	17	18	18	17	70
Sezione di Viterbo	1	4	4	4	13
Servizio tecnico (c/o sede centrale)	2	2	2	2	8

Tab. 6 – Determinazione della capacità di accoglienza delle strutture dell'Agenzia

Nel periodo osservato la sede che ha ospitato più tirocini (oltre la metà del totale) è la sezione di Roma, seguita da Frosinone, Rieti, Servizio tecnico, Viterbo e infine Latina. Lo stesso dicasi se si prende in considerazione il rapporto tra il numero dei tirocini ospitati e la capacità di accoglienza di ciascuna struttura: anche in questo caso la più alta percentuale di tirocini si registra a Roma, seguita da Frosinone e Rieti.

SEZIONE	Tirocini attivati	Capacità di accoglienza per sezione	Rapporto tra capacità di accoglienza e numero di tirocini attivati (%)
Sezione di Roma	**66**	**70**	***94%***
Sezione di Frosinone	18	23	*78,30%*
Sezione di Rieti	11	16	*69%*
Servizio tecnico (c/o sede centrale)	5	8	*62%*
Sezione di Viterbo	4	13	*31%*
Sezione di Latina	2	5	*40%*

Tab. 7 – Percentuale dei tirocini attivati presso ciascuna sezione rispetto alla capacità di accoglienza.

Quest'ultimo dato, rispetto al periodo precedente, rappresenta un cambiamento di tendenza perché in quella rilevazione né la sezione di Roma né quella di Frosinone raggiungevano il 50% della capacità di accoglienza. Di seguito i valori percentuali a confronto:

SEZIONE	Accoglienza (%) 2014-2017	Accoglienza (%) 2012-2013	Differenza
Sezione di Roma	***94%***	*45,5*	*+48,5%*
Sezione di Frosinone	*78,3%*	*47,1*	*+31,2%*
Sezione di Rieti	*69%*	*83,3*	*-14,3%*
Servizio tecnico (c/o sede centrale)	*62%*	*20%*	*+42,0%*
Sezione di Viterbo	*31%*	*10,0*	*+21,0%*
Sezione di Latina	*40%*	*64,3%*	*-24,3%*

Tab. 8 – Sviluppo dell'accoglienza dei tirocini dalla scorsa rilevazione ad oggi

Il dato negativo di Latina è dovuto al fatto che dal 2015 (confronta tab. 6) non è stato più possibile accogliere tirocinanti a causa della parziale inagibilità della struttura.

Sulla base degli obiettivi formativi indicati dal richiedente, nonché delle risorse professionali e strumentali offerte dall'ARPA Lazio, i tirocinanti sono accolti nei diversi servizi dell'Agenzia: le strutture che hanno ospitato più tirocini sono il Servizio laboratorio e il Servizio risorse idriche, seguiti dal Servizio ambiente e salute e dal Servizio suolo, rifiuti e bonifiche.

Servizi	*Tot.*	*%*	*F*	*M*
Agenti fisici	4	*3,8%*	1	3
Ambiente e salute	16	*15,1%*	13	3
Aria	9	*8,5%*	7	2
Laboratorio	**30**	***28,3%***	**21**	**9**
Risorse idriche e naturali	**29**	***27,4%***	**17**	**12**
Suolo, rifiuti e bonifiche	13	*12,3%*	7	6
Direzione generale - Divisione pianificazione e sviluppo	1	*0,9%*	1	0
Servizio tecnico - Divisione Atmosfera e impianti	1	*0,9%*	1	0
Servizio tecnico - Divisione Ecogestione	1	*0,9%*	1	0
Servizio tecnico - Divisione Ricerca e sviluppo	1	*0,9%*	1	0
Unità assicurazione qualità	1	*0,9%*	0	1
Totale	106	*100%*	70	36

Tab. 9 – Composizione dei tirocini per servizio ospitante

IV – Le aspettative del tirocinante

L'azione di monitoraggio prende avvio dalla rilevazione delle aspettative dei tirocinanti sull'attività che stanno per svolgere, aspettative che saranno confrontate, al termine del tirocinio, con la loro valutazione dell'esperienza condotta e con il giudizio espresso dal tutor.

Nella prima parte del questionario sulle aspettative si raccolgono informazioni di carattere generale (fonte di informazione, grado di preparazione…); nella seconda parte si chiede al tirocinante di fornire un'autovalutazione rispetto ad alcuni parametri (conoscenze, competenze tecnico-pratiche e attitudini relazionali); nella terza parte si chiede di indicare i motivi per i quali ha deciso di fare il tirocinio; nell'ultima parte di esprimere le proprie aspettative sul tipo di attività che andrà a svolgere e di descrivere il proprio approccio con il mondo lavorativo.

Informazioni generali

Dal 2014 al 2017 sono stati raccolti 65 questionari. Per una corretta interpretazione dei dati occorre evidenziare, preliminarmente, due fatti: a) per la maggioranza degli studenti (74%) si tratta di un tirocinio obbligatorio, cioè previsto nel piano degli studi; b) nel 70% dei casi non hanno ricevuto dall'Università alcun'adeguata preparazione all'esperienza di tirocinio.

La maggior parte dei tirocinanti dichiara di essere venuto a conoscenza della possibilità di svolgere un tirocinio all'ARPA Lazio attraverso il sito dell'Agenzia (24%) e, a seguire, da colleghi di studio (14%) e docenti dell'Università (13%). Questo dato conferma la validità della scelta dell'Agenzia di ricorrere allo strumento del sito per realizzare obiettivi di accessibilità, trasparenza e imparzialità ed evidenzia, altresì, la frequenza del ricorso a contatti personali per avere informazioni (colleghi, docenti, conoscenti).

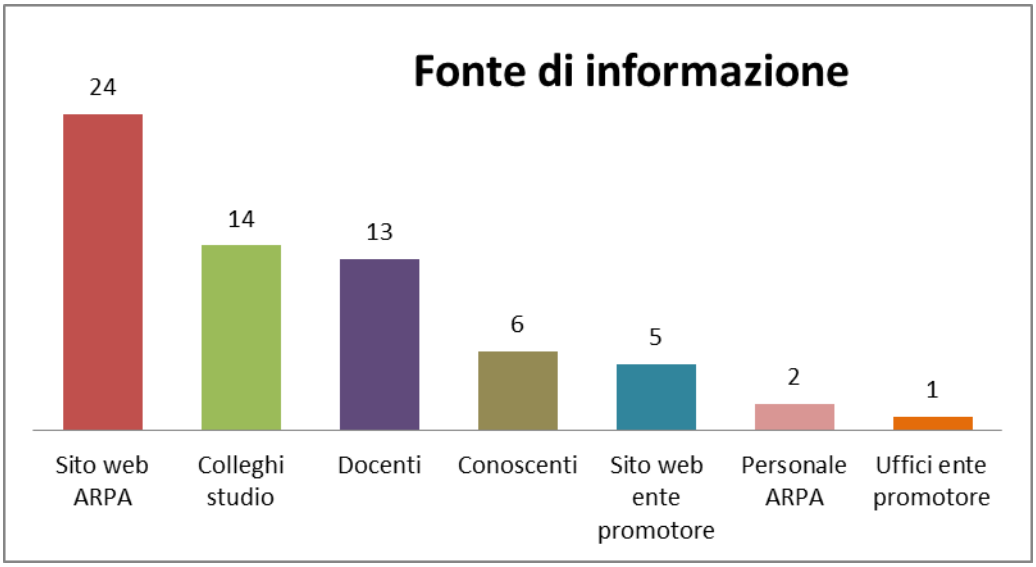


Fig. 3 – Fonte di informazione sui tirocini presso l'ARPA Lazio

Autovalutazione del tirocinante

Nel questionario si chiede all'utente di valutare le proprie conoscenze, competenze e attitudini, utilizzando una scala che va da 1 (punteggio più basso) a 6 (punteggio più alto). I parametri rispetto ai quali esprimere la valutazione sono i seguenti:

a. conoscenza dei compiti istituzionali e delle attività svolte dall'ARPA
b. adeguatezza della preparazione teorica rispetto alle attività svolte dall'ARPA Lazio
c. adeguatezza della preparazione tecnica rispetto alle attività svolte dall'ARPA Lazio
d. capacità di operare in gruppo e di apprendere dagli altri
e. capacità di adattamento ai cambiamenti e di flessibilità di fronte a diverse situazioni
f. capacità di raccogliere, selezionare, elaborare e trasmettere informazioni

Allo scopo di misurare e confrontare i valori, sono stati sommati i punteggi assegnati a ciascun parametro, come nell'esempio che segue:

Parametro	1 punto	2 punti	3 punti	4 punti	5 punti	6 punti	Peso complessivo del parametro
a. conoscenza compiti ARPA	1	3	9	25	27	0	**296**

Rispetto alla domanda "come valuta la sua conoscenza dei compiti e delle attività svolte dall'ARPA?" un tirocinante si è assegnato il punteggio più basso, cioè 1; 3 tirocinanti il punteggio di 2; 9 tirocinanti il punteggio di 3; etc. Il punteggio complessivo di questo indicatore, per il totale dei 65 questionari presentati, è di 296 punti. Si consideri che il valore massimo di riferimento in relazione a ciascun parametro è di 585 punti, calcolato moltiplicando il numero totale dei questionari, 65, per il punteggio massimo assegnabile, 6.

L'immagine sottostante, nella quale sono rappresentate graficamente le autovalutazioni dei tirocinanti, mostra chiaramente che i giudizi migliori sono riferiti a quelle che si potrebbero definire attitudini relazionali (la capacità di operare in gruppo, peso 344, e quella di adattarsi ai cambiamenti, 335) e alle competenze di gestione dell'informazione (320). La valutazione sulla preparazione scolastica è invece meno positiva, in modo particolare per quanto riguarda la preparazione tecnica che raggiunge un valore di 201 punti su 585: a questa scarsa stima delle loro conoscenze fa riscontro la rilevanza assegnata dai tirocinanti al tirocinio come mezzo per approfondire e accrescere le conoscenze tecnico-scientifiche (vedi paragrafo seguente, *Motivazione*).

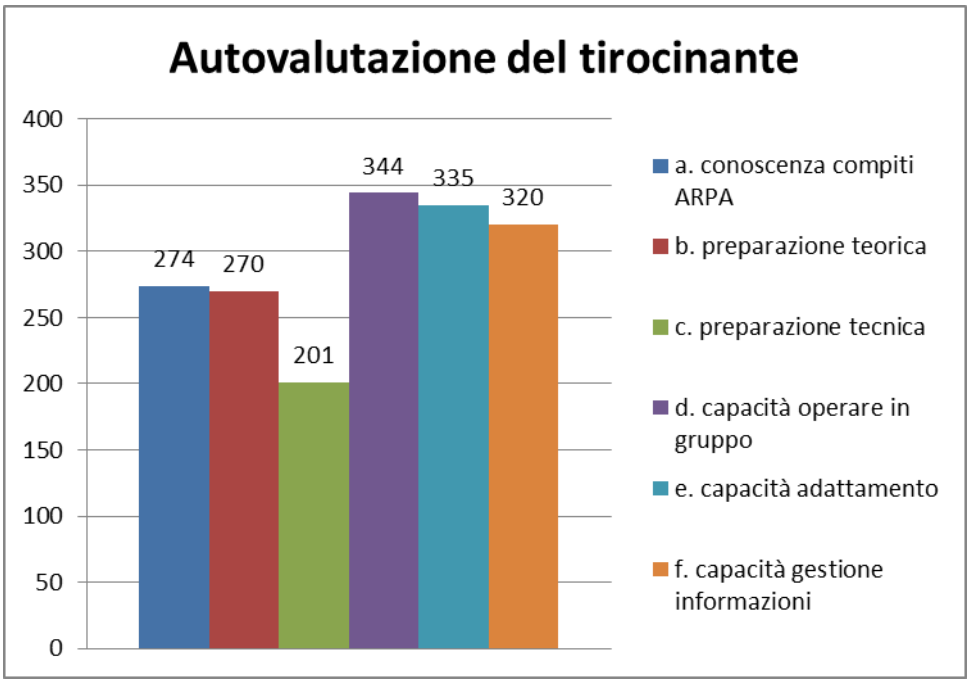


Fig. 4 – Autovalutazione del tirocinante su conoscenze, competenze e attitudini

Motivazione

Nella terza sezione del questionario viene chiesto al tirocinante di indicare gli obiettivi generali del tirocinio, stabilendo il diverso grado di importanza di alcuni fattori individuati come possibili motivazioni della decisione di svolgere il tirocinio.

I fattori motivanti indicati nel questionario sono:

a. approfondire e accrescere le conoscenze tecnico-scientifiche
b. fare esperienza di com'è organizzato un ambiente di lavoro
c. ottenere i crediti formativi richiesti dalla scuola/università
d. raccogliere informazioni sul mondo del lavoro per scegliere con maggiore consapevolezza l'ambito lavorativo in cui inserirsi in futuro
e. trovare contatti utili in vista di una futura collaborazione professionale
f. raggiungibilità della sede del tirocinio

Considerando che per la maggior parte degli utenti si tratta di un tirocinio curriculare, cioè previsto nei piani di studio e finalizzato ad acquisire crediti formativi, ci si aspetterebbe che l'assegnazione di crediti risultasse il motivo determinante per la partecipazione, invece risultano fattori dominanti quelli legati alle finalità proprie del tirocinio, cioè il completamento della formazione e l'approccio al mondo del lavoro:

- l'approfondimento delle conoscenze tecnico-scientifiche ottiene, infatti, il punteggio maggiore, 368
- a questo seguono, entrambi con il peso di 351 punti, la possibilità di fare esperienza di un ambiente di lavoro e la possibilità di raccogliere informazioni su di esso.

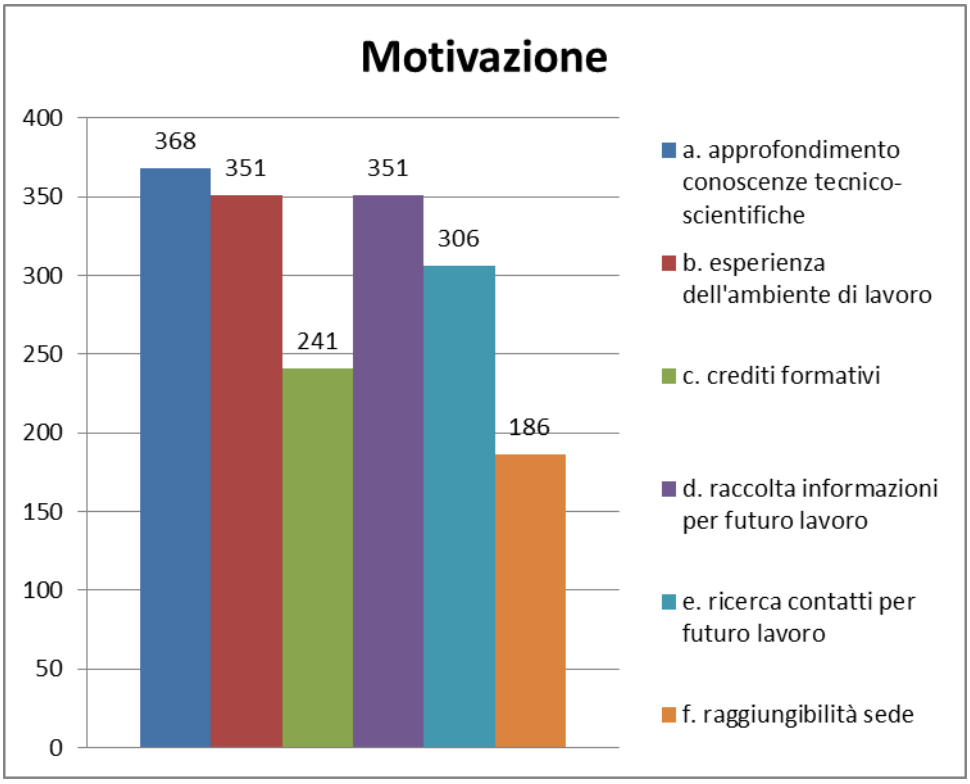


Fig. 5 – Motivi della decisione di svolgere il tirocinio all'ARPA Lazio

Preoccupazione

Nell'ultima sezione del questionario il tirocinante è invitato a quantificare il proprio livello di apprensione rispetto ad alcuni aspetti dell'attività che lo vedrà impegnato:

a. rapporti con il tutor aziendale e con i superiori
b. inserimento nell'ambiente lavorativo e rapporti con i colleghi
c. impegno dell'orario
d. adeguatezza delle sue competenze rispetto alle mansioni affidate

In termini assoluti, questa sezione registra i valori più bassi tra tutti quelli registrati dal questionario, testimoniando un atteggiamento nel complesso molto fiducioso verso la futura esperienza. In particolare, suscita pochissima apprensione l'impegno orario mentre l'aspetto relativamente più preoccupante è l'adeguatezza delle proprie competenze. Coerentemente, tale aspetto si è rivelato critico anche nella fase di autovalutazione e decisivo nel motivare lo studente a svolgere l'attività di tirocinio.

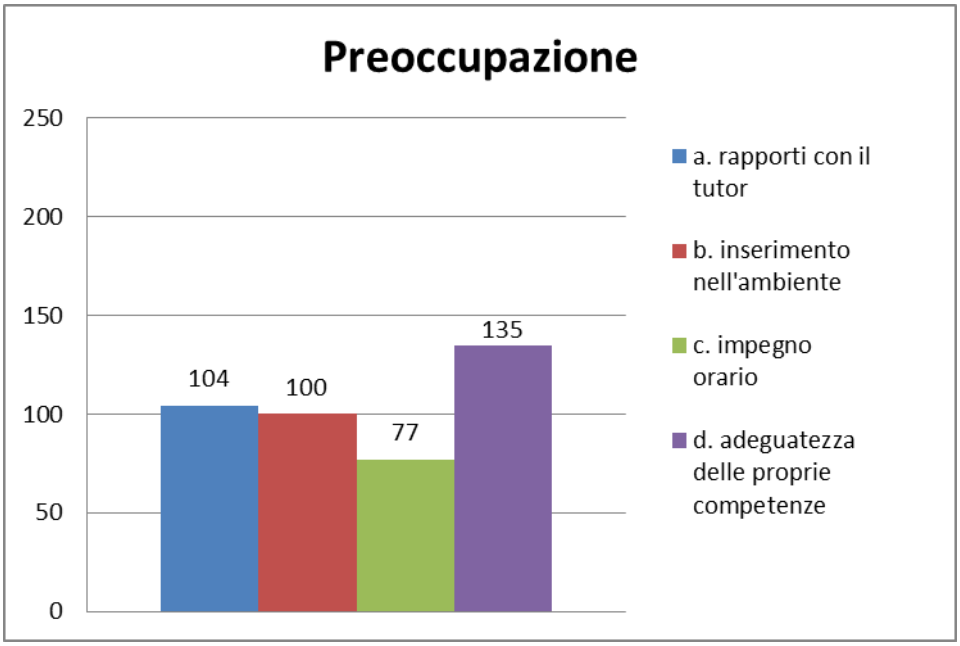


Fig. 6 – Livello di preoccupazione nei riguardi dell'esperienza da condurre

V – La valutazione conclusiva del tirocinante

Le relazioni conclusive presentate dai tirocinanti nel periodo 2014-2017 sono state 68. Nella quasi totalità dei casi il tirocinante ha dichiarato che l'attività di tirocinio è stata caratterizzata da un impegno continuo nel tempo (n. 64) e che la sua durata è stata adeguata rispetto agli obiettivi prefissati (n. 63).

Giudizio complessivo sull'esperienza di tirocinio

Nel questionario si chiede al tirocinante di esprimere un giudizio complessivo dell'esperienza appena conclusa con riguardo ai seguenti aspetti:

a. facilità di inserimento nell'Agenzia e di comprensione delle dinamiche di funzionamento
b. adeguatezza del comportamento in relazione alle richieste vengono poste
c. adeguatezza della preparazione teorica rispetto all'attività di tirocinio
d. adeguatezza della preparazione pratica rispetto all'attività di tirocinio

Si può evidenziare, in primo luogo, che i dati raccolti confermano l'autovalutazione espressa dal tirocinante nella fase precedente allo svolgimento del tirocinio: anche in fase di giudizio conclusivo, infatti, prevale una valutazione più positiva per le capacità relazionali rispetto alla preparazione teorico-pratica. In questo caso, però, i valori tendono a disporsi in maniera più equidistante rispetto a un valore medio (pari a un punteggio di 204) e ciò testimonia una ponderazione più consapevole dei diversi aspetti, frutto dell'esperienza acquisita.

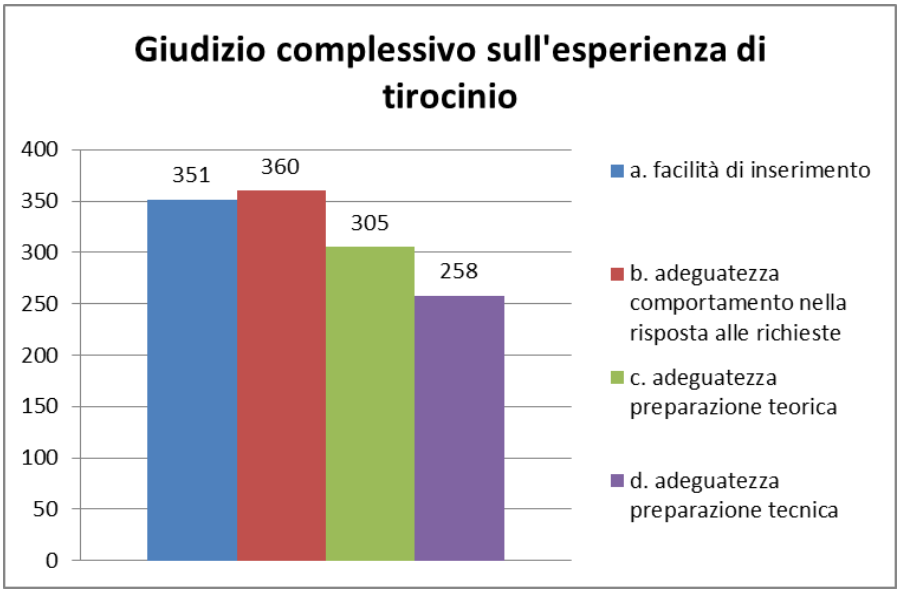


Fig. 7 – Giudizio complessivo sull'esperienza di tirocinio

La valutazione del tirocinio si completa con la domanda riguardante l'utilità dell'attività svolta: "Ritiene, complessivamente, utile l'esperienza di tirocinio?". Il questionario offre la possibilità di indicare più risposte tra quelle suggerite oppure di proporre una risposta diversa. Le risposte del questionario sono:

a. no
b. sì, permette la conoscenza del mondo del lavoro
c. si, permette una crescita personale
d. sì, permette di sviluppare le conoscenze tecnico-teoriche
e. sì, perché... [risposta libera]

Nessuno dei tirocinante si è espresso in senso negativo riguardo all'utilità del tirocinio e la maggior parte di essi (circa il 61,7%) ritiene che il tirocinio le abbia permesso di sviluppare le conoscenze tecnico-teoriche possedute. L'altro fattore apprezzato è quello dell'accesso a una conoscenza diretta del mondo del lavoro (per il 54,4% dei tirocinanti); per finire, il 39,7% ravvisa nell'esperienza di tirocinio uno strumento di crescita personale.

Giudizio sull'utilità del tirocinio (possibili più risposte)	*Tot.*	*%*
Sì, permette di conoscere il mondo del lavoro	37	*54,4*
Sì, permette una crescita personale	27	*39,7*
Sì, permette di sviluppare le conoscenze tecnico-teoriche	**42**	***61,7***
No	0	*0*

Tab. 10 – Giudizio sull'utilità del tirocinio

Si può notare, inoltre, che in base a quest'ultimo dato è possibile stabilire una precisa corrispondenza tra obiettivi e risultati del tirocinio. Nella rilevazione delle aspettative, infatti, erano emersi due obiettivi primari, nell'ordine:

ob. 1. approfondire e accrescere le conoscenze tecnico-scientifiche,

ob. 2. fare esperienza di com'è organizzato un ambiente di lavoro,

in coincidenza dei quali si collocano i giudizi conclusivi prevalenti circa i risultati raggiunti:

ris. 1. sviluppo delle conoscenze tecnico-teoriche,

ris. 2. conoscenza del mondo del lavoro.

Valutazione delle conoscenze e competenze acquisite

Nella terza sezione del questionario il tirocinante è chiamato a esprimere il proprio giudizio su aspetti puntuali del tirocinio svolto. I fattori da valutare sono:

a. coerenza dell'attività di tirocinio con le materie del corso di studio
b. acquisizione di nuove conoscenze e competenze professionali
c. corrispondenza tra obiettivi previsti nel progetto formativo e attività realmente svolte durante il tirocinio
d. acquisizione di capacità operative utili per la futura professione
e. capacità di lavorare in equipe
f. coinvolgimento personale nelle attività svolte
g. stimoli a successivi approfondimento specifici
h. integrazione nell'ambiente di lavoro

Il diagramma che illustra i risultati del questionario mostra con evidenza che per tutte le dimensioni investigate c'è un pressoché identico apprezzamento, con l'eccezione del fattore "coerenza con gli studi" che ha ricevuto una valutazione meno positiva. A commento di quest'ultimo dato si può fare riferimento a quanto dichiarato dalla totalità dei tirocinanti in fase di rilevazione delle aspettative circa la mancanza di un adeguato supporto formativo da parte dell'Università sulle attività da svolgere durante il tirocinio.

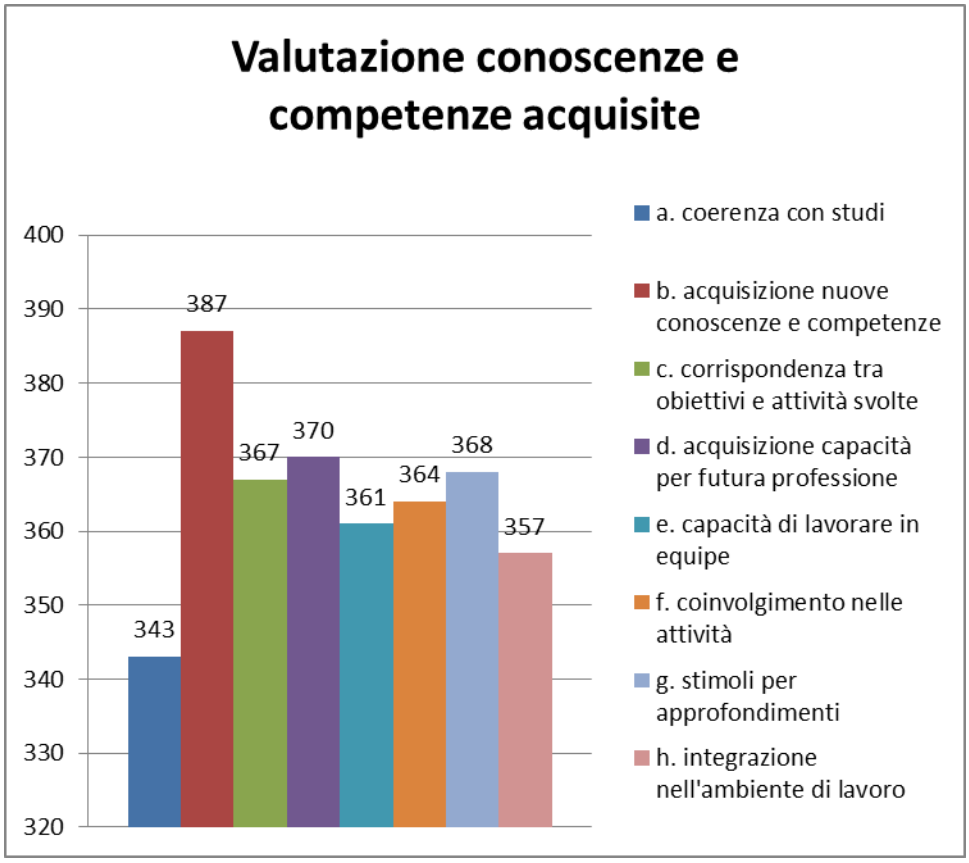
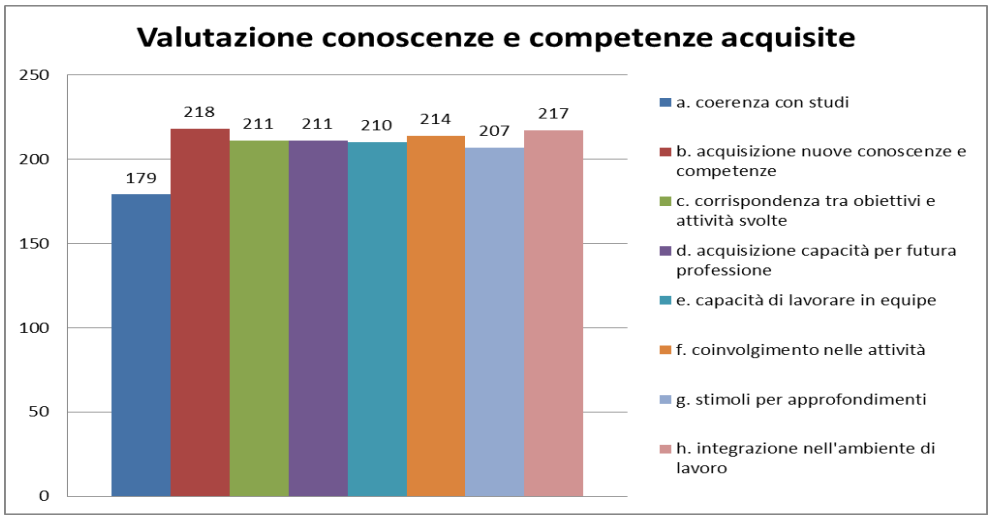


Fig. 8 – Giudizio del tirocinante sui risultati formativi e relazionali del tirocinio svolto

Per gli altri fattori oggetto di giudizio, la valutazione media è di 368 punti, un risultato ampiamente soddisfacente se confrontato con il valore massimo di riferimento pari a 408 (su una scala da 1 a 10 corrisponderebbe al valore di 9). Un'ultima considerazione può essere fatta riguardo al confronto tra questi risultati e quelli della precedente rilevazione: in questa rilevazione c'è un aspetto che ha spicca sugli altri, "acquisizione nuove conoscenze", mentre allora erano pressoché tutti sullo stesso livello (vedi il grafico sotto riportato).



Questo sembra imputabile al fatto che i tirocinanti, oggi, sono soprattutto soggetti in corso di studi e, per questo motivo, più focalizzati sull'aspetto didattico che non professionale.

Giudizio sull'organizzazione del tirocinio

Con la quarta sezione del questionario si interroga l'utente sugli aspetti organizzativi del tirocinio. Gli elementi su cui è chiamato a dare il proprio giudizio sono:

a. semplicità ed efficacia della procedura di attivazione del tirocinio predisposta dal soggetto promotore
b. semplicità ed efficacia della procedura di attivazione del tirocinio predisposta dall'ARPA Lazio
c. reperibilità delle informazioni sul sito web dell'Agenzia
d. disponibilità del tutor didattico
e. disponibilità del tutor dell'Agenzia
f. adeguatezza degli strumenti e delle risorse a disposizione rispetto all'attività da svolgere

Il valore più elevato è quello assegnato alla disponibilità del tutor dell'ARPA Lazio e corrisponde a un giudizio che, in una scala da 1 a 10, è pari a 9,7. Su livelli corrispondenti a un voto pari a 9 sono poste tanto le risorse fornite dall'ARPA per le attività di tirocinio (strumentazione, dispositivi di protezione…) quanto la disponibilità del tutor universitario. Un giudizio molto positivo è anche assegnato alle risorse online fornite dall'ARPA Lazio a supporto del tirocinio (informazioni, moduli online…).

Viene, invece, segnalato come fattore più critico il procedimento di attivazione del tirocinio. Per quanto concerne la procedura adottata dal soggetto promotore si registra il giudizio più negativo tra quelli espressi con il questionario: un valore di 260, corrispondente a 6,3 su una scala da 1 a 10. Migliore il giudizio sulla procedura dell'Agenzia, corrispondente a 7,6. L'analisi di questo aspetto sarà approfondita nella sezione conclusiva di questo documento.

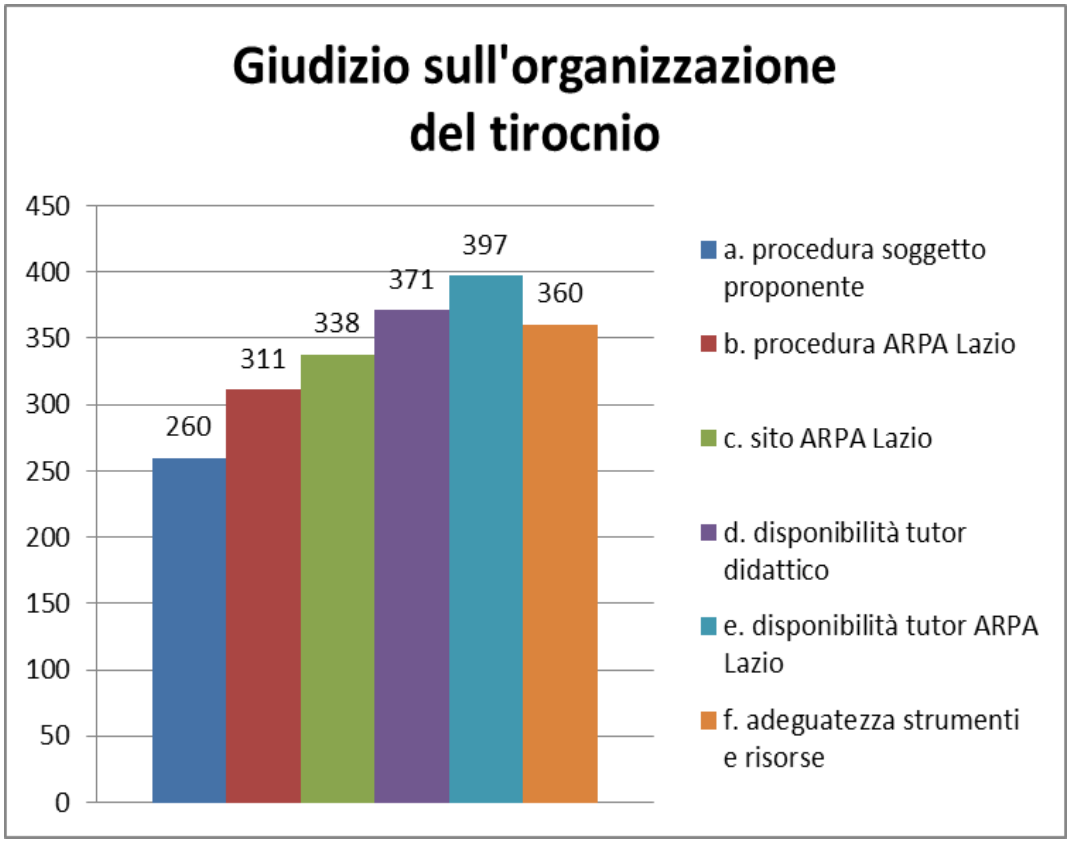


Fig. 9 – Giudizio del tirocinante sugli aspetti organizzativi del tirocinio

VI – Il giudizio conclusivo del tutor

Nel periodo 2014-2017 sono state raccolte 70 relazioni compilate dai tutor al termine del tirocinio. Il giudizio complessivo sull'esperienza di tirocinio è decisamente positivo: non si registra alcun elemento di insoddisfazione e in oltre l'80% dei casi il giudizio è molto soddisfacente.

Giudizio complessivo	*Tot.*	*%*
Molto soddisfacente	**57**	***81,4***
Soddisfacente	13	*18,6*
Parzialmente soddisfacente	0	*0,0*
Insoddisfacente	0	*0,0*
Totale	70	*100*

Tab. 11 – Giudizio complessivo del tutor

Anche in relazione agli obiettivi specifici posti per le attività di tirocinio, la valutazione del tutor è positiva.

Raggiungimento obiettivi	*Tot.*	*%*
Interamente	**61**	***87,1***
Quasi interamente	9	*12,9*
Parzialmente	0	*0,0*
Per niente	0	*0,0*
Totale	70	*100*

Tab. 12 – Raggiungimento degli obiettivi fissati per il tirocinio

Oltre a fornire un giudizio generale sui risultati del tirocinio, il tutor è chiamato a esprimere una valutazione sugli aspetti specifici delle attività svolte, sulle competenze e conoscenze acquisite e sulle interazioni sviluppate:

a. rapporti con il tutor
b. rapporti con il personale della struttura
c. motivazione
d. capacità di lavorare in gruppo
e. capacità di adattamento
f. capacità di risolvere problemi
g. capacità di applicazione delle conoscenze teoriche
h. conoscenza pregressa

Per ciascuno di questi parametri il tutor può esprimere una valutazione cha va da “scadente” a “medio”, “discreto” , “buono” e, infine, “ottimo”.

Per misurare il peso relativo di ciascun parametro ogni voto è stato messo in corrispondenza con un punteggio: scadente=2, medio=4, discreto=6, buono=8, ottimo=10. Il valore massimo di riferimento, in questo caso, è di 700 punti, calcolato moltiplicando il numero totale dei questionari, 70, per il punteggio massimo assegnabile, 10 (ottimo).

Come già osservato per i questionari dei tirocinanti, i giudizi migliori sono riferiti alle capacità relazionali, descritte dalla prima serie di parametri nella legenda della figura 10: nella composizione di un giudizio complessivamente molto positivo (pari a 9, su una scala da 1 a 10) risultano determinanti i rapporti instaurati dal tirocinante con il tutor e con il resto del personale e la sua motivazione. Su un grado alto di apprezzamento da parte dei tutor si pongono anche la capacità di adattarsi e quella di lavorare in gruppo, indici anche queste di un’ottima attitudine a interagire con i colleghi di lavoro.

Pur risultando ampiamente positive, hanno ottenuto una valutazione più bassa le abilità nel risolvere problemi e nel mettere in pratica le conoscenze teoriche, aspetti questi più legati alla dimensione dell’iniziativa personale e della capacità professionale. Il punteggio minore, infine, viene assegnato al grado di preparazione posseduto dai tirocinanti prima dell’accesso al tirocinio, in relazione all’attività che sono chiamati a svolgere nell’Agenzia.

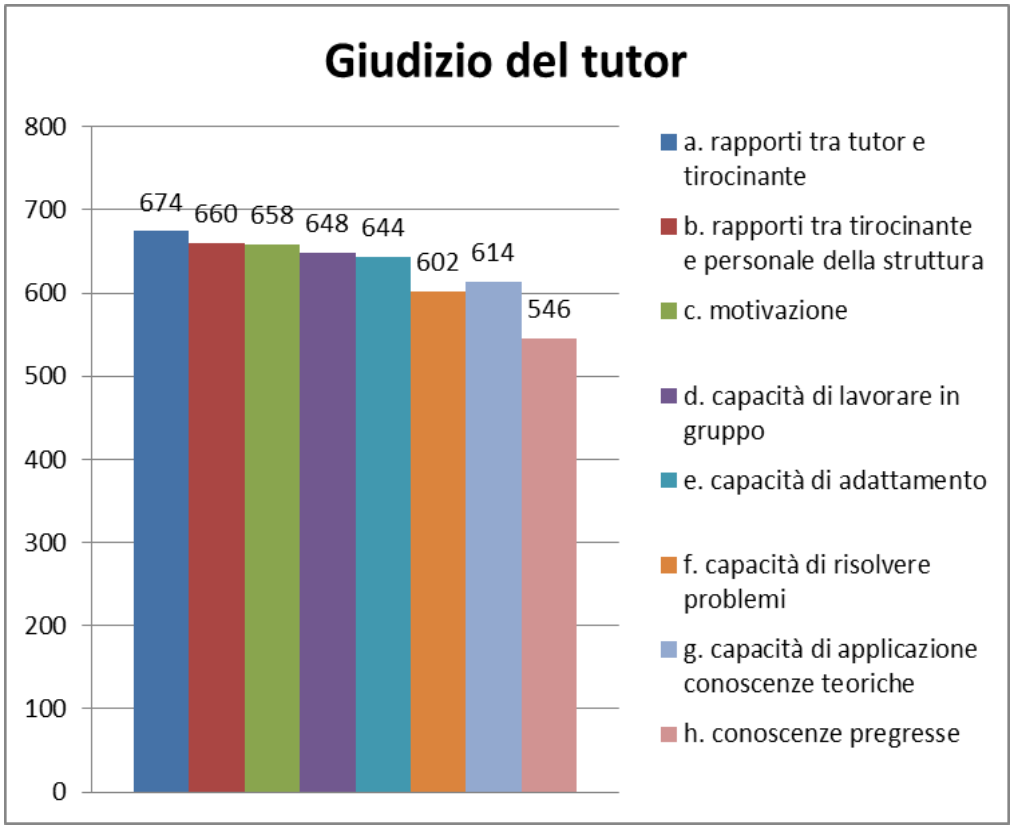


Fig. 10 – Valutazione espressa dal tutor sulle attività di tirocinio

VII – Misurazione livello di efficacia e grado di soddisfazione degli utenti: considerazioni conclusive e proposte di azioni di miglioramento

In quest'ultima sezione si vuole offrire una visione d'insieme dei risultati ottenuti con l'analisi dei questionari, confrontando, da una parte, le aspettative e il grado di soddisfazione dei tirocinanti, dall'altra, i giudizi dei tirocinanti e dei tutor sui diversi aspetti dell'esperienza di tirocinio. Si procederà, inoltre, a una prima verifica circa l'efficacia o inefficacia delle strategie correttive adottate a seguito della precedente rilevazione.

Il primo obiettivo è individuare i punti di forza e i punti critici dell'attività formativa svolta dall'Agenzia nell'ambito dei percorsi di tirocinio, al fine di predisporre strumenti e azioni per migliorare il sevizio offerto e correggere eventuali inefficienze o criticità.

Si possono annoverare tra i <u>punti di forza</u>:

1.1. integrazione nella struttura dell'Agenzia
1.2. raggiungimento obiettivo primario: sviluppo delle conoscenze tecnico-teoriche
1.3. esperienza dell'ambiente lavorativo

Tra i <u>punti critici</u>, si segnalano:

2.1. complessità delle procedure per l'attivazione del tirocinio
2.2. inadeguatezza della preparazione teorica e pratica rispetto alle attività da svolgere
2.3. scarsa coerenza con gli studi

I punti di forza emersi con quest'attività di monitoraggio ricalcano quelli già evidenziati nella precedente rilevazione: in tale occasione la Divisione polo didattico si pose l'obiettivo di sostenere la percezione positiva dell'utente e le sue aspettative, garantendo un raccordo tra tirocinante, tutor, struttura ospitante e soggetto promotore. Questo obiettivo può dirsi raggiunto in quanto gli aspetti più apprezzati dal tirocinante si confermano essere:

- la disponibilità del tutor dell'Agenzia e, in generale, la positiva collaborazione instaurata con tutto il personale con cui egli ha collaborato

- l'adeguatezza degli strumenti e delle risorse a sua disposizione rispetto all'attività da svolgere
- la possibilità di ampliare le conoscenze e, al contempo, di fare esperienza del mondo lavorativo

Entrando nello specifico dei dati, poi, si osserva che, per quasi tutti questi aspetti, l'apprezzamento del tirocinante si è mantenuto o è aumentato rispetto al 2012-2013:

Elemento valutato	*Punteggio 2012-2013*	*Punteggio 2014-2017*	*Differenza*
Disponibilità del tutor dell'Agenzia	9,0	9,7	+ 0,7
Rapporti tra tutor e tirocinante	9,5	9,6	+ 0,1
Rapporti tra tirocinante e personale della struttura	9,5	9,4	- 0,1
Adeguatezza strumenti e risorse	8,5	8,8	+ 0,3
Acquisizione nuove conoscenze e competenze	9,3	9,5	+ 0,2
Acquisizione capacità per futura professione	9,0	9,1	+ 0,1

Tab. 13 – Confronto tra i risultati del monitoraggio 2012-2013 e i risultati 2014-2017 in relazione ai punti di forza del tirocinio

Anche riguardo ai punti critici appare una parziale sovrapposizione rispetto a quanto era emerso nella scorsa rilevazione:

Punti critici 2012-2013		*Punti critici 2014-2017*
1. Complessità delle procedure per l'attivazione del tirocinio	=	1. Complessità delle procedure per l'attivazione del tirocinio
2. Inadeguatezza della preparazione teorica e pratica rispetto alle attività da svolgere	=	2. Inadeguatezza della preparazione teorica e pratica rispetto alle attività da svolgere
3. Carenza di informazione sui compiti e le attività dell'ARPA Lazio	≠	3. Scarsa coerenza con gli studi
		4. Carenza di informazione sui compiti e le attività dell'ARPA Lazio

Tab. 14 – Confronto tra i risultati del monitoraggio 2012-2013 e i risultati 2014-2017 in relazione ai punti critici del tirocinio

Il primo aspetto su cui poniamo l'attenzione è la parziale attenuazione del disagio avvertito dai tirocinanti nel reperire informazioni sui compiti e sulle attività dell'ARPA Lazio (ultimo punto nella tabella 14). Queste informazioni assumono importanza soprattutto nella fase iniziale della procedura di tirocinio, quando lo studente deve verificare se l'ARPA Lazio può offrire un completamento adeguato alla propria formazione scolastica e deve individuare la struttura idonea a questo scopo.

Per supportare il tirocinante in questa fase, la Divisione polo didattico ha reso disponibile sulle pagine dedicate ai tirocini (in particolare nella sezione "Attivazione tirocinio") un breve documento sulle attività che vengono svolte dalle diverse strutture operative dell'Agenzia.

Per migliorare ancora questo aspetto, si potrebbe cercare non soltanto di informare ma anche di indirizzare in modo più preciso lo studente verso un'esperienza in linea con i suoi interessi e con il suo percorso di studi, rispondendo in questo modo anche al disagio emerso nell'attuale monitoraggio come terzo fattore critico e cioè la scarsa coerenza tra l'attività del tirocinio e gli studi condotti.

Di seguito indichiamo alcune possibili azioni di miglioramento.

a. Si potrebbe realizzare un ***documento che descriva più dettagliatamente le attività*** di ciascuna struttura a partire dall'atto organizzativo dell'ARPA Lazio e sostituire quello attualmente presente sul sito. I pregi di questo tipo di strumento sarebbero il

rigore e l'accuratezza dei contenuti oltre alla semplicità di realizzazione. Il difetto è costituito dalla ridondanza di alcuni contenuti, dalla lunghezza del documento e dall'aspetto scarsamente accattivante per gli utenti del web.

b. Si potrebbe costruire una ***tavola di corrispondenza tra i vari percorsi di studi, gli argomenti di tirocinio e le attività dell'Agenzia***. Anche per questo documento si riscontrerebbero gli stessi inconvenienti del precedente (lungo, ridondante, user-hostile) oltre a quello di una maggiore difficoltà e laboriosità nella sua realizzazione. La strutturazione dell'informazione rappresenterebbe, però, un aspetto qualificante e potrebbe dare risposta all'esigenza di maggiore coerenza tra esperienza formativa e percorso di studio.

c. Un'altra possibilità sarebbe quella di realizzare un ***percorso guidato, attraverso un questionario online***, che suggerisca agli studenti quale tipo di attività corrisponda ai loro interessi e alla loro formazione. Il vantaggio di questo strumento è, indubbiamente, il fatto di mettere in corrispondenza i profili tracciati dallo stesso richiedente promotore con le linee di attività dell'Agenzia, oltre alla indubbia facilità di utilizzo rispetto alle due soluzioni già proposte. Il problema, invece, è dato dalla difficoltà di ideazione ed elaborazione di un simile strumento e dalla necessità di ricorrere alla collaborazione di professionalità esterne alla nostra struttura per la realizzazione e pubblicazione del questionario online.

L'altro punto critico su cui ci soffermiamo è quello della complessità delle procedure per l'attivazione del tirocinio.

L'eccessiva complessità dell'iter di attivazione del tirocinio è in parte imputabile al fatto che, rispetto al richiedente, si assommino due procedure distinte e autonome: quella del soggetto promotore, l'Università, e quella del soggetto ospitante, l'ARPA Lazio. Già nel precedente monitoraggio erano stati individuati alcuni possibili livelli di intervento per facilitare il compito dell'utente nella fase di attivazione del tirocinio: maggior coordinamento tra l'Agenzia e l'Università; riduzione dei tempi di attivazione del tirocinio; firma elettronica dei progetti formativi.

Coordinamento ARPA Lazio - Università

Nell'ultimo triennio è stata avviata una forma più diretta di collaborazione con gli uffici stage di alcune delle Università convenzionate con l'ARPA, in particolare con la Sapienza che risulta il maggior bacino di provenienza dei nostri tirocinanti. Per quanto riguarda la proposta avanzata nel 2013 di "definire una procedura unificata ARPA-Università, differenziata in base al soggetto promotore, da presentare all'utente nella fase di avvio dell'iter amministrativo", essa è risultata difficile da realizzare in quanto c'è un'altissima differenziazione nelle procedure, non solo tra le varie università ma anche tra le diverse facoltà di uno stesso ateneo.

Riduzione tempi di attivazione del tirocinio

Per cercare di ridurre i tempi del procedimento di attivazione del tirocinio, a partire da ottobre 2014 è stata avviata un'analisi degli intervalli di tempo in cui vengono portati a compimento i vari passaggi. Allo scopo di consentire questo tipo di misurazione, il database utilizzato per la gestione dei tirocini è stato integrato con campi destinati alla registrazione della data in cui viene concluso ciascun passaggio.

Gli intervalli registrati sono:

1. dalla ricezione della domanda → alla verifica della sua ammissibilità da parte della DPD
2. dalla ricezione della domanda → alla comunicazione della sua inammissibilità da parte della DPD
3. dal termine del periodo di presentazione delle richieste → al rilascio o diniego dell'autorizzazione da parte dei dirigenti
4. dal rilascio/diniego dell'autorizzazione → alla sua comunicazione ai richiedenti
5. dalla comunicazione dell'autorizzazione → all'attivazione del tirocinio

Dall'analisi dei dati forniti da questi indicatori, si può osservare che:

1. la verifica dell'ammissibilità della richiesta viene fatta quasi in tempo reale rispetto alla data di presentazione della richiesta (in media 2 giorni dopo la data di protocollo della richiesta). Questo controllo permette di evidenziare incongruenze, lacune, inesattezze nei dati forniti dal richiedente e, quindi, di richiederne la correzione o integrazione prima dell'avvio della fare autorizzativa.

2. La stessa verifica, inoltre, rileva i casi di inammissibilità del tirocinio, ad esempio la mancanza di una convenzione con l'ente formativo, la richiesta di tirocinio non curriculare, la non attinenza degli argomenti proposti... In questi casi è importante dare quanto prima la comunicazione al richiedente affinché possa orientare il suo fabbisogno formativo su altri soggetti ospitanti. L'inammissibilità della richiesta viene comunicata, mediamente, entro 2 giorni dalla data in cui viene presentata.
3. I tempi della fase autorizzativa vengono monitorati considerando l'intervallo tra il termine di presentazione delle richieste e la data in cui viene rilasciata l'autorizzazione da parte del dirigente della struttura ospitante. In media trascorrono almeno **25 giorni** prima che la DPD riceva i moduli di autorizzazione, ma in un caso sono trascorsi oltre 50 giorni.
4. La comunicazione dell'autorizzazione o del suo diniego viene inviata dalla DPD al richiedente in media entro 4 giorni dal suo rilascio. In conclusione, il richiedente riceve riscontro alla sua richiesta di autorizzazione al tirocinio dopo circa un mese dal termine della fase di presentazione della domanda. Si rileva che in una occasione (quella della sessione di richieste per i tirocini del primo semestre 2017) la comunicazione ai richiedenti da parte della DPD è avvenuta con un ritardo di oltre **30 giorni** dal momento in cui i dirigenti le avevano rilasciate, portando il tempo complessivo della fase autorizzativa a 50 giorni.
5. I tempi medi di attivazione del tirocinio, considerati in base all'intervallo tra la nostra comunicazione di autorizzazione al richiedente e l'inizio effettivo del tirocinio, sono di **43 giorni**. In quest'arco di tempo la DPD provvede a concordare con il richiedente i contenuti del progetto formativo, compilare il progetto, sottoscriverlo e consegnarlo al richiedente che, a sua volta, lo sottoscrive e lo consegna all'Università per la firma di quest'ultimo soggetto. Quando un originale del progetto viene riconsegnato all'ARPA il tirocinio può essere attivato e la DPD predispone le lettere di comunicazione dell'avvio del tirocinio ai soggetti coinvolti, tirocinante e struttura ospitante.

Dall'analisi di questi dati si possono evidenziare due fasi sulle quali sarebbe opportuno intervenire al fine di comprimere i tempi di esecuzione: autorizzazione dell'ARPA Lazio allo svolgimento del tirocinio (punto 3) e firma dei progetti formativi (punto 5).

Prima di esaminare questi due punti, si accenna brevemente al ritardo (30 giorni) verificatosi nella comunicazione delle autorizzazioni da parte della DPD, di cui al precedente punto 4. In quell'occasione non è stata data tempestiva comunicazione ai richiedenti a causa di alcuni eventi concomitanti: l'assenza per malattia dell'impiegato addetto ai tirocini e i disagi organizzativi derivati dalla chiusura della sede degli uffici della DPD a Rieti, a seguito del sisma di agosto-ottobre 2016. Per superare evenienze di questo genere, si potrebbe ridistribuire l'impegno del personale della DPD su questa linea di attività.

Tempi di autorizzazione del tirocinio da parte dei dirigenti dell'ARPA Lazio

Nel periodo che stiamo considerando, che va dal 2014 fino a metà del 2017, l'autorizzazione dei tirocini ha seguito questo iter:

a. la DPD, dopo aver verificato l'ammissibilità al tirocinio, invia le richieste e i *curricula* dei candidati ai dirigenti dei servizi tecnici per l'autorizzazione
b. ogni dirigente decide se autorizzare o meno il candidato a svolgere il tirocinio presso la struttura da lui coordinata
c. tutte le autorizzazioni rilasciate dai dirigenti sono poi sottoposte al dirigente di sezione che rilascia il nulla osta finale
d. infine, sono trasmesse alla DPD che comunica agli utenti l'esito positivo o negativo della decisione.

Come già detto, il compimento di questo percorso richiede un tempo medio di 25 giorni ma può arrivare a impiegarne più di 50. Per ridurre questi tempi di attesa, già a suo tempo era stata ipotizzata una semplificazione della procedura, ma si è ritenuto possibile eliminare dei livelli di autorizzazione come, ad esempio, quello del nulla osta finale da parte del dirigente di sezione. Di conseguenza, rispetto alla precedente rilevazione, non ci sono stati apprezzabili miglioramenti su questo punto.

Poiché a partire dal 1° dicembre 2017, data di applicazione del nuovo atto organizzativo dell'ARPA Lazio, l'intera Agenzia è chiamata a rimodulare le procedure gestionali per ciascuno dei processi in cui è impegnata, in funzione del nuovo modello di organizzazione delle proprie strutture, si potrebbe approfittare di tale revisione per apportare dei correttivi rispetto alla precedente

procedura per i tirocini. Le ipotesi per semplificare la fase autorizzativa e, conseguentemente, accorciare i tempi per la sua conclusione, sono:

1. ***eliminare il passaggio del nulla-osta da parte del dirigente di servizio*** sul complesso delle autorizzazioni rilasciate dai diversi dirigenti di unità a esso afferenti. Questa soluzione presenta il vantaggio di contrarre significativamente i tempi in tutti i casi in cui ci sia un dirigente di unità designato per la struttura ospitante mentre, laddove non ci sia, si dovrà necessariamente sottoporre le candidature al dirigente del servizio che, a sua volta, dovrà trovare un referente in grado di valutare la capacità di accoglienza della struttura in questione, dilatando, inevitabilmente i tempi di autorizzazione.
2. qualora l'eliminazione del nulla-osta di cui sopra non fosse ritenuta opportuna, ***suddividere il processo di autorizzazione in due sub-processi***, con l'intermediazione della DPD tra il primo e il secondo di essi:
    a. il rilascio dell'autorizzazione da parte dei dirigenti di unità e successiva restituzione dei moduli alla DPD
    b. trasmissione dei moduli, a cura della DPD, ai dirigenti di servizio per il visto di approvazione. In alternativa, allo scopo di semplificare ancora di più questa fase, la DPD potrebbe trasmettere i moduli ai dirigenti chiedendo se hanno osservazioni da fare e comunicando che, se queste non pervenissero entro un determinato tempo, i moduli saranno considerati approvati (silenzio assenso).

    Rispetto all'attuale procedura, questa soluzione ha il vantaggio di mantenere in capo alla DPD il controllo del flusso documentale e di non aggravare il compito dei dirigenti di unità e servizio. Lo svantaggio è di non apportare un significativo miglioramento sotto il profilo della tempistica.
3. ***informatizzare il processo*** autorizzativo mediante la creazione, in collaborazione con i sistemi informativi, di un ambiente dedicato sulla intranet dell'Agenzia. Questo potrebbe ridurre significativamente i tempi di autorizzazione oltre a contribuire al graduale passaggio dal cartaceo all'elettronico in cui l'Agenzia è impegnata. La sua realizzazione, però, richiede un impegno molto più gravoso rispetto ai precedenti.

Tempi di sottoscrizione del progetto formativo

La sottoscrizione dei progetti formativi è una fase che coinvolge, oltre all'Agenzia, anche il soggetto promotore e il tirocinante. Dopo essere stato redatto e firmato dalla DPD, il progetto formativo deve essere firmato dagli altri due soggetti coinvolti e, di norma, è lo studente che si incarica di prelevarli presso l'ARPA (in genere presso la sede delle relazioni esterne a Roma), portarli alla segreteria della sua Università, da qui ritirarli dopo che sono stati sottoscritti e, infine, riconsegnare un originale all'ARPA.

In occasione della passata rilevazione si era auspicato che la sottoscrizione dei progetti formativi potesse avvenire con ***firma elettronica***, procedura di cui l'Agenzia e la maggior parte dei soggetti promotori già si avvalgono. Le Università con le quali l'Agenzia collabora, però, non hanno ancora dotato i propri studenti di dispositivi per accedere ai servizi di *e-government* in ambito accademico, mediante i quali, a loro volta, sottoscrivere i progetti formativi in formato elettronico e pertanto, per il momento, rimane inevitabile il ricorso la procedura attualmente in uso.

I suggerimenti dei tirocinanti

Un ultimo commento meritano i suggerimenti offerti dai tirocinanti in merito all'esperienza di tirocinio svolta. Nell'ultima sezione del questionario il tirocinante può suggerire, in poche righe, quali azioni sarebbe opportuno intraprendere per rendere più efficace e funzionale l'esperienza di tirocinio. I suggerimenti, essendo liberamente espressi, riguardano aspetti disparati: principalmente si rileva l'opportunità di offrire rimborsi spese o di finalizzare l'esperienza di tirocinio a una futura collaborazione retribuita presso l'ARPA; in altri casi si suggerisce di semplificare le procedure di attivazione o del tirocinio.

Il fatto di segnalare anche in questo contesto la complessità dell'iter amministrativo (dopo averne già fornito una bassa valutazione nella sezione del questionario riferita agli aspetti organizzativi) è indice di una percezione negativa e, pertanto, sollecita ancora una volta l'Agenzia a riflettere in modo attento sugli elementi di criticità della procedura e sui possibili correttivi da apportare.

Per quanto riguarda la questione dei rimborsi spese o della retribuzione dei tirocini, pur apparendo questa una giusta aspettativa da parte del tirocinante, l'Agenzia in questa fase ha

ritenuto di non potersi impegnare per soddisfarla sia per questioni di bilancio ma anche per ragioni organizzative.

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1 – Composizione dell'utenza per condizione del richiedente 5
Fig. 2 – Composizione dell'utenza per fasce di età 6
Fig. 3 – Fonte di informazione sui tirocini presso l'ARPA Lazio 14
Fig. 4 – Autovalutazione del tirocinante su conoscenze, competenze e attitudini 15
Fig. 5 – Motivi della decisione di svolgere il tirocinio all'ARPA Lazio 17
Fig. 6 – Livello di preoccupazione nei riguardi dell'esperienza da condurre 18
Fig. 7 – Giudizio complessivo sull'esperienza di tirocinio 20
Fig. 8 – Giudizio del tirocinante sui risultati formativi e relazionali del tirocinio svolto 22
Fig. 9 – Giudizio del tirocinante sugli aspetti organizzativi del tirocinio 24
Fig. 10 – Valutazione espressa dal tutor sulle attività di tirocinio 27

INDICE DELLE TABELLE

Tab. 1 – Composizione dei tirocinanti per condizione scolastica 8
Tab. 2 – Composizione dei tirocinanti per fascia di età 8
Tab. 3 - Composizione dei tirocinanti per soggetto promotore 8
Tab. 4 - Composizione dei tirocinanti per Facoltà universitaria 9
Tab. 5 - Composizione dei tirocinanti per Corso di Laurea 9
Tab. 6 – Determinazione della capacità di accoglienza delle strutture dell'Agenzia 10
Tab. 7 – Percentuale dei tirocini attivati presso ciascuna sezione rispetto alla capacità di accoglienza 11
Tab. 8 – Sviluppo dell'accoglienza dei tirocini dalla scorsa rilevazione ad oggi 11
Tab. 9 – Composizione dei tirocini per servizio ospitante 12
Tab. 10 – Giudizio sull'utilità del tirocinio 20
Tab. 11 – Giudizio complessivo del tutor 25
Tab. 12 – Raggiungimento degli obiettivi fissati per il tirocinio 25
Tab. 13 – Confronto tra i risultati del monitoraggio 2012-2013 e i risultati 2014-2017 29
Tab. 14 – Confronto tra i risultati del monitoraggio 2012-2013 e i risultati 2014-2017 29

APPENDICE – MISURAZIONE LIVELLO DI EFFICACIA E GRADO DI SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI

TABELLE RISULTATI

I – I richiedenti

↘ Condizione attuale del richiedente

Condizione	Tot.	*%*	F	M
Biologo (ENPAB)	16	*8,3*	11	5
Studente universitario corso post-laurea	11	*59,6*	9	2
Studente laurea magistrale	115	*26,4*	76	39
Studente laurea triennale	51	*5,7*	26	25
Tot.	193	*100*	122	71

↘ Età del richiedente

Età	Tot.	*%*
< 25	46	*24*
> 25 < 30	102	*53*
> 30	45	*23*
Tot.	193	*100*

↘ Soggetto promotore del richiedente (*Istituto scolastico / Università / Ente di formazione)*

Soggetto promotore	Tot.	*%*
ENPAB	16	*8*
Università di Cassino	9	*5*
Sapienza	119	*62*
Tor Vergata	26	*13*
Roma Tre	9	*5*
Tuscia	10	*5*
Altre	4	*2*
Totale	193	*100*

↘ Facoltà universitaria del richiedente

Facoltà	**Tot.**	*%*
Dipartimento di biologia	8	*5*
Scienze MM.FF.NN.	110	*62*
Ingegneria	27	*15*
Medicina	26	*15*
Altre facoltà	6	*3*
Tot.	177	*100*
Non sono conteggiati i 16 richiedenti dell'ENPAB		

↘ Sede indicata dal richiedente per lo svolgimento del tirocinio

Sedi	**Tot.**	*%*
Sezione di Frosinone	28	*15*
Sezione di Latina	4	*2*
Sezione di Rieti	12	*6*
Sezione di Roma	127	*66*
Sezione di Viterbo	12	*6*
Sede relazioni esterne	10	*5*
Tot.	193	*100*

↘ Servizio indicato dal richiedente per lo svolgimento del tirocinio

Servizi	***Tot.***	*%*
Agenti fisici	7	*4*
Ambiente e salute	28	*15*
Aria	19	*10*
Impianti e rischi industriali	2	*1*
Laboratorio	39	*20*
Risorse idriche e naturali	**54**	*28*
Suolo, rifiuti e bonifiche	33	*17*
Servizio tecnico - Divisione ambiente e salute	2	*1*
Servizio tecnico - Divisione Atmosfera e impianti	1	*1*
Servizio tecnico - Divisione Ecogestione	3	*2*
Servizio tecnico - Divisione Ricerca e sviluppo	2	*1*
Altro	3	*2*
Tot.	193	*100*

↘ Autorizzazioni allo svolgimento del tirocinio

Autorizzazioni	**Tot.**	***%***	F	M
Domande autorizzate	145	*75*	91	54
Domande non autorizzate	48	*25*	31	17
Tot.	193	*100*	122	71
Rinunce successive all'autorizzazione	30		14	16

↘ Attivazione dei tirocini

Attivazione	**Tot.**	***%***	F	M
Tirocini attivati	106	*73*	70	36
Tirocini non attivati	39	*27*	21	18
Tot.	145	*100*	91	54

↘ Cause della mancata attivazione di tirocini

Cause non attivazione	***Tot.***	***%***
Rinuncia per scelta altra sede o servizio	11	*28*
Annullato dall'Università	7	*18*
Rinuncia per altri impegni	21	*54*
Tot.	39	*100*

II – I tirocinanti

↘ Condizione del tirocinante

Condizione richiedente	*Tot.*	*%*
Biologo (ENPAB)	16	*15*
Sutedente corso post-laurea	6	*6*
Studente laurea magistrale	60	*56*
Studente laurea triennale	24	*23*
Tot.	106	*100*

↘ Età del tirocinante

Età richiedente	***Tot.***	***%***
> 20 < 23	10	*10*
> 24 < 27	54	*50*
> 28 < 31	24	*23*
> 32	18	*17*
Tot.	106	*100*

↘ Soggetto promotore del tirocinio

Soggetto promotore del tirocinio	***Tot.***	***%***
ENPAB	16	*15*
Università di Cassino	5	*5*
Sapienza	60	*56*
Tor Vergata	16	*15*
Roma Tre	3	*3*
Tuscia	3	*3*
Altre	3	*3*
Totale	106	*100*

↘ Facoltà del tirocinante

Facoltà	*Tot.*	*%*
Scienze MM.FF.NN.	77	*73%*
Ingegneria	16	*15%*
Medicina	13	*12%*
Tot.	106	*100%*

↘ Corso di laurea del tirocinante

Corsi di laurea	*Tot.*	*%*
Biologia	25	*24*
Biotecnologie industriali	4	*4*
Chimica	21	*20*
Farmacia	5	*5*
Geologia	4	*4*
Ingegneria ambientale	13	*12*
Scienze ambientali	27	*25*
Altri CdL	7	*6*
Tot.	106	*100*

III – I tirocini: sedi, servizi, durata

↘ Sedi di svolgimento del tirocinio

Sedi	*Tot.*	*%*	*F*	*M*
Servizio tecnico (c/o sede centrale)	5	*8*	4	1
Sezione di Frosinone	18	*23*	14	4
Sezione di Latina	2	*5*	1	1
Sezione di Rieti	11	*16*	7	4
Sezione di Roma	66	*70*	43	23
Sezione di Viterbo	4	*13*	1	3
Tot.	106	*100*	70	36

↘ Servizi ospitanti il tirocinio

Servizi	*Tot.*	*%*	*F*	*M*
Agenti fisici	4	*3,8*	1	3
Ambiente e salute	16	*15,1*	13	3
Aria	9	*8,5*	7	2
Laboratorio	30	*28,3*	21	9
Risorse idriche e naturali	29	*27,4*	17	12
Suolo, rifiuti e bonifiche	13	*12,3*	7	6
Direzione generale - Divisione pianificazione e sviluppo	1	*0,9*	1	0
Servizio tecnico - Divisione Atmosfera e impianti	1	*0,9*	1	0
Servizio tecnico - Divisione Ecogestione	1	*0,9*	1	0
Servizio tecnico - Divisione Ricerca e sviluppo	1	*0,9*	1	0
Unità assicurazione qualità	1	*0,9*	0	1
Tot.	106	*100*	70	36

IV – Le aspettative del tirocinante

↘ Questionari delle aspettative dei tirocinanti ricevuti dalla Divisione polo didattico

Questionari delle aspettative	*Tot.*	*F*	*M*
Questionari ricevuti	65	45	20

↘ Come è venuto a conoscenza della possibilità di fare un tirocinio nell'ARPA Lazio?

Fonte di informazione	*Tot.*	*%*
Sito web ARPA	**24**	***36,9***
Colleghi studio	14	*21,5*
Docenti	13	*20,0*
Conoscenti	6	*9,2*
Sito web ente promotore	5	*7,7*
Personale ARPA	2	*3,1*
Uffici ente promotore	1	*1,5*
Tot.	65	*100*

↘ Che tipo di tirocinio sta svolgendo?

Tipo di tirocinio	*Tot.*	*%*
Obbligatorio	48	*73,8*
Facoltativo	27	*26,2*
Tot.	65	*100*

↘ E' stato preparato all'iniziativa di tirocinio dalla sua scuola/università/altro soggetto promotore?

Preparazione al tirocinio	*Tot.*	*%*
sì	19	*29,2*
non molto	24	*36,9*
no	22	*33,8*
Tot.	65	*100*

↘ Che tipo di attività pensa di svolgere durante il tirocinio?

Aspettative	*Tot.*	*%*
Attività pratica di laboratorio	43	*66,2*
Attività pratica di monitoraggio	32	*49,2*
Altro	4	*6,2*
** base 65 - possibili più risposte*		

↘ Utilizzando una scala da 1 (punteggio più basso) a 6 (punteggio più alto), esprima una valutazione sulle sue attuali conoscenze, competenze tecnico-scientifiche e relazionali

	1		2		3		4		5		6	
	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*
a. conoscenza compiti ARPA	0	*0,0*	3	*4,6*	9	*13,8*	25	*38,5*	27	*41,5*	1	*1,5*
b. preparazione teorica	1	*1,5*	2	*3,1*	7	*10,8*	28	*43,1*	24	*36,9*	2	*3,1*
c. preparazione tecnica	2	*3,1*	17	*26,2*	24	*36,9*	12	*18,5*	9	*13,8*	0	*0,0*
d. capacità operare in gruppo	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	7	*10,8*	26	*40,0*	**31**	*47,7*
e. capacità adattamento	0	*0,0*	0	*0,0*	3	*4,6*	7	*10,8*	26	*40,0*	28	*43,1*
f. capacità gestione informazioni	0	*0,0*	1	*1,5*	4	*6,2*	5	*7,7*	38	*58,5*	16	*24,6*

↘ In base a quali criteri, tra quelli di seguito indicati, ha deciso di partecipare all'esperienza di tirocinio nell'ARPA Lazio? (indicare il grado di importanza da 1 a 6)

	1		2		3		4		5		6	
	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*
a. approfondimento conoscenze tecnico-scientifiche	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	1	*1,5*	20	*30,8*	44	*67,7*
b. esperienza dell'ambiente di lavoro	0	*0,0*	0	*0,0*	1	*1,5*	6	*9,2*	18	*27,7*	39	*60,0*
c. crediti formativi	7	*10,8*	9	*13,8*	8	*12,3*	15	*23,1*	18	*27,7*	7	*10,8*
d. raccolta informazioni per futuro lavoro	0	*0,0*	1	*1,5*	2	*3,1*	5	*7,7*	19	*29,2*	38	*58,5*
e. ricerca contatti per futuro lavoro	0	*0,0*	4	*6,2*	8	*12,3*	11	*16,9*	22	*33,8*	20	*30,8*
f. raggiungibilità sede	19	*29,2*	10	*15,4*	13	*20,0*	11	*16,9*	8	*12,3*	4	*6,2*

↘ Quali sono gli aspetti della sua prossima esperienza di tirocinio che più la preoccupano? (utilizzi la scala da 1 a 6 per indicare il livello di preoccupazione rispetto a ciascun elemento)

	1		2		3		4		5		6	
	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*
a. rapporti con il tutor	11	*16,9*	24	*36,9*	10	*15,4*	13	*20,0*	4	*6,2*	3	*4,6*
b. inserimento nell'ambiente	12	*18,5*	20	*30,8*	13	*20,0*	13	*20,0*	6	*9,2*	1	*1,5*
c. impegno orario	20	*30,8*	22	*33,8*	12	*18,5*	10	*15,4*	1	*1,5*	0	*0,0*
d. adeguatezza delle proprie competenze	2	*3,1*	7	*10,8*	16	*24,6*	23	*35,4*	11	*16,9*	6	*9,2*

V – La valutazione conclusiva del tirocinante

↘ Questionari di valutazione dell'attività dei tirocinio ricevuti dalla Divisione polo didattico

Questionari di valutazione	*Tot.*	*F*	*M*
Questionari ricevuti	68	46	22

↘ L'attività di tirocinio è stata caratterizzata da un impegno continuo o discontinuo?

Impegno	*Tot.*	*%*
Continuo	64	*94*
Discontinuo	4	*6*
Tot.	68	*100*

↘ La durata del tirocinio è stata adeguata rispetto agli obiettivi da raggiungere?

Adeguatezza della durata	**Tot.**	*%*
Sì	63	*92,6*
No, è stata eccessiva	1	*1,4*
No, è stata scarsa	4	*6*
Tot.	68	*100*

↘ Utilizzando una scala da 1 (punteggio più basso) a 6 (punteggio più alto), esprima una valutazione sul suo approccio al tirocinio

	1		**2**		**3**		**4**		**5**		**6**	
	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*
a. facilità di inserimento	0	*0,0*	1	*1,5*	1	*1,5*	12	*17,6*	26	*38,2*	28	*41,2*
b. adeguatezza comportamento nella risposta alle richieste	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	12	*17,6*	24	*35,3*	32	*47,1*
c. adeguatezza preparazione teorica	1	*1,5*	1	*1,5*	10	*14,7*	15	*22,1*	34	*50,0*	7	*10,3*
d. adeguatezza preparazione tecnica	1	*1,5*	7	*10,3*	10	*14,7*	19	*27,9*	25	*36,8*	2	*2,9*

↘ Come giudicherebbe, su una scala da 1 (punteggio più basso) a 6 (punteggio più alto), i seguenti aspetti della sua esperienza di tirocinio?

	1		2		3		4		5		6	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a. coerenza con studi	0	*0,0*	2	*2,9*	2	*2,9*	12	*17,6*	27	*39,7*	25	*36,8*
b. acquisizione nuove conoscenze e competenze	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	3	*4,4*	15	*22,1*	50	*73,5*
c. corrispondenza tra obiettivi e attività svolte	0	*0,0*	0	*0,0*	2	*2,9*	3	*4,4*	29	*42,6*	34	*50,0*
d. acquisizione capacità per futura professione	0	*0,0*	0	*0,0*	1	*1,5*	7	*10,3*	21	*30,9*	39	*57,4*
e. capacità di lavorare in equipe	0	*0,0*	0	*0,0*	2	*2,9*	10	*14,7*	21	*30,9*	35	*51,5*
f. coinvolgimento nelle attività	0	*0,0*	0	*0,0*	4	*5,9*	4	*5,9*	24	*35,3*	36	*52,9*
g. stimoli per approfondimenti	0	*0,0*	0	*0,0*	2	*2,9*	8	*11,8*	18	*26,5*	40	*58,8*
h. integrazione nell'ambiente di lavoro	0	*0,0*	0	*0,0*	3	*4,4*	9	*13,2*	24	*35,3*	32	*47,1*

↘ Esprima una valutazione sull'organizzazione dell'attività di tirocinio relativamente ai seguenti parametri

	1		2		3		4		5		6	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a. procedura soggetto promotore	2	*2,9*	9	*13,2*	18	*26,5*	16	*23,5*	16	*23,5*	7	*10,3*
b. procedura ARPA Lazio	1	*1,5*	2	*2,9*	7	*10,3*	19	*27,9*	25	*36,8*	14	*20,6*
c. sito ARPA Lazio	0	*0,0*	0	*0,0*	4	*5,9*	16	*23,5*	26	*38,2*	22	*32,4*
d. disponibilità tutor didattico	1	*1,5*	1	*1,5*	3	*4,4*	5	*7,4*	9	*13,2*	49	*72,1*
e. disponibilità tutor ARPA Lazio	0	*0,0*	0	*0,0*	1	*1,5*	1	*1,5*	6	*8,8*	60	*88,2*
f. adeguatezza strumenti e risorse	0	*0,0*	0	*0,0*	3	*4,4*	3	*4,4*	33	*48,5*	29	*42,6*

↘ Ritiene, complessivamente, utile l'esperienza di tirocinio?

Giudizio complessivo sull'utilità del tirocinio	***Tot. (*)***	***%***
Sì, permette di conoscere il mondo del lavoro	17	*43,6*
Sì, permette una crescita personale	11	*28,2*
Sì, permette di sviluppare le conoscenze tecnico-teoriche	28	*71,8*
No	0	*0*
** base 68 - possibili più risposte*		

VI – Il giudizio conclusivo del tutor

↘ Relazioni conclusive del tutor ricevute dalla Divisione polo didattico

Relazioni conclusive	*Tot.*	*F*	*M*
Relazioni ricevute	70	46	24

↘ Valutazione delle competenze e attitudini del tirocinante

	Scadente		Medio		Discreto		Buono		Ottimo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
a. rapporti tra tutor e tirocinante	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	13	*19,1*	57	*83,8*
b. rapporti tra tirocinante e personale della struttura	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	20	*29,4*	50	*73,5*
c. motivazione	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	21	*30,9*	49	*72,1*
d. capacità di lavorare in gruppo	0	*0,0*	0	*0,0*	1	*1,5*	24	*35,3*	45	*66,2*
e. capacità di adattamento	0	*0,0*	0	*0,0*	1	*1,5*	26	*38,2*	43	*63,2*
f. capacità di risolvere problemi	0	*0,0*	0	*0,0*	8	*11,8*	33	*48,5*	29	*42,6*
g. capacità di applicazione conoscenze teoriche	0	*0,0*	0	*0,0*	5	*7,4*	33	*48,5*	32	*47,1*
h. conoscenze pregresse	0	*0,0*	2	*2,9*	17	*25,0*	37	*54,4*	14	*20,6*

↘ Gli obiettivi fissati nel progetto formativo sono stati conseguiti?

Raggiungimento obiettivi	*Tot.*	*%*	*F*	*M*
Interamente	61	*87,1*	41	20
Quasi interamente	9	*12,9*	5	4
Parzialmente	0	*0,0*	0	0
Per niente	0	*0,0*	0	0
Tot.	70	*100*	46	24

↘ **Complessivamente, l'esperienza di tirocinio svolta è da giudicare**

Giudizio complessivo	***Tot.***	***%***	***F***	***M***
Molto soddisfacente	57	*81,4*	39	18
Soddisfacente	13	*18,6*	7	6
Parzialmente soddisfacente	0	*0,0*	0	0
Insoddisfacente	0	*0,0*	0	0
	70	*100*	46	24