

**APAT**

**Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici**

**STUDIO SULLE METODOLOGIE DI FORMAZIONE AMBIENTALE  
ATTRAVERSO STAGE PER I PROFILI PROFESSIONALI IN CAMPO  
AMBIENTALE**

**Dr. Vittorio Mastrojeni**

**Tutor: Ing. Gaetano Battistella, Dr.ssa Alessandra Casali**

## Premessa

Con le tesi della II Sessione 2003, il Servizio Promozione della Formazione Ambientale ha tra gli altri, avviato, anche una serie di studi interni all'Unità stessa per mettere meglio a fuoco le attività svolte e per cercare di avviare alcune analisi, anche metodologiche, nel campo della formazione ambientale per vedere se l'attività finora svolta è in qualche modo migliorabile e come.

La tesi che segue affronta alcune tematiche importanti ed è stata portata avanti in parallelo ed in stretto contatto con le attività di linea per cercare di sciogliere gli aspetti salienti, analizzabili e proporre eventuali miglioramenti tecnici, qualitativi ed anche quantitativi riguardo ai risultati.

Desidero ringraziare personalmente il Dr. Vittorio Mastrojeni, e la Dr.ssa Alessandra Casali, che ha seguito come tutor operativo, per l'impegno profuso nelle attività relative al suo stage presso APAT e soprattutto per la sua capacità di centrare le problematiche di riferimento della sua esperienza.

Le sue considerazioni in termini sistemici ed integrati delle diverse problematiche che ha affrontato ed in particolar modo la sua capacità di apportare una certa innovazione in termini di ricaduta delle proposte che ha avanzato durante lo stage sulle attività di linea del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, ne sono la testimonianza preziosa.

Lo Stage del Dr. Vittorio Mastrojeni ha avuto la caratteristica di essere svolto all'interno di quello che io definisco (i miei più stretti collaboratori lo sanno) il "core business" delle attività del Servizio di cui sono responsabile in APAT, e cioè gli stage, agli inizi ero un po' scettico sugli esiti e sui risultati di questa attività.

Mi sono dovuto ricredere man mano, invece, perché attraverso questo lavoro è stato possibile effettuare una serie di iniziative che altrimenti non avremmo avuto probabilmente modo di svolgere, e ne cito alcune:

- l'indagine tra gli ex-stagisti sugli esiti della formazione ambientale terminata;
- la realizzazione ed omogeneizzazione tramite un format delle tesi di stage;
- lo studio per l'adozione di opportuni criteri per le tesi;
- l'analisi delle procedure per la selezione degli aspiranti stagisti e delle opportunità tecnico-scientifiche collegate;
- il contributo al potenziamento della costituenda banca dati stage.

Inoltre, l'attività svolta dal Dr. Vittorio Mastrojeni è stata di riferimento anche per l'altra tesi, svolta dalla Dr.ssa Simona Asole, sui profili professionali in campo ambientale, le due tesi di stage insieme costituiscono il "corpus" iniziale delle attività sui profili professionali in campo ambientale, che sarà di riferimento sia per l'ulteriore attività futura, sia per le applicazioni nella Unità BIB-FOR.

Mi auguro che, stante le già notevoli esperienze che il Dr. Mastrojeni ha effettuato presso Istituzioni ed Organizzazioni Internazionali di primissima grandezza (FAO, CEE etc.) anche l'esperienza fatta con lo stage APAT, svolta nel campo della protezione dell'ambiente, sia stata un valido contributo per la sua formazione professionale.

Ing. Gaetano Battistella

## ABSTRACT

Lo stage interno APAT è uno strumento finalizzato a formare esperti in campo ambientale. Questa ricerca si propone di redigere uno stato dell'arte di questo strumento formativo, analizzando e valutando i processi e le attività portate avanti e proponendo opportunità di sviluppo e miglioramento. A questo scopo sono state condotte un'inchiesta ed una ricerca sul campo. L'inchiesta è stata portata avanti con la somministrazione di un questionario a tutti gli ex-stagisti dell'APAT. I risultati dell'inchiesta sono molto positivi in quanto la maggior parte dei rispondenti ha dichiarato che lo stage costituisce un efficace strumento formativo, che ha approfondito le conoscenze tecnico-scientifiche e che ha facilitato l'inserimento lavorativo. Comparando i dati raccolti con le ricerche svolte dall'Isfol in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente si può affermare che lo stage interno APAT costituisce uno strumento di formazione unico in campo ambientale, con performance notevolmente più elevate rispetto agli studi universitari e ai corsi di formazione regionali.

Allo stesso tempo i rispondenti hanno suggerito delle aree di miglioramento. In base a questi suggerimenti ed in base ad una ricerca condotta sul campo sono state formulate delle proposte per rendere il processo formativo più efficace, proposte che sono state in gran parte implementate dal Servizio Promozione della Formazione Ambientale e che al momento sono realtà per gli stagisti. Tra le varie proposte abbiamo la definizione di criteri per la redazione della tesi di stage, la standardizzazione ed automatizzazione delle procedure di selezione, lo sviluppo di opportunità di motivazione, la razionalizzazione di una banca dati e la valutazione continua dei processi e dei risultati. La combinazione di queste opportunità di miglioramento permetterà allo stage interno APAT di diventare uno strumento di formazione in campo ambientale ancora più efficace e prestigioso.

## **ABSTRACT**

“APAT internship program” is a training tool whose objective is to create experts in the Environment Protection field. This research aims to define a state of the art of this training tool, analysing and assessing processes and activities, and proposing new opportunities of development toward a more effective model. Having this objective, a survey and an action research have been conducted. The survey questionnaire has been sent to all the former APAT trainees. The results were extremely positive: the majority of the respondents declared that the internship is an effective training tool, that it enhanced the technical knowledge and competences and that it helped them to start their professional life. The data were compared with a research conducted by Isfol, a major organisation for professional development and training, in collaboration with the Italian Ministry for Environment, coming to the following findings: APAT internship programme is an unique training tool in the environment protection field, with much higher performance than university programs and professional training courses organised by the Regional authorities. The respondents also suggested areas to be developed. Combining these suggestions together with the findings of an action research, I proposed various actions to be taken in order to make the training process more effective. Most of the proposals have been implemented by the Environmental Capacity Building Service, and now they are a reality for current trainees. The proposals include, among the others, the definition of formal rules and criteria for writing a research thesis, the standardisation of the selection procedures, the development of motivation tools, the rationalisation of a data base and the continuous evaluation of processes and results. The combination of these actions will improve the processes, making the APAT internship program an even more effective and prestigious training tool in the field of environment protection.

## INDICE SOMMARIO

1. INTRODUZIONE .....	6
2. METODOLOGIA .....	8
3. INDAGINE PER LA VALUTAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVO “STAGE” ..	12
3.1. Tipi di valutazione attuabili .....	12
3.2. Il questionario .....	13
3.3. Presentazione ed analisi dei risultati dell’indagine .....	15
3.3.1. Lo stage come strumento formativo .....	15
3.3.2. L’impatto dello stage sulle conoscenze .....	18
3.3.3. L’entrata nella vita attiva (EVA) .....	19
3.3.4. Altri effetti dello stage sulla maturazione professionale .....	24
3.3.5. Prosecuzione della carriera in campo ambientale .....	25
3.3.6. Suggerimenti degli stagisti .....	28
3.4. Osservatorio per il monitoraggio della EVA degli stagisti e per la valutazione continua degli stage .....	32
3.5. Il questionario di valutazione per i tutor .....	33
4. OPPORTUNITA’ DI MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO FORMATIVO “STAGE” .....	35
4.1. Criteri per la redazione della tesi di stage .....	35
4.1.1. La tesi di stage .....	35
4.1.2. Impostazione delle varie parti della tesi .....	37
4.1.3. Criteri formali .....	38
4.1.4. Criteri qualitativi per la tesi .....	39
4.2. La selezione degli stagisti .....	40
4.2.1. La necessità di rendere più efficienti le procedure di selezione .....	40
4.2.2. Creazione di una procedura standardizzata ed automatizzata di ricezione delle domande di stage .....	42
4.2.3. Ricognizione dei profili richiesti dai tutor e loro pubblicazione sul sito internet .....	44
4.2.4. Colloqui .....	45
4.2.5. Il dimensionamento dell’afflusso di stagisti .....	47
4.3. L’inizio della collaborazione degli stagisti: giornata introduttiva e seminari .....	48
4.4. Fattori motivazionali .....	49
4.4.1. Risorse a disposizione degli stagisti .....	49
4.4.2. Pubblicazione della tesi .....	51
4.4.3. La banca dati degli stages .....	51
4.4.4. Altre opportunità di motivazione .....	54
4.4. Stage non attivati ed interruzione anticipata dello stage .....	56
BIBLIOGRAFIA .....	63
ALLEGATI .....	64
Allegato 1, il questionario dell’indagine .....	64
Allegato 2, questionario di valutazione finale per i tutor .....	67
Allegato 3, comunicazione sui criteri per la redazione della tesi .....	68

## 1. INTRODUZIONE

La presente tesi riporta le premesse, la metodologia ed i risultati di uno studio condotto durante lo svolgimento di uno stage interno presso l’Agenzia per la Protezione dell’Ambiente e per i Servizi Tecnici.<sup>1</sup>

Lo studio è stato condotto presso il Servizio Promozione della Formazione Ambientale,<sup>2</sup> sotto la supervisione di due tutor.

L’obiettivo dello studio è di individuare soluzioni che possano migliorare l’efficacia degli stage nella formazione di esperti in campo ambientale. Si tratta di un periodo formativo della durata di quattro mesi, denominato “stage interno APAT”, che viene svolto su base volontaristica ed è dedicato a neolaureati che vogliono approfondire tematiche specialistiche a carattere ambientale.<sup>3</sup>

Più dettagliatamente le attività da svolgere durante lo stage sono state definite come studio ed analisi del processo formativo “stage interno APAT” e delle attività dell’area stage del Servizio Promozione della Formazione Ambientale dell’APAT, dalle procedure di selezione degli stagisti alla definizione di criteri per la redazione delle pubblicazioni e svolgimento di un’indagine per la valutazione dell’efficacia dello stage come strumento formativo, integrazione con gli altri strumenti formativi attivati in APAT, in parallelo con le altre metodologie di formazione ambientale e con le opportunità di orientamento e sviluppo di profili professionali in campo ambientale.

Tutte queste attività sono state portate avanti per raggiungere lo scopo di rendere lo stage interno APAT uno strumento ancora più efficace per la formazione di esperti in campo ambientale.

---

<sup>1</sup> Cui in seguito faremo riferimento con la sigla APAT, oppure semplicemente con “l’Agenzia”.

<sup>2</sup> Cui in seguito faremo riferimento con “il Servizio”.

<sup>3</sup> Battistella G., 2003, p.6.

La ricerca è stata condotta da settembre 2003 a febbraio 2004, parte sul campo e parte a distanza.

La struttura della tesi è la seguente:

- nel capitolo secondo viene descritta la metodologia utilizzata per lo svolgimento della ricerca;
- nel capitolo terzo vengono esposti i risultati dell'indagine condotta sui laureati che hanno svolto lo stage nelle sessioni passate. Scopriremo le loro opinioni sull'esperienza svolta, sulla valenza formativa dello stage, sulla loro maturazione professionale, sulla loro entrata nella vita lavorativa e confronteremo i dati con quelli di altre ricerche condotte su scala nazionale dall' Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori<sup>4</sup> in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- nel quarto capitolo analizzeremo una serie di proposte volte a migliorare il processo formativo dello stage interno APAT. Tali proposte riguardano molte aree del processo formativo, dalla selezione degli stagisti alla loro motivazione e dalla redazione dell'elaborato finale alla razionalizzazione di una banca dati da pubblicare su internet, e molto ancora.
- Infine tutte le considerazioni fatte scaturiranno nel capitolo quinto, le conclusioni, dove tireremo le fila sulla ricerca svolta.

---

<sup>4</sup> In seguito "Isfol".

## 2. METODOLOGIA

Per lo svolgimento della ricerca empirica sono stati utilizzati diversi metodi, che si compensano l'un l'altro nel darci le informazioni necessarie a raggiungere gli obiettivi prefissati.

La prima ricerca svolta si avvicina allo studio del caso, un tipo di ricerca di natura qualitativa nel quale il ricercatore osserva e studia un caso specifico di attività di un'organizzazione, in questo caso l'APAT. In realtà la ricerca effettuata si avvicina più alla *action research* che allo studio del caso vero e proprio. Infatti l'autore non è solo un osservatore, ma è coinvolto insieme ai soggetti dell'organizzazione nell'individuazione del problema organizzativo e nell'affrontare tale problema; l'autore fornisce i modelli teorici e propone le linee di azione e successivamente ne osserva l'impatto sulla vita organizzativa conseguente alla loro messa in pratica ed infine ne trae le conclusioni sul piano teorico.<sup>5</sup>

Il metodo di ricerca utilizzato è quello della osservazione partecipante non strutturata:<sup>6</sup> questo metodo garantisce infatti la flessibilità necessaria per raccogliere nel tempo tutti i dati necessari all'analisi di un momento organizzativo così sofisticato come la preparazione di un corso di formazione. Per quanto riguarda la negoziazione dell'accesso al campo, non solo non è stata negata la veste indagativa dell'autore rendendo palesi le finalità di ricerca dell'autore, ma sono anche state esposte ed utilizzate le teorie presentate in questa ricerca.<sup>7</sup>

In pratica il ricercatore si è trovato sul campo insieme al personale del Servizio della Promozione della Formazione Ambientale, e, sotto la guida dei due tutor, ha intrapreso uno studio diretto delle politiche che governano lo

---

<sup>5</sup> Strati A., 1996, p.151.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 153.

<sup>7</sup> V. *supra*, capitolo 1.

svolgimento dello stage, cercando gli elementi da sviluppare o migliorare nel processo formativo denominato “Stage interno APAT”.

Ovviamente la ricerca sul campo non era sufficiente a raccogliere tutte le informazioni necessarie ad una analisi completa, quindi è stata intrapresa una ricerca bibliografica sia sulla documentazione interna dell’agenzia, per avere un quadro più completo delle attività svolte, sia sulla letteratura disponibile sull’argomento, per poter confrontare le politiche adottate presso l’Agenzia con la teoria aziendale e con esempi di buone pratiche di altre organizzazioni. Tuttavia si è notato, a causa della specificità del caso, se si volevano trovare risposte applicabili direttamente all’Agenzia, era necessario uno sforzo maggiore nella ricerca rivolta verso l’interno dell’Agenzia, piuttosto che verso la letteratura o verso altre organizzazioni. Per questo motivo è stata intrapresa una ricerca su tutti quelli che avessero svolto uno stage presso l’APAT, ed, in questo senso, potessero darci commenti da “interni” sugli stage promossi dall’Agenzia.

Anche in questo caso per la conduzione di questa seconda parte della ricerca empirica il metodo di ricerca utilizzato è essenzialmente di tipo qualitativo. Infatti, la quantificazione di alcuni dati raccolti, fatta solamente ai fini di chiarezza espositiva, e non ai fini di elaborazione statistica, è seguita da un’analisi di tipo qualitativo, il che toglie ogni dubbio sulla natura non quantitativa della ricerca.<sup>8</sup> Tale metodo consiste in una serie di tecniche interpretative che cercano di descrivere, decodificare, tradurre e giungere al significato di determinati fenomeni nel mondo sociale.<sup>9</sup>

Il vantaggio di usare un metodo qualitativo è che per la particolare natura dei dati ricercati e per le opinioni personali dei rispondenti, si pensa che tale tipo di metodo possa consentire di comprendere meglio la situazione organizzativa che si intende analizzare.

---

<sup>8</sup> Strati A., 1996, pp.177 – 178.

<sup>9</sup> Hussey - Hussey, 1997.

Lo strumento di indagine scelto per questa ricerca è stato il questionario. La diffusione di un questionario permette infatti di raggiungere un numero di rispondenti più ampio di quanto non permetta lo strumento dell'intervista. Infatti il campione prescelto è stato il più ampio possibile, cioè pari all'intera popolazione degli ex-stagisti. Di questi, quasi la metà ha rinviato il questionario compilato.

Il questionario conteneva sia domande aperte che chiuse ed anche domande a scelta multipla. Le domande chiuse sono ovviamente molto più facili da analizzare delle domande aperte, ma queste ultime servono per ottenere informazioni più approfondite. Inoltre le domande aperte offrono il vantaggio che gli intervistati possono esprimere le loro opinioni il più articolatamente possibile e con parole loro.<sup>10</sup> In ogni caso, anche per quel che riguarda le domande chiuse e quelle a scelta multipla è possibile aggiungere commenti che spiegano o completano le risposte. Le domande sono state presentate in un ordine logico, cominciando con quelle relative allo stage in sé e arrivando gradualmente all'attuale attività professionale svolta.

Il processo di diffusione è stato lungo. L'effettiva diffusione del questionario è avvenuta a partire da ottobre 2003 ed i dati sono stati raccolti fino a gennaio 2004.

I dati raccolti mediante i questionari sono stati frazionati e ricomposti secondo il contenuto delle risposte, in modo da poter confrontare ed analizzare le risposte ottenute.

L'analisi dei dati empirici viene esposta a seguito dei dati stessi, invece di presentare un separato capitolo dell'analisi dopo il capitolo dei dati empirici. Questo permette al lettore di ricollegare meglio l'analisi con i dati empirici. Per lo stesso motivo i dati sono presentati in forma di brevi sunti o di rappresentazioni grafiche; in modo da poter seguire il filo logico dell'analisi.

---

<sup>10</sup> Hussey - Hussey, 1997.

Una rappresentazione integrale dei dati sarebbe stata fuori luogo nell'economia di una tesi.

I dati raccolti per mezzo di questa indagine vengono proposti interamente nel capitolo 3 ed integrati, quando opportuno, con i dati raccolti nella ricerca sul campo e con la ricerca bibliografica. Nel capitolo 4 vengono esaminate delle proposte per il miglioramento del processo formativo di stage. Tali proposte vengono effettuate a seguito dell'analisi organizzativa svolta sul campo, integrata dai risultati dell'indagine analizzati nel capitolo 3.

Sull'analisi congiunta dei due tipi di ricerca empirica e della ricerca bibliografica si basano le conclusioni esposte nel capitolo 5.

### 3. INDAGINE PER LA VALUTAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVO “STAGE”

#### 3.1. TIPI DI VALUTAZIONE ATTUABILI

Lo stage interno APAT è uno strumento formativo. Essendo la formazione, per definizione, una attività finalizzata allo sviluppo professionale, possiamo definire generalmente i suoi obiettivi come lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze dei destinatari dell'intervento formativo. Nel caso particolare degli stagisti, che sono di norma giovani neolaureati, lo stage, essendo una delle loro prime esperienze sul campo, ricopre una notevole importanza nel loro sviluppo professionale e nel consolidamento del loro curriculum.

Ogni strumento formativo deve essere valutato per stabilirne la sua efficacia ed, eventualmente, intraprendere azioni migliorative che facilitino il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Esistono vari strumenti di valutazione, che rispondono a diverse esigenze. Nel nostro caso si ritiene che gli strumenti più idonei siano schede di valutazione finale e questionari. Esistono, però, due alternative: la somministrazione delle schede ai tutor oppure agli stagisti.

La valutazione da parte del tutor può riguardare solo la tesi, oppure lo sviluppo professionale fatto dallo stagista stesso, espresso in termini maturazione, capacità di risolvere problemi, indipendenza, approfondimento delle conoscenze, sviluppo di competenze, ecc. In questo caso la valutazione viene fatta *ad personam*. Questo tipo di valutazione potrebbe rendersi necessario specialmente per i tirocini formativi, nel caso si voglia attribuire un credito formativo. Anche senza parlare di certificazione della formazione, dovrebbero comunque essere definiti dei criteri di presenza e di qualità delle ricerche svolte e di procedure per valutarle. In passato è stata utilizzata una

scheda da compilare a cura del tutor, però sono state raccolte solamente tre schede, rendendo impossibile una valutazione. Si auspica quindi la reintroduzione della procedura e la raccolta ed analisi delle schede raccolte.

Tuttavia questo tipo di valutazione rende difficile analizzare l'andamento generale degli stage in termini di efficacia come strumento formativo e non ci dà indicazioni su come poter migliorare in futuro. Questi tipi di informazioni possono, invece, essere raccolte con la valutazione da parte degli stagisti. Di solito la valutazione di un intervento formativo viene fatta al termine dell'intervento stesso (ad esempio con i questionari di fine corso). Si potrebbero, quindi, introdurre delle schede di valutazione da far compilare agli stagisti al termine dello stage. Questo tipo di dati possono poi essere incrociati con quelli derivanti dalle valutazioni fatte dai tutor, in modo da avere una valutazione a 360° di quanto è accaduto durante lo stage. Le domande da includere potrebbero riguardare una valutazione generale dell'esperienza effettuata rispetto agli obiettivi e finalità dello stage, l'efficacia del tutorato, suggerimenti e critiche per migliorare lo stage, ecc.

Spesso, però, molte delle informazioni interessanti per la valutazione non possono essere raccolte immediatamente, in quanto la persona deve maturare interiormente un'opinione sull'esperienza fatta e valutare l'efficacia dello strumento formativo alla luce dell'impatto sulla propria vita professionale dopo lo stage. Per questo è stato predisposto un questionario che è stato inviato ai sessanta laureati che in passato hanno portato a termine lo stage interno APAT e che viene presentato nel prossimo paragrafo.

### 3.2. IL QUESTIONARIO

Il questionario di questa ricerca è stata predisposto cercando di rendere confrontabili alcuni dei risultati con i risultati delle ricerche condotte

dall'Isfol in modo da avere un metro di paragone per rendere i dati ottenuti e misurabili e quindi intelligibili. Le ricerche dell'Isfol sono state scelte come modello di confronto in quanto costituiscono la fonte più autorevole esistente in materia di occupazione in campo ambientale.

L'ISFOL, in collaborazione col Ministero dell'Ambiente, ha svolto due ricerche approfondite sull'entrata nella vita attiva (Eva) di usciti dai corsi di laurea e corsi di formazione professionale in campo ambientale. La ricerca "Eva ecologica universitaria", è finalizzata a valutare l'inserimento professionale dei laureati ad indirizzo ambientale per verificare la corrispondenza tra la formazione acquisita e l'occupazione conseguita. Allo stesso modo, la ricerca "Eva ecologica regionale" è stata svolta per valutare l'inserimento lavorativo dei qualificati dai corsi di formazione professionale regionale ad indirizzo ambientale.

Il questionario è stato inviato a tutti gli ex-stagisti dell'APAT. La percentuale dei rispondenti è stata altissima, ventisette su sessanta, ovvero il 45% di tutti gli ex-stagisti.

Le risposte alle domande aperte 2), 3) seconda parte e 6) vanno ad integrare le risposte alle domande chiuse, aiutandoci ad interpretare i dati quantitativi.

Un primo dato di confronto molto significativo con i risultati della ricerca sull'Eva Ecologica Universitaria è che nessuno degli intervistati dall'ISFOL stava svolgendo un'esperienza di stage; i neolaureati in materie ambientali o lavorano, o hanno investito in ulteriore formazione iscrivendosi ad altri corsi di laurea o corsi di informatica, oppure sono alle prese con un'abilitazione professionale.<sup>11</sup> Si tratta di un dato importante che ci colpisce ancora prima di vedere le risposte degli ex-stagisti APAT, e che ci indica il forte valore innovativo di questo strumento di formazione in campo ambientale promosso dall'Agenzia. Evidentemente in Italia esiste una carenza di offerta di questa tipologia di formazione (formazione ambientale), pertanto gli sforzi

---

<sup>11</sup> Ministero dell'Ambiente – Isfol, 1998, p.303.

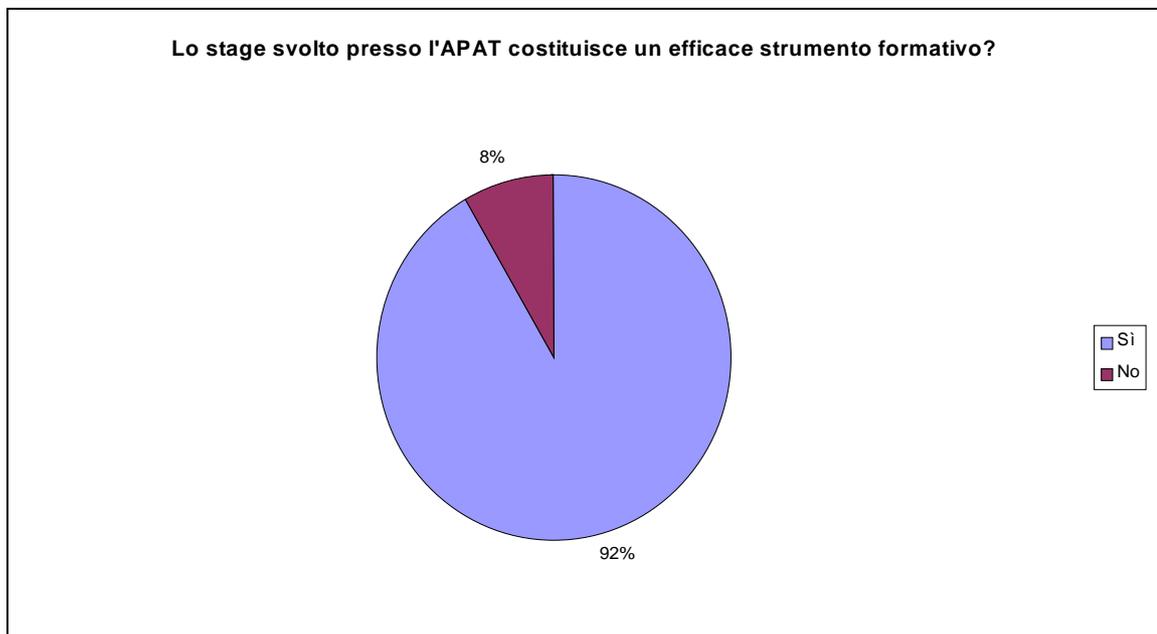
dell'Agenzia in questa direzione costituiscono di per sé un grande passo avanti nella promozione della formazione ambientale a livello nazionale.

Nei paragrafi successivi verranno esposti i risultati dell'indagine, analizzati, e, quando opportuno, confrontati con i dati dell'Isfol.

### 3.3. PRESENTAZIONE ED ANALISI DEI RISULTATI DELL'INDAGINE

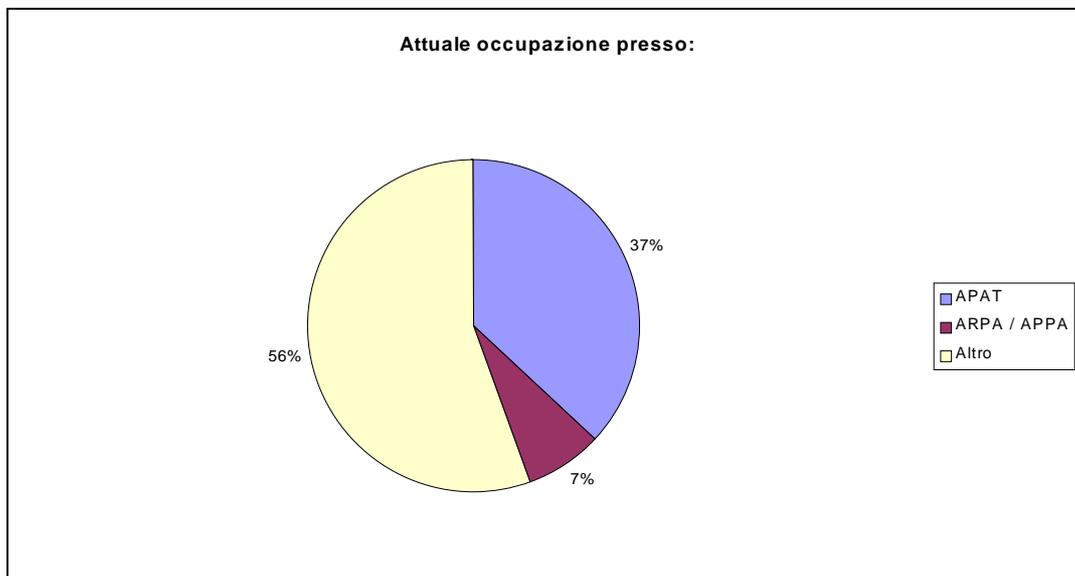
#### 3.3.1. LO STAGE COME STRUMENTO FORMATIVO

La prima domanda è stata divisa in tre sottodomande, alle quali era possibile rispondere o con un "sì" o con un "no". Si tratta quindi tre sottodomande volte a dare una panoramica sull'efficacia degli stage. Alla sottodomanda 1a), "Ritiene che lo stage svolto presso l'APAT costituisca un efficace strumento formativo?", il 92% ha dei rispondenti ha scelto "Sì" mentre solo l'8% ha risposto "No". Si tratta di un dato significativo che si commenta da solo. La valutazione dell'efficacia da parte dei rispondenti è estremamente positiva.



**Figura 1, l'efficiacia dello stage come strumento formativo.**

L'unico tipo di analisi che possa ridimensionare l'eccezionale gradimento riscontrato, è il fatto che potrebbe esserci una relazione tra la disponibilità degli ex-stagisti a rispondere al questionario ed una valutazione positiva dello stage da parte degli ex-stagisti. In altre parole, gli ex-stagisti che hanno avuto un'esperienza positiva potrebbero essere più propensi ad investire parte del loro tempo a compilare il questionario, mentre tra coloro che non hanno risposto potrebbero celarsi delle valutazioni negative che però non sono state espresse, in quanto non hanno ritenuto opportuno investire il loro tempo per uno stage che non hanno gradito ed al quale non si sentono legati. A supporto di questa ipotesi c'è il fatto che molti dei rispondenti sono quelli che al momento svolgono una collaborazione presso il Sistema Agenziale APAT-ARPA-APPA (si veda la figura n.2, con la rappresentazione grafica delle risposte alla domanda n°5 del questionario).



**Figura 2, attuale datore di lavoro degli ex-stagisti.**

Il fatto che il 44% dei rispondenti collabori o abbia collaborato con il Sistema Agenziale successivamente allo stage, molto probabilmente non vuol dire che circa la metà degli stagisti trovano un'occupazione nel Sistema Agenziale, ma vuol dire che tutti gli ex-stagisti che hanno avuto un contratto si sono sentiti in dovere di rispondere al questionario in quanto hanno sicuramente tratto beneficio dallo svolgimento dello stage in termini di inserimento lavorativo. In questo modo la totale adesione nel rispondere al questionario di coloro che hanno ottenuto una collaborazione successiva, può aver falsato la casualità statistica del campione dei rispondenti.

D'altro canto, essendo il numero dei rispondenti molto elevato rispetto alla popolazione (quasi la metà), ed essendoci, comunque, un 56% di ex-stagisti che non ha mai svolto nessuna collaborazione successiva allo stage (e che quindi dovrebbe bilanciare la positività delle risposte di quelli che hanno collaborato). Forse alcune valutazioni positive sarebbero state ridotte se l'altra metà degli ex-stagisti avesse risposto al questionario, ma nel momento in cui il 92% dei rispondenti dichiara l'efficacia dello stage, è evidente che non ci sono differenze tra le risposte di coloro che hanno avuto una collaborazione

successiva allo stage e le risposte di coloro che non l'anno avuta. Pertanto si ritiene che il campione possa essere considerato statisticamente rilevante.

In ogni caso, le risposte aperte hanno dato sia commenti positivi che negativi per entrambi i gruppi di rispondenti, dando quindi preziose informazioni per la valutazione dello stage interno APAT.

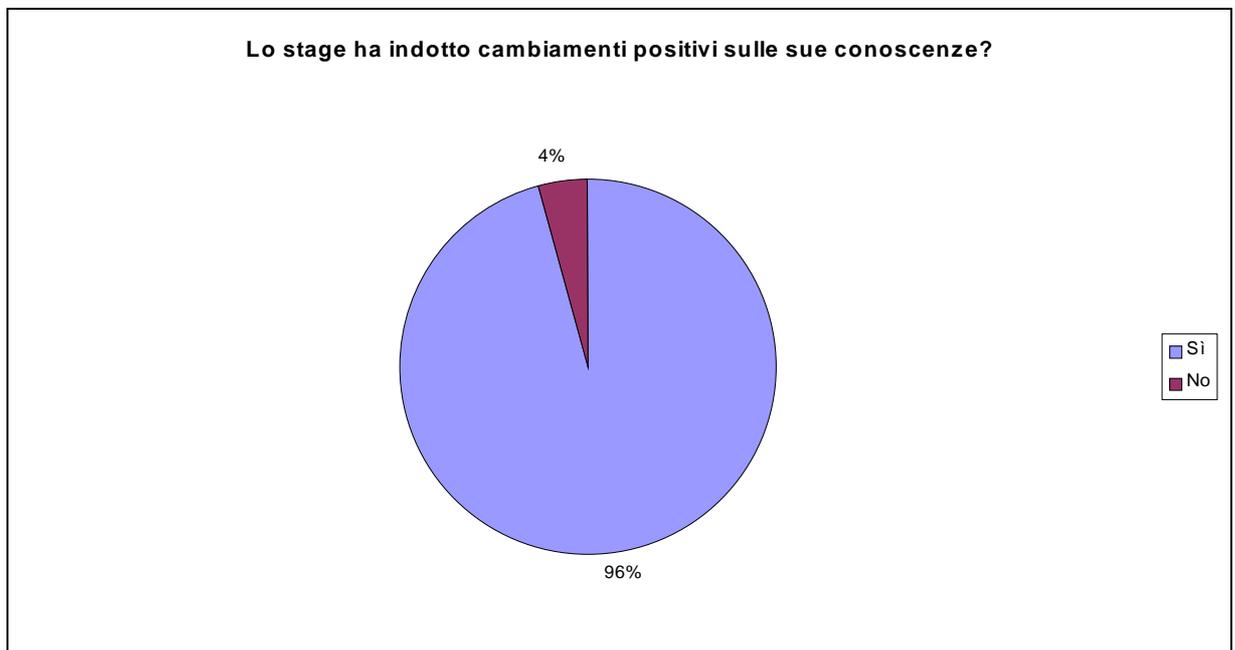
E' proprio grazie alle risposte alle domande aperte che potremo effettuare un'analisi di tipo qualitativo più approfondita di questi dati relativi all'efficacia dello stage. Le risposte alle domande chiuse ci dicono quante persone valutano positivamente o negativamente lo stage, mentre le risposte alle domande aperte ci dicono il perché.

### 3.3.2. L'IMPATTO DELLO STAGE SULLE CONOSCENZE

Si commentano da soli anche i dati relativi alla seconda sottodomanda, la 1b), "Ritiene che lo stage abbia indotto cambiamenti positivi sulle sue conoscenze?". La quasi totalità dei rispondenti, ben il 96% ha detto "Sì". Si fa ancora più chiara, dunque, la panoramica positiva delineata con la prima sottodomanda. I dati di risposta alle due domande si rafforzano gli uni agli altri, riconoscendo lo stage interno come un efficace strumento formativo che ha un notevole impatto sulle conoscenze dei partecipanti. Nella ricerca dell'EVA ecologica sui neolaureati condotta dall'Isfol, l'84% degli intervistati ritiene che il diploma abbia indotto sostanziali cambiamenti nelle conoscenze.<sup>12</sup> Confrontando tale dato con quello emerso dalla presente indagine abbiamo una conferma della valenza di questo strumento.

---

<sup>12</sup> Ministero dell'Ambiente – Isfol, 2002, p.419.

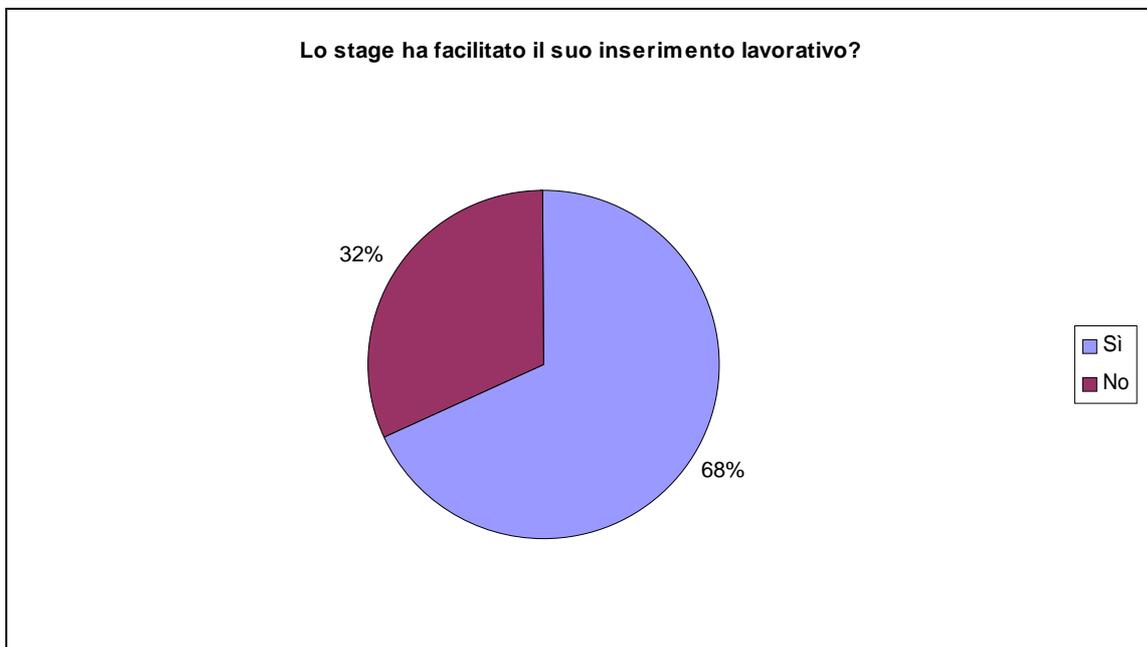


**Figura 3, impatto dello stage sulle conoscenze.**

Con la terza sottodomanda 1c), “Ritiene che lo stage abbia facilitato il suo inserimento lavorativo?” si va oltre la sfera della qualità dello stage come strumento formativo e si chiede ai rispondenti di valutare le conseguenze dello stage nel mondo del lavoro.

### 3.3.3. L'ENTRATA NELLA VITA ATTIVA (EVA)

Ovviamente l'inserimento lavorativo di una persona dipende da molti fattori, ma quando il 68% dei rispondenti dichiara che lo stage ha facilitato tale inserimento, ci troviamo davanti ad un dato forte.



**Figura 4, inserimento lavorativo.**

Per più di 2/3 dei rispondenti l'ingresso nel mondo del lavoro è stato facilitato dallo stage, mentre solo il 32% ha avuto una collaborazione nel Sistema Agenziale (per cui risulta ovvia una risposta affermativa a tale domanda). Pertanto, oltre a quelli per cui l'inserimento nel mondo del lavoro è avvenuto nello stesso Sistema Agenziale, c'è una grande percentuale di ex-stagisti che non hanno ottenuto alcuna collaborazione successiva, ma che hanno trovato il loro ingresso nel mercato del lavoro facilitato dallo stage. Questo dimostra che lo stage interno, attraverso l'approfondimento tecnico-scientifico di tematiche ambientali, aiuta nell'inserimento del mondo del lavoro non solo in quanto permette di entrare in contatto con una realtà lavorativa come quella del Sistema Agenziale, ma anche in quanto sviluppa nei partecipanti competenze e conoscenze spendibili nel mercato del lavoro. Rimane da approfondire quali siano le ragioni per cui il 32% dei rispondenti non ritiene che lo stage abbia facilitato l'inserimento nel mondo del lavoro.

Si tratta della congiuntura del mercato del lavoro in Italia o si tratta di aspetti intrinseci al processo formativo che possono essere migliorati? Per andare al di là di questo dato percentuale dobbiamo rimandare all'analisi delle

risposte alle domande aperte. Da una parte abbiamo risposte che affermano che le problematiche ambientali non forniscono adeguate possibilità di occupazione. Dall'altra dobbiamo individuare tutti i fattori che possono rendere lo stage uno strumento ancora più efficace nel formare i neolaureati e, conseguentemente, aumentare la loro possibilità di un ingresso nel mondo del lavoro, sempre che l'economia del sistema Italia sia in buona salute. Individuare questi fattori è proprio il compito di questa ricerca. Possiamo in questo momento anticipare le risposte di alcuni ex-stagisti alla seconda domanda ("quali elementi suggerirebbe per migliorare questo strumento?") che vedono le attività compiute durante lo stage come troppo teoriche:

“Lo stage dovrebbe prevedere un tirocinio pratico all'interno di contesti professionali finalizzato ad un migliore apprendimento ad esempio delle metodiche di laboratorio, dei protocolli sperimentali, ecc. Lo stage non dovrebbe limitarsi ad un lavoro da biblioteca.”

Il fatto che spesso lo stage si limiti ad una ricerca svolta sui libri può aiutare a capire perché alla domanda 1b) quasi tutti abbiano risposto che lo stage ha indotto cambiamenti positivi sulle proprie conoscenze, ma alla domanda 1c) hanno risposto che non ha facilitato l'inserimento lavorativo. Lo stage interno APAT è per definizione destinato ad attività di studio. Quando però queste attività di studio si limitano a ricerche teoriche, sembra che lo stage non offra quell'aspetto pratico in più che dovrebbe differenziarlo dagli studi universitari. Possiamo quindi ipotizzare che parte di quel 32%, che pur avendo accresciuto il suo livello culturale nelle materie ambientali, non ritiene di aver avuto giovamento nell'inserimento lavorativo, abbia svolto un lavoro più teorico rispetto a quello svolto dalla larga fascia che ritiene che lo stage sia stato utile alla propria specializzazione professionale (vedi risposte alla domanda 3) seconda parte).

Certamente non tutti gli stage svolti presso l'APAT hanno lo stesso livello di praticità e questo dipende sia dall'argomento trattato che dall'impostazione data dal tutor.

A volte, però, l'impossibilità di svolgere attività più pratiche è legata a limitazioni finanziarie:

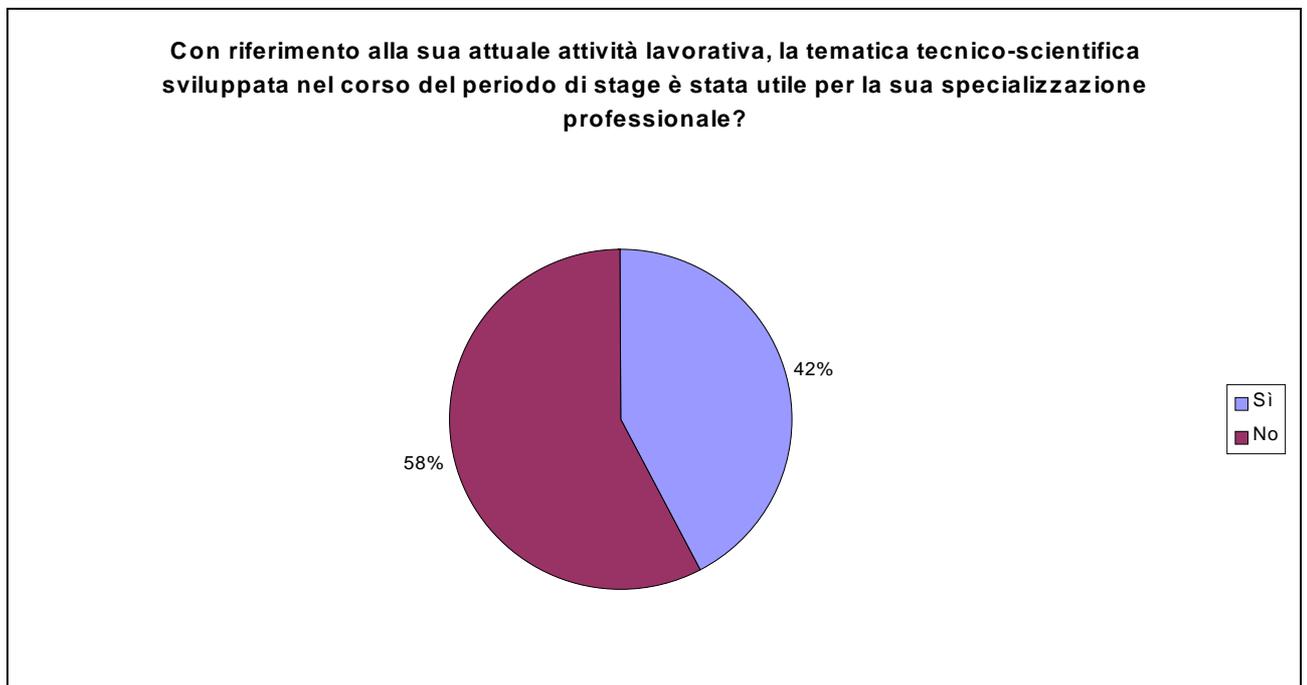
“Ho svolto uno stage in Acustica, per cui uno studio abbastanza pratico, l'unico inconveniente riscontrato è stato l'impossibilità di aderire a misurazioni eseguite fuori Roma per la mancata disponibilità di fondi stanziati per gli stagisti. Se uno stagista ha l'esigenza di seguire il proprio Servizio in lavori che prevedono misure al di fuori della propria sede di residenza, non è coperto da assicurazione e deve provvedere al pagamento di tutte le spese, cosa che scoraggia chi non ha, evidentemente, un reddito mensile! Se durante il periodo di formazione, gli unici lavori pratici che si eseguono sono di questo tipo, la formazione stessa ne risente limitando il potenziale scopo pratico dello stage.”

Anche durante il mio stage ho assistito alla richiesta di informazioni da parte di tutor e di stagisti che erano interessati allo svolgimento di ricerche sul campo, ma che rimanevano limitati dalle attuali disposizioni in materia di missioni. Si tratta sicuramente di limitazioni di tipo burocratico sulle quali si potrebbe agire per indurre qualche cambiamento. Vedremo alcune proposte migliorative nel prossimo capitolo dedicato ai fattori di miglioramento del processo formativo.<sup>13</sup>

La domanda chiusa successiva è la numero 3), prima parte, “Con riferimento alla sua attività professionale/lavorativa, la tematica tecnico-scientifica sviluppata nel corso del periodo di stage è stata utile o di riferimento per il suo indirizzo/specializzazione professionale?”. A questa domanda il 58% ha risposto “Sì”, mentre il 42% ha risposto “No”.

---

<sup>13</sup> *Infra* 4.4.1.



**Figura 5, impatto della tematica tecnico-scientifica sulla specializzazione professionale.**

Questi dati, che se confrontati agli altissime percentuali scaturite della prima domanda possono risultare deboli, sono in realtà positivi se riportati alla loro giusta dimensione confrontandoli con gli altri strumenti formativi esistenti in campo ambientale. Infatti, secondo i dati delle ricerche condotte su scala nazionale dall'Isfol in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, le percentuali di persone formatesi in materie ambientali che hanno risposto positivamente a questo tipo di domanda sono molto più basse. In particolare, per quanto riguarda la ricerca sull'Eva Ecologica Universitaria, solo il 27,6% afferma che il corso di laurea è stato utile, mentre per il 23% è servito solo per entrare in contatto con persone che hanno favorito il proprio inserimento. Per il 17% la laurea è stata utile solo come titolo di studio e per il 9,5% è stata totalmente inutile ai fini dello svolgimento della propria attività.<sup>14</sup>

Analizzando questi dati congiuntamente alle risposte alle domande 1c) e 5, diventa ancora più significativo il fatto che lo stage abbia facilitato

<sup>14</sup> Ministero dell'Ambiente – Isfol, 1998, p.324.

l'inserimento lavorativo di neolaureati al di fuori del Sistema Agenziale, grazie allo sviluppo delle loro competenze.

#### 3.3.4. ALTRI EFFETTI DELLO STAGE SULLA MATURAZIONE PROFESSIONALE

Nella seconda parte della terza domanda si chiedeva di spiegare in che modo la tematica tecnico-scientifica sviluppata durante lo stage fosse stata utile alla specializzazione professionale. Le risposte più ricorrenti sono state le seguenti:

- 1) Approfondimento delle conoscenze tecniche in un'area specialistica legata alla protezione dell'ambiente e apprendimento delle conoscenze di base per svolgere la professione attuale.
- 2) Apprendimento di nuove metodologie e utilizzo di nuovi strumenti in campo ambientale.
- 3) Per relazionarsi in modo costruttivo con altri professionisti.
- 4) Approfondimento delle conoscenze di base e compensazione delle lacune derivanti dagli studi accademici, poveri di riferimenti pratici allo scenario della protezione dell'ambiente
- 5) Apprendimento di conoscenze e metodologie che hanno consentito di risolvere in breve tempo problematiche analoghe.
- 6) Inserimento lavorativo

Gli ex-stagisti ribadiscono a parole proprie che lo stage interno APAT ha avuto un grande effetto nello sviluppo di conoscenze, competenze (anche relazionali), metodologie e strumenti utilizzabili sia nella specifica area tecnica, sia in aree con problematiche analoghe. In questa parte del questionario sono apparse risposte opposte a quelle che abbiamo visto

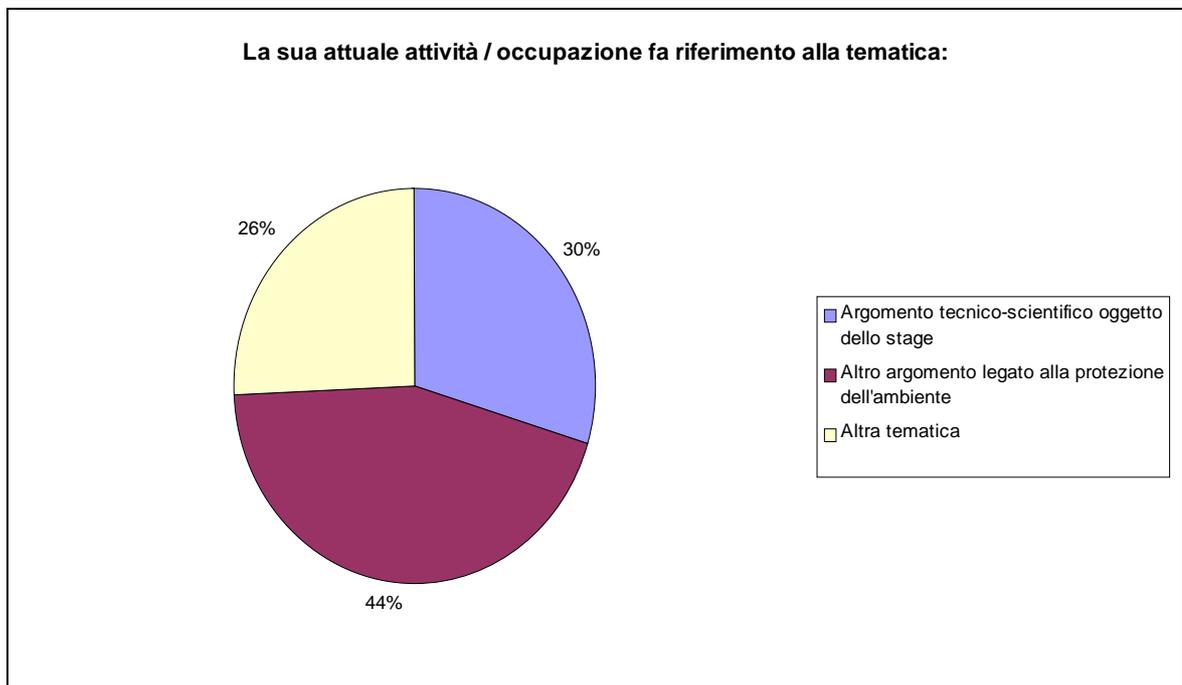
precedentemente:<sup>15</sup> lo stage ha come punto di forza l'approfondimento e la messa in pratica delle conoscenze acquisite con gli studi universitari. La differenza delle risposte dei diversi stagisti potrebbe essere legata alle differenti esperienze vissute dai diversi stagisti. Questa è la conferma che gli stage non sono svolti tutti allo stesso modo, ma possono variare molto nel livello di teoricità o praticità, oltre che nella frequenza presso la sede e nell'impegno in termini di tempo dedicato alla ricerca. Se non sono svolti tutti allo stesso modo, da un lato garantiscono un livello elevato di flessibilità, ma dall'altro non possono perseguire degli obiettivi generali. Infatti, oltre agli obiettivi specifici dello stage, legati allo svolgimento della singola ricerca in una specifica area tematica, uno strumento formativo dovrebbe affiancare degli obiettivi generali, come la maturazione professionale della persona, lo sviluppo delle competenze relazionali e delle competenze di analisi, sintesi, ecc. Questi obiettivi non possono essere perseguiti nello stesso modo per tutti gli stagisti se il periodo di formazione è sempre diverso per ogni stage.

### 3.3.5. PROSECUZIONE DELLA CARRIERA IN CAMPO AMBIENTALE

Nella domanda numero 4) si chiede di indicare la tematica dell'attuale attività od occupazione, scegliendo fra tre possibilità.

---

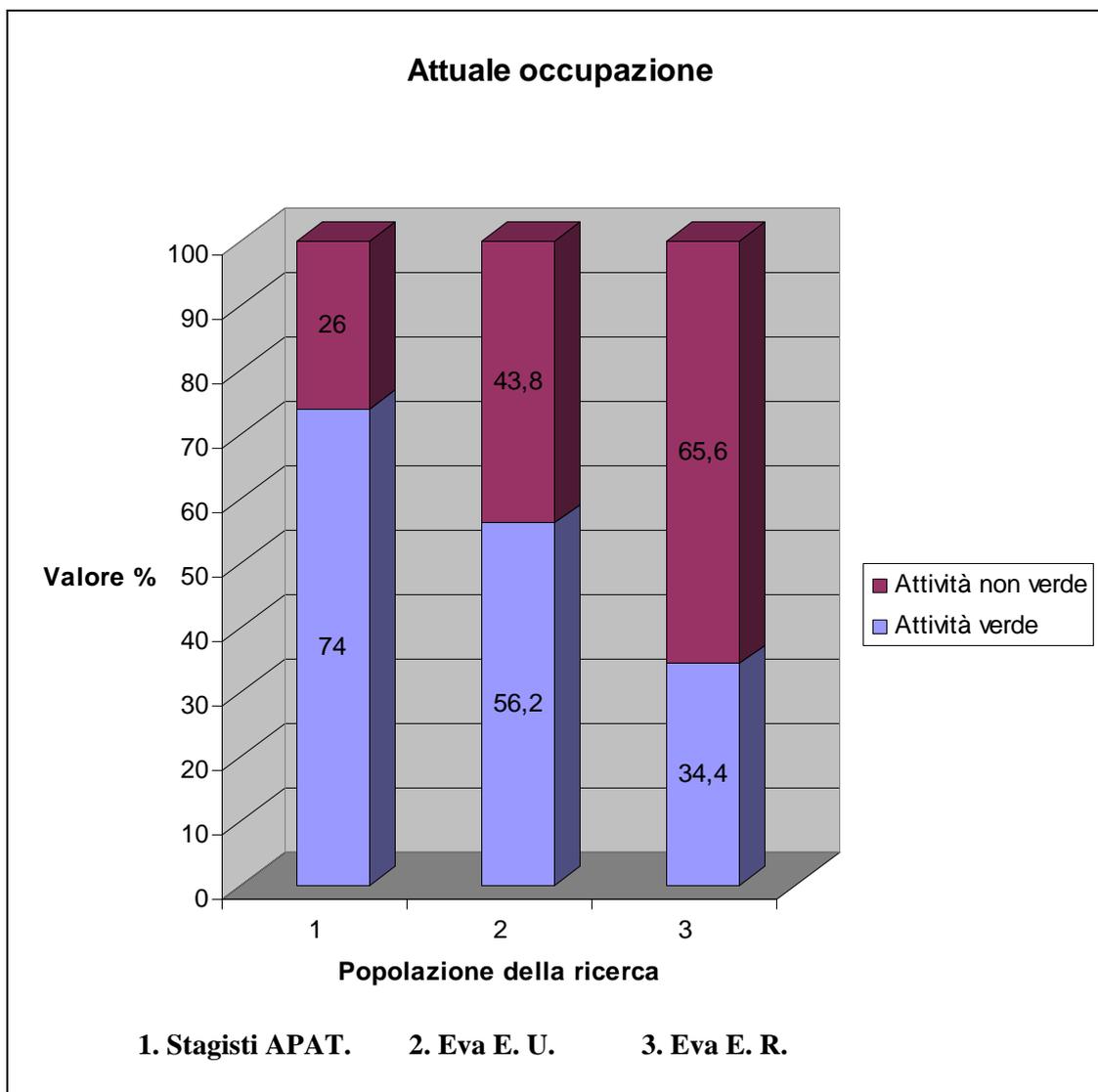
<sup>15</sup> *Supra*, 3.3.3.



**Figura 6, tematica dell'attuale occupazione.**

Il 30% degli ex-stagisti svolge un'attività che fa riferimento alla stesso argomento tecnico-scientifico oggetto dello stage di ricerca in ambito ambientale, mentre il 44%, pur occupandosi della stessa tematica dello stage, svolge la propria attività in un altro campo legato alla protezione dell'ambiente. Solo il rimanente 26% svolge la propria attività in altre aree. Aggregando i primi due dati abbiamo quindi che il 74% degli ex-stagisti svolge un'attività in ambito ambientale. E' importante notare che quasi la metà di questi si occupino dello stesso argomento della tesi, perché indica la bontà degli argomenti scelti per gli stage, in quanto garantiscono in molti casi la possibilità di continuare ad occuparsi dello stesso argomento dello studio nella propria vita lavorativa.

I valori aggregati ci danno la possibilità di un confronto con i risultati delle ricerche dell'ISFOL. La figura n° 7 riporta i risultati di questa ricerca, quelli dell'Eva Ecologica Universitaria e quelli dell'Eva Ecologica Regionale.



**Figura 7, livelli di occupazione in attività "verde".**

Come si evince dalla rappresentazione grafica, la percentuale degli ex-stagisti che svolge la propria attività in campo ambientale (74%) è notevolmente superiore alla sia alla percentuale dei laureati in materie ambientali che svolge un'attività "verde" (Eva Ecologica Universitaria 56,2%),<sup>16</sup> sia alla percentuale di persone che hanno seguito corsi di formazione professionale regionale ad indirizzo ambientale (34,4%).<sup>17</sup>

Se consideriamo il fatto che il 90,2% dei laureati in materie ambientali in cerca di prima occupazione ha espresso il desiderio di trovare un'occupazione

<sup>16</sup> Ministero dell'Ambiente – Isfol, 1998, p.324, 343.

<sup>17</sup> *Ibid*, p.368.

in campo ambientale,<sup>18</sup> dobbiamo dedurre che lo stage interno APAT risulta essere uno strumento molto più efficace nell'aiutare i laureati in materie ambientali a trovare un impiego nel settore per il quale hanno studiato, rispetto sia ai soli corsi di laurea non seguiti dallo stage, sia ai corsi di formazione professionale regionale. Si tratta di un dato inequivocabile sulla validità dello stage interno APAT come strumento formativo di primo livello in campo ambientale, che conferma i commenti dati dai rispondenti alla seconda parte della terza domanda.

### 3.3.6. SUGGERIMENTI DEGLI STAGISTI

Nella seconda domanda, in base alla loro diretta esperienza, si chiede agli ex-stagisti di formulare dei suggerimenti per migliorare lo stage come strumento formativo. Oltre ai suggerimenti già menzionati nei paragrafi precedenti, ci sono altri suggerimenti che riportiamo suddivisi in categorie.

Un primo gruppo di suggerimenti riguarda l'opportunità di collaborazioni di varia natura da portare avanti durante lo stage. Due stagisti ritengono che potrebbe essere proficuo svolgere anche un elaborato di gruppo, oltre agli elaborati individuali. In effetti il lavoro svolto dagli stagisti è di norma individuale ed in rari casi due stagisti svolgono la ricerca insieme. Considerando che quasi sempre nel mondo professionale si collabora con altre persone per svolgere il proprio lavoro, e che le recenti teorie organizzative enfatizzano sempre di più i vantaggi del lavoro in "team",<sup>19</sup> svolgere una parte delle attività in gruppo costituirebbe una buona palestra per gli stagisti, che si dovrebbero confrontare con altre "teste" e venire a capo dei problemi con soluzioni comuni, dividersi il lavoro ed, in generale, imparare a responsabilizzarsi e a collaborare. Inoltre, anche per l'Agenzia, tali

---

<sup>18</sup> *Ibid*, p.308.

<sup>19</sup> Greenberg - Baron, 2003, pp. 271-315.

collaborazioni possono portare a risultati interessanti, anche se in alcuni casi tali collaborazioni, a fronte di risultati superiori, sono richieste anche attitudini a lavorare in *team*.

Un altro tipo di collaborazione auspicata da uno degli stagisti è quella interdipartimentale: una trasversalità del lavoro all'interno dei dipartimenti per consentire una visione più ampia delle problematiche ambientali. In effetti di norma gli stagisti svolgono le loro attività all'interno di un dipartimento. La ricerca internazionale in materia organizzativa ha individuato però l'efficacia del lavoro per progetti e per processi che valichino i confini dei dipartimenti, confini che vengono creati per fondare la struttura di un'organizzazione e dividere il lavoro.<sup>20</sup> Tuttavia, quando le strutture divengono troppo rigide, alle persone non è consentito muoversi all'interno dell'organizzazione, rimanendo confinate in una porzione di questa, senza avere esperienza diretta di ciò che accade nel resto dell'organizzazione. I temi di stage che prevedono il coinvolgimento di più dipartimenti costituisce senza dubbio un'opportunità di crescita professionale per lo stagista e favorisce le collaborazioni tra il personale dei diversi dipartimenti dell'Agenzia, come verificatosi in passato per stages interdipartimentali svolti sui profili professionali.

Una possibilità alternativa ai progetti trasversali, può essere la rotazione degli stagisti in più dipartimenti. In questo modo si permette agli stagisti di avere una visione più ampia delle problematiche ambientali e di allenare la loro capacità di adattamento e la loro flessibilità, ma, non è mai stato fatto in passato, se non in un solo caso, a causa dei tempi ristretti dello stage (quattro mesi circa).

Il terzo tipo di collaborazione menzionato dai rispondenti è quella tra l'Agenzia e le università, ai fini della ricerca e dell'elaborazione della tesina, qualora lo stagista abbia relazioni con il mondo accademico (es. frequenza corso specializzazione post-lauream). Si ritiene che tale tipo di dialogo può

---

<sup>20</sup> Rentzhog, 1996, *passim*.

favorire il trasferimento delle conoscenze tra i due enti e aprire le porte a future collaborazioni e progetti di interesse comune, ma trasforma lo stage in un tirocinio formativo, regolamentato e sviluppato secondo altri criteri.

Allo stesso modo un altro stagista auspica l'organizzazione di stage coinvolgendo in progetti integrati anche enti e società esterne su tematiche e problemi di reciproco interesse. A questo proposito valgono le considerazioni fatte per le collaborazioni con le università.

Due stagisti menzionano l'opportunità di un maggior coinvolgimento nelle attività svolte dall'Agenzia, anche attraverso incarichi, per rendere gli stagisti più responsabili e stimolarli maggiormente nella tematica affrontata, cosa notoriamente non fattibile in una Agenzia dello Stato.

Evidentemente si può collegare questa risposta al fatto che alcuni stagisti svolgono ricerche prevalentemente teoriche e, a volte, senza nemmeno frequentare la sede. Questo, se da un lato può essere un fattore di comodità e libertà del ricercatore, che può svolgere le ricerche a casa o in biblioteca, può portare ad un'alienazione dalle attività svolte nell'Agenzia. Questa sensazione di alienazione è condivisa da un altro stagista che vorrebbe fosse dato più risalto all'attività di tutoring. Questo ci conferma come la natura degli stage svolti possa cambiare da persona a persona e come alcune persone non si sentano integrate nelle attività dell'agenzia.

Allo stesso modo, un altro stagista dichiara che avrebbe gradito avere la possibilità di partecipazione a corsi, seminari o convegni organizzati dall'Agenzia. In effetti agli stagisti è stata data la possibilità, in alcuni casi specifici come ad esempio per stages sull'inquinamento acustico, di partecipare ad alcuni eventi. Tuttavia, se lo stage deve essere un periodo di formazione, si potrebbe aumentare la partecipazione degli stagisti a questi eventi e la pubblicizzazione degli eventi stessi direttamente agli stagisti, i quali, non avendo accesso all'intranet e non avendo un indirizzo di posta elettronica presso l'Agenzia, possono contare solo sulle informazioni date

loro dai tutor e sulle comunicazioni del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, ma non hanno possibilità di ricerca autonoma e attiva.

Anche un secondo stagista sottolinea il fatto che dovrebbe esserci una maggiore attenzione alla formazione frontale in aula, oppure, come per una esperienza di lavoro (regolare presenza e attività ripetitiva non finalizzata alla formazione), potrà valutarsi l'opportunità di un piccolo rimborso spese. Affronteremo in seguito questi aspetti insieme alle altre opportunità di motivazione.<sup>21</sup>

Ben cinque stagisti utilizzano lo spazio dedicato ai consigli per migliorare lo stage per denunciare la mancanza di una postazione fissa con computer, anche in un'area dedicata e comune agli stagisti (una specie di "laboratorio della formazione ambientale").

Agli stagisti, a cui viene assegnato l'obiettivo di svolgere una ricerca e scrivere una tesi, non vengono forniti strumenti per portare a termine i propri compiti e per questo motivo sono costretti ad occupare le postazioni improvvisate vicino ai rispettivi tutor o ad utilizzare mezzi propri. Questa situazione è diffusa ed è stata riscontrata anche durante la sessione di stage in corso, causando difficoltà nello svolgere le ricerche presso la sede lavorativa oppure costringendo a lavorare da casa anche gli stagisti che vorrebbero partecipare attivamente alle attività dell'Agenzia. Nel capitolo successivo ci occuperemo approfonditamente di questa situazione.<sup>22</sup>

Infine due dei rispondenti ritengono che alcune tematiche ambientali hanno bisogno di maggior tempo per essere sviluppate, pertanto lo spazio assegnato per il proseguimento delle attività di stage, potrebbe essere riconsiderato per periodi più lunghi eventualmente in qualche modo remunerati.

---

<sup>21</sup> *Infra*, 4.4.4.

<sup>22</sup> *Infra*, 4.4.1.

Per quanto riguarda gli aspetti renumerativi rimandiamo alla discussione delle opportunità di motivazione,<sup>23</sup> mentre per quanto riguarda il proseguimento delle attività segnaliamo che è già prevista la possibilità di ripetere lo stage una volta.

#### 3.4. OSSERVATORIO PER IL MONITORAGGIO DELLA EVA DEGLI STAGISTI E PER LA VALUTAZIONE CONTINUA DEGLI STAGE

Nel presente capitolo abbiamo esposto ed analizzato i risultati di una singola indagine svolta sulla popolazione delle persone che hanno svolto uno stage presso l'APAT. Si tratta della prima ricerca organica compiuta per la valutazione dello stage come strumento formativo. Per il futuro potrebbe valere la pena ipotizzare attività di "osservatorio" per la valutazione continua degli stage e per il monitoraggio dell'entrata nella vita attiva degli stagisti. Il reperimento dei dati sarebbe molto più facile per i nuovi stagisti se programmato con anticipo. Ad esempio gli stagisti, potrebbero compilare delle schede di valutazione a fine stage, permettendo di ottenere immediatamente una serie di dati. Anche per quanto riguarda la EVA degli stagisti, sarebbe più semplice contattarli in quanto si potrebbero creare durante gli stage stessi delle *mailing list*, anticipando il fatto che in futuro verranno contattati. Inoltre sarebbe possibile inviare i questionari in diverse tappe temporali, a 6 mesi, ad un anno ed oltre dalla fine dello stage, in modo da vedere l'evoluzione della EVA nel tempo e rendere i risultati confrontabili a quelli delle ricerche dell'Isfol per ogni categoria temporale (risultati a 6 mesi, ad un anno, ecc.).

In questo modo si avrebbe in ogni momento un'idea chiara di come sta andando il servizio stage, di quale è l'impatto degli stage sulle conoscenze,

---

<sup>23</sup> *Infra*, 4.4.4.

competenze e sulla vita lavorativa degli stagisti, con una valutazione continua di questo strumento formativo, per cercare di migliorarlo o di indirizzare gli sforzi verso aree. Allo stesso modo si potrebbero avere dati aggiornati sui profili professionali portati avanti in Agenzia per mezzo degli stage interni.

### 3.5. IL QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE PER I TUTOR

Nei paragrafi precedenti abbiamo descritto ed analizzato i dati relativi all'indagine compiuta sulla popolazione degli ex-stagisti APAT. Ma una valutazione completa ed attendibile sull'efficacia dei processi formativi portati avanti con gli stage interni dovrebbe considerare anche le valutazioni compiute dagli attori che indirizzano questi processi formativi, ovvero i tutor. Come abbiamo detto precedentemente, in passato era stato creato un questionario per la valutazione finale destinato ai tutor, ma essendo state compilate solamente tre schede non è stato mai possibile fare alcuna valutazione.<sup>24</sup>

Al fine di integrare i dati relativi alla valutazione compiuta con i questionari rivolti agli stagisti con dati relativi ad una valutazione compiuta dai tutor interni, è stato predisposto insieme ai miei tutor un nuovo questionario<sup>25</sup> più rispondente alle attuali esigenze di informazione del Servizio, come ad esempio la scelta di un'area tematica univoca e ben definita.

Alcune domande del questionario sono destinate a raccogliere informazioni di rilevanza statistica, come la prevalenza di lavoro in sede o all'esterno, la collaborazione con il tutor o con altri soggetti e la sufficienza della durata del periodo di svolgimento dello stage.

---

<sup>24</sup> *Supra*, 3.1.

<sup>25</sup> Allegato 2.

Altre domande sono indirizzate ad una valutazione più diretta dell'elaborato finale, della dell'attività formativa svolta dallo stagista e della sua motivazione.

Una domanda è dedicata interamente al tutor e alle difficoltà che può aver incontrato durante lo svolgimento delle proprie funzioni.

Infine è stato previsto uno spazio libero dove i tutor possono inserire note commenti o suggerimenti. Questa parte, essendo potenzialmente aperta a qualsiasi tipo di commento, può dare informazioni molto utili su argomenti che non sono stati previsti con le domande chiuse.

Il questionario è stato predisposto a febbraio, al fine di essere distribuito ai tutor per la valutazione della sessione in corso. Per questo motivo non è possibile includere i primi risultati in questa ricerca. Tuttavia i risultati andranno ad integrare quelli ottenuti dagli stagisti, in modo che in futuro sarà sempre possibile valutare gli stage da due diverse prospettive, e, dalla combinazione dei risultati, giungere ad una valutazione ancora più completa ed attendibile.

## **4. OPPORTUNITA' DI MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO FORMATIVO "STAGE"**

### **4.1. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA TESI DI STAGE**

#### **4.1.1. LA TESI DI STAGE**

Lo Stage interno APAT ha come prodotto finale una tesi che viene pubblicata nella raccolta periodica dal titolo "La Formazione Ambientale attraverso Stages".

La produzione della tesi è il risultato del lavoro individuale svolto dallo stagista sotto la supervisione del tutor. In questa accezione la tesi è al tempo stesso la conseguenza ed il fine dello stage. Al tempo stesso è il prodotto "fisico", concreto e tangibile dello sforzo pratico ed intellettuale profuso nell'attività di ricerca. In quest'ottica si vedano le intenzioni di migliorare e standardizzare il "prodotto tesi", inteso come risultato diretto dello Stage interno APAT.

Vedendo lo stage come un processo di ricerca in cui le singole azioni sono concatenate, finalizzate ed aventi come risultato finale la redazione della tesi, insistere sul miglioramento del prodotto finale pone quindi una maggiore attenzione verso l'obiettivo finale, inducendo un maggiore sforzo per la qualità durante tutto il processo.

Richiedendo standard più elevati per prodotto finale si vuole quindi migliorare l'intero processo di ricerca. In questo senso la standardizzazione del prodotto tesi costituisce un miglioramento del processo formativo e un aumento dell'efficacia dello Stage interno APAT come strumento formativo.

Con queste premesse si è cominciato a ragionare su quali criteri fosse opportuno introdurre per standardizzare e migliorare la tesi finale. In seguito

sono state delineate delle linee guida per quel che riguarda i criteri formali per la redazione della tesi, i criteri qualitativi e la presentazione dell'elaborato. Tali linee guida, una volta discusse con il tutor e con il Dirigente Responsabile del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, sono poi state inviate a tutor e stagisti con una comunicazione interna intitolata "Criteri per la redazione della tesi stage interni APAT di formazione ambientale"<sup>26</sup>.

Abbiamo definito la tesi come prodotto degli studi svolti dallo stagista sotto la supervisione di un tutor, ma poiché ogni tesi viene inserita in una raccolta e pubblicata sia in versione cartacea che su CD-ROM ed, in futuro, sui siti intranet ed internet dell'APAT, ogni tesi entra a far parte di una pubblicazione ufficiale dell'Agenzia. Pertanto, appare necessaria una standardizzazione di alcuni criteri a cui fare riferimento per omogeneizzare la redazione del testo della tesi, al fine di garantire una coerenza di contenuti e di stile. In quest'ottica sono stati elaborati utili suggerimenti per gli stagisti per cercare di uniformare gli elaborati finali secondo un unico standard APAT, che sia riconoscibile e caratterizzi tutte le tesi svolte durante gli stage.

E' stata proposta l'estensione dei criteri anche ai tirocinanti, i quali sotto il profilo giuridico svolgono un periodo di ricerca diverso da quello degli stagisti, ma alla fine di questo periodo redigono anch'essi una tesi che viene pubblicata insieme a quella degli stagisti.

Nei paragrafi successivi verranno sviluppati i vari tipi di criteri suddivisi secondo la loro natura.

---

<sup>26</sup> Si veda l'allegato n. 3.

#### 4.1.2. IMPOSTAZIONE DELLE VARIE PARTI DELLA TESI

Questa prima parte di indicazioni ha una valenza in parte formale ed in parte metodologica. Vengono elencate e descritte le varie parti della tesi, definendo quali contenuti la tesi debba includere e impostando la suddivisione dei contenuti all'interno dell'elaborato.

La prima pagina di ogni pubblicazione è la copertina, che si è provveduto a standardizzare in modo da rendere il formato “tesi di stage interno APAT” sempre riconoscibile.

Per la seconda pagina si è richiesta l'inclusione di una “Prefazione” redatta dal tutor. Infatti sono pochissimi i tutor che in passato hanno scritto una prefazione e si è ritenuto importante che gli stagisti vengano presentati dal proprio tutor, in modo che il lettore che si accosta alla pubblicazione, possa fruire non solo della presentazione fatta dall'autore stesso sul proprio elaborato, ma anche dell'autorevolezza di una presentazione fatta da un esperto della materia. Inoltre, introducendo questa nuova responsabilità sul tutor si potrebbe avere un effetto collaterale positivo di aumentare il senso di responsabilità del tutor sull'elaborato dello stagista, aumentando dunque l'attenzione e l'impegno nell'attività di tutoraggio e quindi contribuendo maggiormente al miglioramento della qualità del prodotto finale.

Oltre alla prefazione si è richiesta la redazione di un “*abstract*” in lingua inglese, ovvero di una sintesi di tutti gli elementi dell'elaborato. Si tratta di una consuetudine affermata nel mondo delle pubblicazioni scientifiche sia livello nazionale che internazionale e consente al lettore di farsi un'idea chiara sui punti principali di una pubblicazione, laddove la prefazione e l'introduzione svolgano altre funzioni e comunque non coprano tutte le parti dell'elaborato dalle premesse alle conclusioni. L'abstract non è parte integrante di una tesi, nel senso che, se estrapolato da questa, la sua logica e la sequenzialità delle varie parti della tesi non vengono meno. L'abstract, a

causa della sua brevità e completezza, ha l'ulteriore vantaggio di poter essere facilmente proposto su siti internet e banche dati, dando all'utente la possibilità di un primo approccio alla ricerca svolta, lasciandogli, nel caso fosse interessato, la facoltà di reperire la pubblicazione integrale ed approfondire la lettura. In questo senso si auspica un utilizzo degli abstract degli stagisti come "biglietto da visita" delle loro tesi, da pubblicare sui siti intranet e successivamente internet dell'APAT.

Per quanto riguarda l'introduzione, le conclusioni, la bibliografia e gli allegati, la loro funzione dovrebbe essere ovvia per chi redige una tesi, tuttavia non si è potuto non puntualizzare la necessità di inserire queste parti, giacché da un'analisi svolta sulle tesi pubblicate precedentemente, spesso una di queste parti mancava. Nelle conclusioni, oltre alle considerazioni conclusive, si è richiesto di inserire eventuali suggerimenti sia operativi che teorici per eventuali ricerche future, in modo da dare indicazioni concrete su come dare un'applicazione pratica agli studi e aprire nuove strade per la ricerca.

Un altro elemento che mancava spesso era l'esposizione della metodologia utilizzata nella ricerca. Tale parte è essenziale sia per descrivere le ricerche empiriche che quelle bibliografiche in quanto informa il lettore sulla validità e ripetibilità delle ricerche svolte, che sono indici di qualità della ricerca stessa.

Infine si è richiesto di numerare capitoli, paragrafi e sottoparagrafi con numeri arabi, in modo da rendere più chiara la struttura dell'elaborato.

#### 4.1.3. CRITERI FORMALI

Sempre nell'ottica di garantire uniformità di stile tra le varie tesi, sono stati dati una serie di criteri formali che riguardano il tipo di carattere, le dimensioni, il formato del paragrafo e l'impostazione della pagina e dei

marginari. Non è stato ritenuto opportuno decidere un numero minimo o massimo di pagine sia per le esigenze descrittive degli autori derivanti dalla diversa natura degli argomenti trattati nelle tesi, che vanno dagli argomenti tecnico-scientifici a quelli giuridici e gestionali, sia per la convinzione che la grandezza “quantità” non sia sinonimo di “qualità”. Oltre a questi aspetti prettamente “quantitativi” sono stati dati suggerimenti per l’uso di sigle ed acronimi e per citazioni e riferimenti bibliografici. In particolare, alcune tesi scritte in passato non avevano una bibliografia e molte di quelle che l’avevano non evidenziavano i debiti intellettuali con note all’interno del testo. In una pubblicazione scientifica è sempre necessario manifestare quando si fa riferimento a concetti o parole altrui, sia per poter identificare e consultare direttamente la loro fonte, sia per questioni etiche e di diritto d’autore. Nella comunicazione rivolta agli stagisti è stata definita la rilevanza di questi aspetti formali e sono stati dati esempi di citazioni e riferimenti ricorrenti.

#### 4.1.4. CRITERI QUALITATIVI PER LA TESI

Per quanto riguarda i criteri qualitativi c’è da precisare che le tematiche che abbiamo affrontato nei paragrafi precedenti influiscono sulla qualità della tesi.

Ci sono però da sviluppare alcuni punti già menzionati.

In primo luogo c’è la richiesta di inserire nella tesi un capitolo che descriva la metodologia utilizzata nella ricerca. L’utilizzo di una metodologia rigorosa è alla base di ogni studio o ricerca scientifica. Nell’economia della tesi il capitolo sulla metodologia ha un’importanza fondamentale, in quanto dimostra la validità della ricerca stessa. Serve quindi a dare al lettore la possibilità di conoscere quale è stato il procedimento utilizzato per arrivare alle conclusioni, permettendogli di valutare la bontà della ricerca stessa. Un altro criterio di valutazione di una ricerca è la sua ripetibilità: ripetendo lo

stesso tipo di ricerca si dovrebbe arrivare allo stesso risultato, ma per far questo è necessario che la metodologia venga descritta minuziosamente. La metodologia può riguardare sia le ricerche bibliografiche che quelle empiriche. Il capitolo sulla metodologia dovrebbe essere la descrizione della metodologia utilizzata dal ricercatore, che quindi dovrebbe stare a monte rispetto alla pubblicazione, che costituisce il prodotto finale della ricerca. Tuttavia spesso chi comincia una ricerca non ha ben chiara l'importanza di definire la metodologia. Richiedendo di inserire il capitolo sulla metodologia si vuole dunque indurre i tesisti a riflettere maggiormente su questo importante elemento, incidendo quindi sulla qualità dell'elaborato finale.

Un altro fattore che incide notevolmente sulla qualità di una tesi sono la bibliografia e le citazioni. Richiedendo agli stagisti un maggiore sforzo nell'utilizzo di questi adempimenti formali si vuole indurre ad un uso più serio ed efficiente delle fonti. Essendo le fonti la materia prima di una ricerca, a parità di processo di elaborazione delle informazioni, la qualità delle fonti incide sulla qualità dei risultati. Inoltre, come la metodologia, la conoscenza delle fonti dà al lettore la possibilità di controllare la qualità della ricerca svolta, di ripeterla e di valutarla.

## 4.2. LA SELEZIONE DEGLI STAGISTI

### 4.2.1. LA NECESSITÀ DI RENDERE PIÙ EFFICIENTI LE PROCEDURE DI SELEZIONE

Con la maturazione dello “stage interno APAT” come strumento formativo in campo ambientale le attività di stage sono cresciute con ad un tasso esponenziale. Dai pochi stage che vennero attivati in via sperimentale nell'anno 1998 nel 2003 gli stage sono stati oltre 50 a sessione. Questa

notevole crescita dimensionale è da ricercare nelle maggiori richieste di stagisti da parte del personale dell'Agenzia nel frattempo cresciuta di personale, nell'aumento delle candidature di aspiranti stagisti e anche nella validità ormai riconosciuta da questo strumento.

L'aumento delle richieste da parte dei responsabili delle Unità è attribuibile anche all'efficacia di questo strumento formativo nell'esplorare nuove strade di ricerca in campo ambientale, creare nuove conoscenze e competenze e trasmetterle all'interno dell'agenzia. Le ricerche svolte dagli stagisti sono uno stimolo all'innovazione continua per i tutor che propongono e poi devono seguire gli studi. Inoltre, la pubblicazione delle tesi rende i risultati della ricerca fruibili sia dal resto del personale, sia da soggetti esterni all'Agenzia. In questo modo le conoscenze non rimangono chiuse nelle singole persone, ma si possono creare dei circoli virtuosi di trasferimento delle conoscenze, ponendo le premesse per lo sviluppo di quello che gli studiosi di Organizzazione Aziendale chiamano "Learning organization".

Possiamo affermare che l'aumento delle richieste manifesti anche il riconoscimento da parte di personale e Dirigenti di tutti i Servizi e Settori dell'Agenzia della qualità di questo strumento formativo e del lavoro svolto dal Servizio Promozione della Formazione Ambientale nel promuovere e sviluppare il servizio stage, che per sua natura porta i suoi benefici effetti in tutte le aree dell'Agenzia.

Anche l'aumento delle candidature da parte di aspiranti stagisti è riconducibile alla qualità degli stage effettuati in precedenza e al lavoro svolto dal Servizio. Questo strumento formativo, pur non formalmente pubblicizzato all'esterno dell'APAT, si è fatto pubblicità da solo, nel senso che è stata la sua stessa qualità ad attirare nuove candidature. Il maggiore strumento di promozione dello stage è stato il passaparola, fatto dai tutor e dagli altri dipendenti che ne hanno riscontrato l'efficacia, e dagli stagisti stessi, i quali, valutata positivamente l'esperienza, l'hanno consigliata ad altri.

Con l'aumento del numero degli stagisti da selezionare e con l'aumento del numero dei candidati, si crea la necessità di rendere più efficienti ed uniformi le procedure di selezione. Questa necessità sarà sempre più forte in previsione della pubblicazione sul sito internet dell'Agenzia delle pagine web del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, ed, in particolare, delle pagine che descrivono le attività di stage e le procedure di selezione. Nei paragrafi successivi verranno quindi descritte una serie di proposte formulate a seguito di un'analisi della situazione attuale. Tali proposte dovrebbero rendere più efficienti le procedure di selezione e verranno valutate dal Dirigente Responsabile del Servizio e dal Responsabile per ipotizzare una selezione degli stagisti.

#### 4.2.2. CREAZIONE DI UNA PROCEDURA STANDARDIZZATA ED AUTOMATIZZATA DI RICEZIONE DELLE DOMANDE DI STAGE

Con l'aumento del numero delle candidature la loro gestione efficace in termini di abbinamenti con le richieste dei tutor diviene sempre più complessa.

Un primo passo di semplificazione della procedura consiste nella standardizzazione delle candidature. Secondo le procedure attuali gli aspiranti stagisti inviano al Servizio una lettera di presentazione nella quale richiedono di partecipare alla sessione di stage, allegando il proprio curriculum vitae. Il problema in fase di selezione nasce dal fatto che ogni curriculum è impostato in maniera diversa dagli altri, rendendo difficile il confronto delle informazioni contenute. Inoltre non tutti i candidati includono nel loro curriculum tutte le informazioni di cui hanno bisogno i funzionari dell'APAT in fase di selezione.

Pertanto è stata proposta la creazione di un formato standard per la richiesta di partecipazione alle sessioni di stage APAT. In questo modo è possibile definire a priori quali siano le informazioni necessarie per una eventuale selezione. Oltre ai vantaggi della completezza delle informazioni e della semplificazione della lettura e analisi dei curricula tramite standardizzazione, ne consegue un terzo vantaggio: la compilazione di un formulario predefinito pone un onere a carico del candidato, garantendo una prima scrematura in base alla motivazione dei candidati. Infatti, grazie alla velocità ed economicità della posta elettronica, è divenuto uso comune da parte di molti neolaureati inviare il proprio curriculum a tutte le aziende di cui riescono a reperire l'indirizzo. Pubblicando la pagina stage su internet ci si espone potenzialmente ad un numero grandissimo di persone non motivate ed interessate a svolgere uno stage presso l'APAT, appesantendo le procedure di selezione e, al limite, rischiando di selezionare una persona con un buon curriculum, ma non motivata. Introducendo il formato standard, solo chi avrà almeno un determinato livello di motivazione spenderà il suo tempo a compilare un modulo *ex novo*. La proposta di adottare un formato standard è stata accolta dal Servizio ed è cominciata la predisposizione di questo modello. Il modello verrà poi inserito nelle pagine web del Servizio e per i candidati sarà così possibile compilare le domande *on-line*. Le domande con tutti i dati utili perverranno ad una casella di posta elettronica del Servizio all'indirizzo [formazione@apat.it](mailto:formazione@apat.it), come già avviene per l'iscrizione ad alcuni seminari e corsi di formazione.

Oltre alla standardizzazione, un passo avanti nella semplificazione del lavoro di selezione e una maggiore efficienza negli abbinamenti potrebbero essere raggiunte con la creazione di un sistema automatico di trasmissione delle domande compilate *on-line* dalle pagine web dedicate alla Promozione della Formazione Ambientale ad un archivio informatico. Una volta che i dati sono confluiti nell'archivio le procedure di selezione divengono molto più

semplici e veloci. Se ad esempio si dovesse ricercare un candidato con requisiti particolari, basterebbe impostare una ricerca nell'archivio per avere in tempo reale tutti i candidati rispondenti ai requisiti prescelti.

Un tale sistema costituisce inoltre un risparmio di lavoro enorme non solo in fase di selezione, ma anche in fase di creazione del database degli stagisti selezionati che cominciano lo stage. Al momento, la banca dati degli stagisti viene creata inserendo manualmente i dati degli stagisti. Grazie a questo sistema i dati sarebbero inseriti *on-line* dai candidati e migrerebbero immediatamente nella banca dati, che pertanto verrebbe aggiornata automaticamente, evitando l'impiego di risorse per svolgere l'inserimento manuale dei dati ed evitando anche la possibile immissione di errori dattilografici. Secondo tali potenzialità di standardizzazione e di automazione, prossimamente verrà esplorata la fattibilità tecnica di un tale sistema presso l'APAT e lo stesso procedimento potrebbe essere esteso anche alle iscrizioni a corsi e seminari.

L'implementazione di queste procedure standardizzate ed automatizzate allineerebbe quindi l'APAT alle procedure utilizzate da organizzazioni internazionali e compagnie multinazionali all'avanguardia nella gestione dei grandi numeri.

#### 4.2.3. RICOGNIZIONE DEI PROFILI RICHIESTI DAI TUTOR E LORO PUBBLICAZIONE SUL SITO INTERNET

In prospettiva di un aumento delle domande di stage, un ulteriore strumento che faciliterebbe la selezione potrebbe essere la pubblicazione sul sito internet dei profili richiesti dal personale dell'Agenzia. E' già attiva una procedura per la quale il personale che richiede stagisti compila un modulo di richiesta dove si delineano il profilo del candidato desiderato, termini di titoli e competenze,

e l'oggetto degli studi da compiere, in termini di area scientifica e titolo della tesi. Con questi dati a disposizione del Servizio, si può richiedere ai candidati di presentare la domanda solo se si è interessati ad uno o più degli stage di cui si possiedono i titoli e le competenze descritte. In questo modo si eviterebbe che persone che non possiedano i requisiti richiesti facciano domanda.

Inoltre, lasciando che siano i candidati ad indicare per quale stage attivabile si fa domanda, si semplifica gli abbinamenti: e, se ad esempio quattro persone fanno domanda per uno specifico profilo, basta confrontare i loro curricula, senza dover necessariamente prendere in considerazione tutti gli altri.

Tale processo offre anche trasparenza riguardo le attività di stage per i candidati che saprebbero già al momento della domanda quali sono le tematiche di stage, inducendoli a candidarsi solo per gli stage per i quali si sentono maggiormente motivati. Questa procedura è ovviamente compatibile con la volontà di attivare nuovi stage solo su richiesta del personale dell'Agenzia. Volendo invece invertire la procedura e disporre di un serbatoio di candidature aperte, la pubblicazione dei profili richiesti è compatibile con la possibilità di non esprimere alcuna preferenza e dichiarare la propria candidatura aperta a nuovi stage eventualmente attivabili e non definiti al momento della pubblicazione.

I due approcci sopra esposti sono compatibili tra loro e flessibilizzano le attività di selezione.

#### 4.2.4. COLLOQUI

Sotto richiesta del Dirigente del Servizio è stata effettuata un'analisi sulla possibilità di introdurre colloqui nella selezione degli stagisti ed eventualmente predisporre una check-list da utilizzare nei colloqui.

In generale i colloqui costituiscono una fase importante del processo di selezione. L'utilità dei colloqui è che questi permettono di individuare competenze che è difficile desumere dallo *screening* dei curricula, i quali descrivono i titoli e le esperienze di una persona, ma non il saper fare ed il saper essere (ad esempio le capacità organizzative, relazionali, comunicative, ecc.).

Inoltre con i colloqui è possibile valutare la motivazione, che spesso è ancora più importante delle conoscenze e titoli precedentemente acquisiti.

Infine i colloqui presentano il vantaggio di far incontrare i candidati con le persone con cui dovranno interagire, dando la possibilità di far emergere eventuali compatibilità od incompatibilità caratteriali.

Essendo i colloqui una procedura complessa e che richiede tempi lunghi e profusione di molte energie, in accordo con il Dirigente del Servizio, si ritiene che i colloqui non debbano al momento essere istituzionalizzati nella procedura di selezione, ma debbano essere effettuati solo nei casi dubbi o quando la situazione particolare li renda desiderabili.

Secondo le procedure di stages la selezione delle risorse umane è tuttora assente, al di là di un semplice criterio cronologico, perché tali attività sono volontaristiche e di estrema e tali colloqui andrebbero suddivisi in due tipologie: quelli motivazionali e quelli tecnici. Quelli motivazionali sono indirizzati ad individuare non solo la motivazione del candidato, ma anche le competenze trasversali e la sua flessibilità, importante, perché si è riscontrata una rigidità di alcuni candidati selezionati rispetto alla possibilità di cambiare l'argomento dello studio, con alcuni casi di rinuncia di stagisti ai quali il tutor aveva proposto un argomento diverso da quello formulato all'inizio della collaborazione. Questi colloqui potrebbero essere svolti dal personale del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, in quanto è necessario utilizzare delle metodologie specialistiche di selezione di cui normalmente gli altri dipartimenti, fatta eccezione per quello del Personale, non sono a

conoscenza. Per quanto riguarda questo tipo di colloqui è auspicabile l'utilizzo di una *chek-list*. Infatti questo strumento permette di standardizzare i colloqui e rendere le valutazioni confrontabili, sia nel caso in cui un selezionatore intervisti più candidati, sia nel caso ci siano più selezionatori.

Una prima ipotesi operativa potrebbe essere anche quella di predisporre un questionario di valutazione delle motivazioni, senza effettuare, se non in casi eccezionali, tali colloqui per non appesantire il lavoro di selezione.

I colloqui tecnici, al contrario, mirano a valutare le capacità tecnico-scientifiche ed operative del candidato riguardo alla specifica area dove il candidato dovrà effettuare gli studi. In questo caso si consiglia che il colloquio venga effettuato dal tutor richiedente, in quanto possiede le conoscenze tecniche per poter impostare l'intervista e comunque è la persona con cui lo stagista dovrà collaborare. In questo caso non si ritiene necessaria la predisposizione di una *check-list*, in quanto questa dovrebbe essere diversa per ogni area tecnica. Dovrà essere quindi il tutor, eventualmente affiancato dal resto del personale del suo dipartimento, a decidere in quale modo impostare il colloquio.

Tale tipologia di colloquio, tecnico, è auspicabile secondo le esigenze del momento, ad esempio individuando tramite lo *screening* una rosa di candidati e poi effettuare solo i colloqui.

#### 4.2.5. IL DIMENSIONAMENTO DELL'AFFLUSSO DI STAGISTI

Durante le selezioni, il numero di stagisti ammessi in ogni sessione dovrebbe essere posto in relazione alla disponibilità di risorse (postazioni, computer con internet, telefoni, etc.). Infatti nelle ultime sessioni il numero elevato di stagisti ha indotto qualche disagio in quanto è cresciuto di più rispetto alle risorse messe a disposizione per gli stagisti. A molti stagisti non

sono stati forniti i mezzi necessari per condurre le loro ricerche o per scrivere la tesi, demotivandoli, e costringendoli ad utilizzare mezzi propri e in alcuni casi a non venire presso le sedi. Secondo per il principio di privilegiare la qualità rispetto alla quantità, si profila pertanto un ridimensionare del numero degli stagisti, per salvaguardare la qualità dell'attività.

Alcune Organizzazioni Internazionali limitano l'attivazione di uno stage alla disponibilità di una postazione che sia attrezzata di computer e telefono, ed è onere della Unità che richiede lo stagista mettere a disposizione la postazione. C'è da considerare che la natura di ricerca che caratterizza lo stage interno APAT fa sì che non sempre è necessaria la disponibilità di una postazione a tempo pieno. Alla mancanza di risorse da parte dei dipartimenti si può sopperire dedicando al Servizio Promozione della Formazione Ambientale una sala attrezzata a cui si potrebbero appoggiare a turno gli stagisti.

#### 4.3. L'INIZIO DELLA COLLABORAZIONE DEGLI STAGISTI: GIORNATA INTRODUTTIVA E SEMINARI

Ogni sessione di stage ha inizio con una giornata introduttiva. Durante la giornata introduttiva gli stagisti incontrano ufficialmente il proprio tutor e assistono ad una presentazione dello stage da parte di funzionari dell'Agenzia, in particolare da parte di quelli del Servizio Promozione della Formazione Ambientale. Tuttavia si è notato che esistono una serie di informazioni che necessitano a coloro che iniziano lo stage. *In primis* agli stagisti potrebbe essere fatta una presentazione più articolata sull'APAT: la giornata introduttiva è il biglietto da visita dell'Agenzia ed è buona pratica professionale spiegare a chi comincia un qualsiasi tipo di collaborazione di cosa si occupi l'Agenzia, come è nata, quali sono la sua organizzazione, la sua

missione, ecc.. Altre informazioni sono a carattere pratico, ad esempio le procedure per la richiesta dei buoni pasto, gli obblighi ed i doveri degli stagisti, ecc. La divulgazione di alcune delle informazioni pratiche, che potrebbero non essere di interesse per i tutor, potrebbe essere rimandata ad un incontro successivo con i soli stagisti.

Oltre a queste informazioni introduttive, potrebbe essere utile un seminario per facilitare il processo di stage, che potrebbe svolgersi a seguire dell'auspicato incontro informativo, con l'obiettivo di sviluppare le tematiche dello svolgimento della ricerca e della redazione della tesi. Per quanto riguarda lo svolgimento della ricerca si possono affrontare i temi della metodologia e delle tecniche di indagine. Per quanto riguarda la tesi, si possono sviluppare i criteri descritti all'inizio di questo capitolo,<sup>27</sup> dando agli stagisti la possibilità di intervenire attivamente e di chiedere che vengano sviluppati ulteriormente i punti di maggiore interesse o che venga fatta chiarezza sui concetti che risultino meno chiari. Inoltre si potrebbero mostrare esempi di presentazioni finali in PowerPoint. Il fatto di impostare sin dall'inizio dello stage una ricerca che si basi su criteri di qualità elevati e predefiniti, può avere un importante impatto positivo sul risultato finale del processo.

#### 4.4. FATTORI MOTIVAZIONALI

##### 4.4.1. RISORSE A DISPOSIZIONE DEGLI STAGISTI

Precedentemente abbiamo affrontato la questione della mancanza di postazioni, computer con internet, telefoni, ed altre risorse da mettere a

---

<sup>27</sup> *Supra* 4.1.

disposizione degli stagisti.<sup>28</sup> La mancanza di tali risorse è stata motivo di insoddisfazione per alcuni degli stagisti della sessione in corso. Se venisse attrezzata una stanza da adibire a laboratorio per la formazione, gli stagisti potrebbero appoggiarsi a tale sala, costituendo così un importante fattore motivazionale. Per ulteriori considerazioni riguardo al laboratorio per la formazione e alle risorse si rimanda a quanto detto in precedenza.<sup>29</sup>

Un'altra questione relativa alle risorse riguarda le attività degli stagisti al di fuori delle sedi APAT. Come è emerso dalle ricerche empiriche alcuni stagisti non hanno potuto effettuare ricerche sul campo determinanti per il loro studio.<sup>30</sup> Al momento non è contemplata la possibilità di partecipare a missioni e di ottenere rimborsi per queste, in assenza di contratto. Tuttavia, per la natura delle ricerche, alcuni tutor hanno espresso l'importanza per lo stagista di un'esperienza sul campo. Premesso che gli stagisti sono assicurati contro gli infortuni sul lavoro e per la responsabilità civile contro terzi “*con riguardo anche ad eventuali attività svolte dal tirocinante al di fuori della sede APAT e rientranti nello stage*”<sup>31</sup>, si potrebbe ipotizzare l'utilizzo di risorse finanziarie per rimborsare le spese sostenute per le attività al di fuori delle sedi APAT. Ad esempio si potrebbe utilizzare parte dei fondi che in futuro potrebbero essere destinati ad un premio.<sup>32</sup> La possibilità per gli stagisti che lo necessitano di seguire i propri tutor nelle loro missioni e di svolgere ricerche sul campo avrebbe un grande effetto sulla qualità degli studi e costituirebbe anche un forte fattore motivazionale.

---

<sup>28</sup> *Supra*, 3.3.6. e 4.2.5.

<sup>29</sup> *Ibid.*

<sup>30</sup> *Supra* 3.3.3.

<sup>31</sup> APAT, Scheda di adesione allo stage interno.

<sup>32</sup> *Infra*, 4.4.4.

#### 4.4.2. PUBBLICAZIONE DELLA TESI

Lo stage interno APAT è caratterizzato dalla redazione di una tesi in campo ambientale. Le tesi vengono poi pubblicate in una raccolta cartacea e/o su un supporto CD-ROM e verranno anche pubblicate nei siti intranet ed internet dell'Agenzia. La pubblicazione costituisce un forte elemento motivazionale, spendibile anche in campo professionale. Allo stesso modo, si potrebbe prevedere la redazione di un articolo per gli stagisti che abbiano scritto le tesi più interessanti, per l'esposizione, in maniera sintetica, della ricerca svolta ed i risultati ottenuti, analogamente all'abstract, ma adattato alle diverse finalità. L'articolo potrebbe poi essere presentato a convegni e pubblicato in questo modo l'Agenzia avrebbe la possibilità di presentare articoli di qualità in campo ambientale, rendendo ancora più visibile il lavoro svolto con gli stage, e gli stagisti, cimentandosi anche nella redazione di un articolo, gioverebbero di un accrescimento professionale, aumentando la loro motivazione nello svolgimento degli studi.

Alla fine del periodo di stage la tesi viene presentata dallo stagista durante una serie di seminari interni all'Agenzia. La presentazione viene di norma elaborata utilizzando il programma "PowerPoint" ed una copia del file elettronico contenente la presentazione viene consegnata insieme alla tesi. Anche questa presentazione potrebbe essere pubblicata su internet, in modo da integrare gli abstract e gli articoli e quindi può essere utilizzato come strumento di divulgazione degli studi effettuati.

#### 4.4.3. LA BANCA DATI DEGLI STAGES

Il Servizio Promozione della Formazione Ambientale dispone di una banca dati sugli stage. La banca dati è un archivio informatizzato dove vengono

raccolti tutti i dati relativi agli stagisti e al loro periodo di stage presso l'APAT. Al fine di rendere fruibile questo strumento dagli utenti è stato svolto un lavoro di razionalizzazione della banca dati. *In primis* sono state rinominate le aree tematiche e ricollocate le tesi, basandosi sulla struttura del sito dell'Agenzia, in modo da garantire uniformità tra le informazioni pubblicate nelle diverse parti del sito. Al più presto una parte di questo archivio verrà pubblicata su internet, precisamente, i nomi degli stagisti, l'anno in cui hanno svolto lo stage, i titoli delle tesine e l'area tematica. Inoltre i titoli delle tesine verranno abbinati ai documenti stessi delle tesi, in formato PDF, tramite un collegamento ipertestuale. In questo modo, una volta entrati nella pagina WEB del Servizio, sarà possibile svolgere ricerche per nome dello stagista, per anno, per titolo della tesi e per area tematica e, una volta identificata una tesi a cui si è interessati, sarà possibile visionarla ed eventualmente scaricarla o stamparla.

Successivamente è iniziata la stesura di un elenco di parole chiave abbinate alle tesi. Infatti alcuni argomenti possono rientrare in più aree. Impostando una ricerca per parole chiave è possibile individuare le tesi che siano collegate ad un determinato argomento anche senza conoscere in quale area si trovino. Le potenzialità di questo strumento vanno ben oltre la semplice pubblicazione di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente.<sup>33</sup> Infatti la banca dati, essendo strutturata in modo da rispondere ad interrogazioni, consente ai lavori degli stagisti di essere realmente fruibile anche da parte di chi non conosce le pubblicazioni in questione. Ad esempio, chi fosse interessato ad una tesi recente sullo sviluppo sostenibile, potrà, interrogando opportunamente la banca dati, accedere a tutte le tesi che rispondono a tali requisiti. Sviluppando enormemente la visibilità e la fruibilità dei lavori degli stagisti, l'inserimento di una tesi nella banca dati può costituire pertanto uno strumento motivazionale.

---

<sup>33</sup> *Supra*, 4.4.2.

Oltre al collegamento al documento alla tesi, si consiglia di prevedere un collegamento all'abstract (da quest'anno è stata richiesta agli stagisti la redazione di un abstract della tesi), al fine di permettere all'utente del sito dell'Agenzia di leggere la sintesi prima di decidere se scaricare il documento integrale. In questo modo la banca dati diventa uno strumento per tirare le fila, includendo le tesi, gli abstract e magari anche eventuali articoli e rendendo la loro consultazione agevole ed efficiente.

Ovviamente la banca dati è anche un potente strumento gestionale e le informazioni pubblicate su internet sarebbero solo una parte della banca dati completa gestita dal Servizio Promozione della Formazione Ambientale, dove risiedono anche altre informazioni. Innanzitutto può essere utilizzata come strumento di selezione, collegandola automaticamente al sito internet dell'Agenzia, dove i candidati allo stage potrebbero inserire i propri dati personali ed il curriculum se la procedura di selezione venisse informatizzata.<sup>34</sup> Questi dati poi migrano ad un database intermedio e poi vengono trasferiti alla banca dati, che quindi può essere aggiornata senza l'inserimento manuale dei dati. A questo punto basta utilizzare i dati a disposizione per la selezione seguendo i criteri normalmente utilizzati per selezionare gli stagisti.

Inoltre, la banca dati, contenendo tutte le informazioni rilevanti relative a tutti gli stage, è anche uno strumento che permette di organizzare e richiamare tutti i dati desiderati: è la memoria storica informatizzata del Servizio stage. Questo consente in ogni momento di conoscere quanti studi sono stati fatti su un determinato argomento, quali sono le aree poco sviluppate, cosa è stato fatto, cosa c'è da fare e dove si sta andando.

---

<sup>34</sup> *Supra*, 4.2.2.

#### 4.4.4. ALTRE OPPORTUNITÀ DI MOTIVAZIONE

Un altro strumento motivazionale è l'attestato che viene rilasciato a coloro che concludono lo stage con successo. Non ci soffermeremo su questo strumento degno di menzione in quanto è già efficacemente in uso e, al momento, non sono stati identificati possibili miglioramenti.

Un'altra opportunità di motivazione sarebbe quella di incentivare la partecipazione degli stagisti a seminari, convegni ed altri eventi organizzati dall'APAT. Dalla ricerca empirica è infatti emerso un desiderio verso una maggiore attenzione alla formazione frontale in aula e alla partecipazione alle attività dell'Agenzia.<sup>35</sup>

Un'ultima analisi fatta su possibili strumenti motivazionali riguarda lo studio sull'impatto di un eventuale attribuzione di un premio in denaro per le migliori tesi ed i criteri per la sua attribuzione, fermo restando che le attività di stages sono gratuite ai sensi di legge. Dando per scontato l'effetto positivo che un ipotetico premio avrebbe sulla motivazione, uno degli obiettivi della ricerca era di definire i criteri formali e qualitativi per la sua eventuale assegnazione. A seguito dell'analisi della situazione attuale, si ritiene che sia troppo complessa la creazione di un meccanismo di valutazione della qualità del prodotto ai fini dell'assegnazione del premio. Si dovrebbero, infatti, creare graduatorie tra tesi riguardanti diversi argomenti scientifici, e per questo, bisognerebbe istituire un comitato scientifico, con competenze pluridisciplinari che coprano tutte le attività dell'Agenzia.

Si sposa quindi l'altra opzione, quella di dividere il premio tra tutti coloro che portino a compimento la tesi dello studio di stage. In questo caso però occorre definire dei criteri minimi per l'attribuzione del premio, perché se da un lato non si vuole rendere troppo complessa la procedura di valutazione, dall'altro non si può dare un premio agli stagisti che non svolgano un lavoro

---

<sup>35</sup> *Supra*, 3.3.6.

valido. In questo modo il premio diventa uno strumento di motivazione per lo stagista.

L'eventuale istituzione del premio sarebbe subordinata ad una verifica procedurata sulla:

- 1) redazione della tesi;
- 2) presentazione della tesi;
- 3) criteri minimi di qualità e quantità sotto controllo dei tutor.

Una “buona pratica” in uso nella maggior parte delle aziende private e organizzazioni internazionali consiste nell'incrementare tale premio per chiedere un maggiore impegno ed una disponibilità a tempo pieno.

Al momento l'impegno profuso dagli stagisti in APAT è variabile e legato alla loro disponibilità ed una ipotesi di premio avrebbe lo scopo di fare dello stage in APAT uno strumento di formazione più intenso e strutturato, con maggiore partecipazione alle attività *day by day* per la formazione di figure professionali esperte e pratiche delle attività in campo ambientale, con i risultati delle ricerche più validi.

Una ricerca di possibili finanziatori che patrocinino lo studio dello stage, potrebbe rendere l'istituzione del premio privo di un aggravio di oneri per l'APAT svincolando lo stage gratuito, dalla tesi di studio con eventuale premio.

L'attuale Responsabile del Servizio non è però completamente convinto sulla istituzione di premi sulle tesi, perché questo potrebbe portare l'attività di stage verso indirizzi di ricerca pura, anche avulsi dai contesti operativi delle Unità.

#### 4.4. STAGE NON ATTIVATI ED INTERRUZIONE ANTICIPATA DELLO STAGE

Non sempre tutti gli stage programmati vengono poi attivati e non tutti gli stage attivati vengono portati a termine. Nella sessione in corso, quindici dei sessanta stage sono stati interrotti anticipatamente o non sono mai partiti.

La conclusione anticipata dello stage è, in genere, una perdita, sia per l'Agenzia, in quanto lo studio non viene portato a compimento, che per lo stagista, a cui non possono essere riconosciute la conclusione con successo dello stage e la pubblicazione. Analogamente, quando lo stagista rinuncia ancora prima dell'attivazione dello stage, lo studio non viene portato avanti.

Si ritiene quindi rilevante porre in essere una serie di iniziative volte a limitare l'interruzione anticipata dello stage o, comunque, a garantire la prosecuzione dello studio da parte dello stesso stagista o di un altro che lo sostituisca.

Quando uno stagista esprima un'idea di interrompere lo stage, ovviamente, la prima strada da tentare appare quella di motivarlo e proporgli di tentare a continuare la collaborazione e portare a termine lo studio. Il tutor dovrebbe allora cercare di aiutare lo stagista a pianificare il lavoro in modo da permettergli di completare lo studio. In questo caso il premio e la pubblicazione della tesi ed, eventualmente, di un articolo, potrebbero costituire un incentivo alla conclusione dello studio.

Un'altra alternativa potrebbe essere quella di dare allo stagista la possibilità di terminare lo studio e presentarlo nella sessione successiva, senza la ripetizione dello stage. In questo caso non si tratterebbe dell'attivazione di un nuovo stage e lo stagista non dovrebbe, nemmeno formalmente, affrontare le selezioni. Si tratterebbe, invece, della facoltà di ripartire il proprio impegno su un periodo di tempo maggiore, senza però l'attribuzione del premio nel primo semestre e dei buoni pasto nel secondo. L'attestato di partecipazione allo

stage verrebbe consegnato solo in seguito alla conclusione e presentazione della tesi e la pubblicazione verrebbe raccolta insieme a quelle della seconda sessione di stage, e comunque entro l'anno.

Qualora lo stagista decidesse comunque di andarsene, una strategia preventiva potrebbe essere quella di tenere una banca dati dei candidati non selezionati in prima istanza. In caso di rinuncia di uno stagista in tempi ragionevoli, ovvero durante il primo mese, si potrebbero contattare i non selezionati per subentrare allo stagista rinunciante. Discutendo questa possibilità con il Dirigente del Servizio, è emerso che questa soluzione comporterebbe delle difficoltà normative legate alla durata ufficiale dello stage e all'impossibilità di attivare uno stage a sessione iniziata. Pertanto, per ovviare a questo problema, si auspica nel futuro una maggiore flessibilità circa le norme che regolano lo stage.

Una variante di questa strategia potrebbe essere quella di anticipare la riunione con i tutor ad almeno quindici giorni prima dell'inizio dello stage. Durante questo periodo sarebbe possibile sostituire coloro che non intendono cominciare lo stage con altri candidati non selezionati in prima istanza. Questo permetterebbe ai candidati selezionati in seconda battuta di cominciare comunque il primo giorno ufficiale, facendo salve le procedure formali.

Infine si potrebbero inserire nella scheda di adesione allo stage interno APAT alcuni precisi doveri, quali la redazione di uno stato dell'arte con suggerimenti per la continuazione della ricerca. Volendo infatti riassegnare l'argomento della tesina ad un nuovo stagista nella sessione successiva, tale documento sarà il punto di partenza con tutte le informazioni utili per lo stagista subentrante a proseguire lo studio.

## 5. CONCLUSIONI

Lo stage interno è uno strumento di formazione che l'APAT promuove da diversi anni. Ogni strumento di formazione ha degli obiettivi. Gli obiettivi dello stage interno sono la conduzione di studi e la formazione di esperti in campo ambientale. Al contempo, gli stagisti hanno come obiettivi lo sviluppo professionale e l'ingresso nel mondo del lavoro. Gli studi svolti durante lo stage vengono proposti in una tesi che viene pubblicata dall'Agenzia.

Ogni strumento di formazione deve essere valutato per determinarne l'efficacia ed eventualmente apportare modifiche al fine di migliorare l'azione formativa e il raggiungimento dell'obiettivo per il quale è stato ideata. Per compiere questa valutazione, il presente studio ha portato avanti un'analisi organizzativa sul campo (*action research*), parallelamente ad un'indagine compiuta sulla popolazione degli ex-stagisti.

I risultati dell'indagine possono essere riassunti come segue:

- lo stage interno APAT è uno stage di formazione orientato al campo ambientale;
- è un efficace strumento formativo (92%);
- ha un impatto positivo sulle conoscenze tecnico-scientifiche in aree tematiche legate alla protezione dell'ambiente (96%);
- facilita l'inserimento lavorativo (68%), la maggior parte degli ex-stagisti svolge un'attività in campo ambientale, nella metà dei casi legata all'argomento dello stage;
- la tematica tecnico-scientifica risulta utile per la specializzazione professionale e l'apprendimento delle conoscenze di base necessarie per svolgere la professione attuale;
- lo stage interno APAT favorisce l'apprendimento di nuove metodologie e utilizzo di nuovi strumenti in campo ambientale;
- favorisce lo sviluppo della capacità relazionali in modo costruttivo con altri professionisti;
- in generale porta all'approfondimento delle conoscenze e finalizzazione degli studi accademici.

Questi risultati sono estremamente positivi, inoltre il confronto con i risultati della ricerca svolta dall'Isfol per conto del Ministero dell'Ambiente, ha evidenziato che i laureati in materie ambientali, dopo il periodo di Stage, riescono a raggiungere i propri obiettivi, sia in termini di approfondimento culturale, che in termini di sviluppo professionale e di inserimento nel mercato del lavoro, in misura estremamente maggiore dei laureati che non hanno svolto lo stage o di chi abbia seguito un corso di formazione professionale regionale.

Lo strumento formativo raggiunge nella quasi totalità dei casi gli obiettivi prefissati, pertanto confrontando tali obiettivi ai risultati della ricerca ne consegue una valutazione positiva. Oltre agli obiettivi di conduzione di studi e formazione di esperti in campo ambientale, lo Stage offre l'opportunità di un confronto ed un aggiornamento continuo delle conoscenze maturate. Allo stesso tempo gli stagisti, oltre a perseguire il proprio sviluppo professionale e ad aumentare le prospettive di ingresso nel mondo del lavoro, affinano le tecniche e metodologie di ricerca e di redazione di un testo scientifico e conseguono la redazione di una pubblicazione scientifica a loro nome.

Per quanto riguarda l'efficacia dello stage in termini di sviluppo professionale, è necessario tuttavia prendere in considerazione anche quella minoranza che ha dichiarato di non aver tratto giovamento dallo stage. Le ragioni per cui lo stage non è stato efficace possono suddivise in due categorie generali imputabili a comportamenti degli stagisti o dei tutor.

Per quanto riguarda i comportamenti degli stagisti, è necessario ricordare che la formazione, per essere efficace, necessita dell'impegno e della motivazione delle persone formate. L'apprendimento non è mai automatico, ma è proporzionale agli sforzi ed alla collaborazione che i formandi offrono ai formatori. L'impegno profuso dagli stagisti è variabile sia in termini di

frequenza che di tempo dedicato alla ricerca. Pertanto ogni stagista svolge per propria scelta uno stage diverso.

Ovviamente le ragioni non sono sempre imputabili agli stagisti. Ad esempio alcuni di questi hanno lamentato l'impossibilità di sfruttare la loro motivazione e l'elevata teoricità degli studi svolti, che in alcuni casi non hanno fatto che essere una ripetizione degli studi universitari. A volte questo è stato causato da ragioni di mancanza di risorse finanziarie per sponsorizzare ricerche sul campo. Con riferimento ai tutor, invece, appare necessario il proseguimento dell'impegno finora profuso durante lo svolgimento di questi programmi formativi.

Per migliorare la qualità delle attività di Stage, il Servizio Promozione della Formazione Ambientale ha adottato una serie di strumenti volti a garantire lo sviluppo formativo ed a monitorarne regolarmente l'efficacia, sia individuati precedentemente dal personale del Servizio, sia di altri proposti a seguito di un'analisi organizzativa svolta attraverso:

- una scheda di valutazione dello stage per i tutor;
- la definizione di alcuni criteri formali e metodologici per la redazione della tesi di stage;
- il miglioramento delle procedure di selezione (creazione di una procedura di ricezione delle domande di stage, colloqui tecnici e motivazionali);
- la pubblicazione su internet delle tesi di stage e degli abstract in italiano ed in inglese;
- lo sviluppo della banca dati degli stage e pubblicazione su internet.

L'adozione di questa serie di strumenti ha avuto un impatto immediato sulla qualità degli stage e delle tesi di stage, e per migliorare ancora, ne sono stati individuati altri che potrebbero essere adottati in futuro, dedotti a seguito dell'analisi organizzativa o suggeriti dal personale del Servizio, oppure dagli stagisti contattati per l'indagine.

Tali strumenti non sono stati ancora adottati, ma se ne consiglia l'adozione, sempre nello spirito della possibilità di miglioramento continuo:

- spazio fisico attrezzato dedicato agli stagisti (in programma per la nuova sede);
- attribuzione di un premio;
- elaborato di gruppo;
- collaborazioni interdipartimentali,
- rotazione in più dipartimenti,
- collaborazioni più strette col mondo accademico e con altre organizzazioni su tematiche di reciproco interesse,
- stanziamento di fondi per missioni e attività di ricerca sul campo,
- partecipazione a seminari, convegni e corsi di formazione organizzati dall'agenzia;
- osservatorio per il monitoraggio della EVA degli stagisti e per la valutazione continua degli stage;
- pubblicazione dei profili richiesti dai tutor sul sito internet;
- sviluppo della giornata introduttiva;
- pubblicazione di articoli scientifici;
- flessibilità sulla data di inizio e di fine dello stage;

Lo “Stage Interno APAT” in questi anni ha registrato una crescita esponenziale sia nel numero delle candidature che nel numero degli stage portati avanti ad ogni sessione, parallelamente ad una maturazione dello strumento formativo stesso. Tutta questa serie di miglioramenti, attuati od in procinto di attuazione, renderanno ancora più efficace questo strumento formativo, rendendolo più adeguato al raggiungimento degli obiettivi in un contesto di sviluppo dimensionale elevato, continuando quindi a rimanere il posto dove si formano i profili professionali dei neolaureati in campo ambientale o di neolaureati in altre materie interessati a lavorare nel settore della protezione dell'ambiente.

Dove questa ricerca si conclude, si aprono le strade per la ricerca futura: ulteriori approfondimenti si potrebbero fare dal punto di vista strettamente tecnico-scientifico delle tesi e degli studi di stage per l'APAT e cioè con riferimento all'attività dei risultati di questo strumento di formazione

ambientale per le diverse Unità in cui essi vengono svolti in termini di ausilio ai proponenti ed ai progetti a cui essi afferiscono.

Come pure si potrebbe interrogare i tutor attraverso un questionario di indagine che possa mettere in luce aspetti di maggiore utilità dello strumento stage. In definitiva il presente studio non conclude la tematica, ma piuttosto è orientato ad aprire il discorso su una serie di argomentazioni ormai neutre nell'ottica di potenziare ulteriormente il Servizio.

## BIBLIOGRAFIA

APAT, documento interno: “Scheda di adesione allo stage interno”.

Battistella G., 2003, *La Promozione della Formazione Ambientale. Le attività dell'APAT*, documento interno del Servizio Promozione della Formazione Ambientale, Agenzia per la Protezione dell' Ambiente e per i Servizi Tecnici.

Greenberg J., Baron R.A., 2003, *Behavior in organizations*, Eighth Edition, International Edition, Prentice Hall, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

Hussey – Hussey, 1997, *Business research: a practical guide for Undergraduate and postgraduate students*, Basingstoke, Macmillan Business.

Ministero dell' Ambiente – Isfol, 1998, *Formazione Ambientale, offerta formativa e impatto sul mercato del lavoro*, Franco Angeli.

Ministero dell' Ambiente – Isfol, 2002, *Una formazione di qualità per la sostenibilità ambientale*, Franco Angeli.

Rentzhog O., 1996, *Core Process Management*, Linköping University, Dept. of Mechanical Engineering, Division of Quality Technology.

Strati A., 1996, *Sociologia dell' organizzazione*, Roma, Nis Carocci.

## ALLEGATI

### ALLEGATO 1, IL QUESTIONARIO DELL'INDAGINE

#### **Lettera di presentazione**

Egr. Dr./ Gent. Dr.ssa,

Il Servizio Promozione della Formazione Ambientale dell'APAT prosegue l'attività di formazione ambientale attraverso stage interni APAT iniziata nel 1998. Negli anni questo strumento formativo ha registrato un aumento costante dei partecipanti fino al raggiungimento di un numero rilevante di stagisti, per cui si è reso necessario migliorarne alcuni aspetti sia istituzionali sia operativi, anche ai fini statistici.

In questa ottica, per sviluppare al meglio questa azione formativa, anche per rispondere in modo più efficiente sia alle esigenze dei destinatari che della stessa Agenzia, è stato ideato il questionario in allegato da somministrare a quanti in passato hanno partecipato alla suddetta attività, per valutare l'efficacia dell'attività di stage in relazione allo sviluppo professionale dei partecipanti.

Per il buon esito dell'indagine La invitiamo a rispondere accuratamente alle domande del questionario da inoltrare compilato al seguente indirizzo di posta elettronica: (omissis)

oppure per posta ordinaria all'indirizzo: (omissis)

Si ringrazia per la cortese collaborazione e per l'attenzione prestata all'iniziativa.

## Questionario

Nome:

Cognome:

Periodo dello stage:

Risponda alla domanda barrando la scelta con una X (es. Sì\_\_X\_\_  
No\_\_\_\_\_

1. Ritieni che lo stage svolto presso l'APAT

a) costituisca un efficace strumento formativo

Sì\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

b) abbia indotto cambiamenti positivi sulle sue conoscenze

Sì\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

c) abbia facilitato il suo inserimento lavorativo

Sì\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

2. Quali elementi suggerirebbe per migliorare questo strumento?

3. Con riferimento alla sua attuale attività professionale/lavorativa, la tematica tecnico-scientifica sviluppata nel corso del periodo di stage è stata utile o di riferimento per il suo indirizzo/specializzazione professionale?

Sì\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Se ha risposto "sì", in che termini?

4. La sua attuale attività/occupazione fa riferimento alla tematica:

a) Argomento tecnico-scientifico oggetto dello stage \_\_\_\_\_

b) Altro argomento legato alla protezione dell'ambiente\_\_\_\_\_

c) Altra tematica\_\_\_\_\_

5. Al fine di aggiornare la banca dati degli esperti formati in Agenzia, può indicare:

Ente/Azienda \_\_\_\_\_

Ruolo ricoperto\_\_\_\_\_ Attività svolta \_\_\_\_\_

Indirizzo:

Telefono:

Fax:

Indirizzo e-mail:

6. Si prega di fornire altre informazioni che ritiene interessanti ed eventuali commenti utili a migliorare l'attività formativa di stage svolta presso l'Agenzia :

## ALLEGATO 2, QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE FINALE PER I TUTOR

### SCHEDA DI VALUTAZIONE STAGE INTERNO APAT *a cura del tutor interno*

#### Tematica stage

- Aria       Acqua       Suolo       Natura e Biodiversità
- Rifiuti       Energia e Radiazioni       Demografia ed Economia
- Cultura ambientale e Sviluppo Sostenibile

#### Modalità di attuazione:

- prevalenza di presenza in sede  
 prevalenza di ricerca all'esterno

#### Lo stagista si è confrontato e ha collaborato:

- prevalentemente con il tutor  
 con il tutor e con altri Uffici dell'Agenzia

#### Livello di motivazione ed impegno dimostrati dallo stagista:

- Alto       Medio       Basso

#### Difficoltà incontrate dal tutor:

- poca disponibilità di tempo  
 difficoltà di conciliare il tema dello stage con la propria attività lavorativa

#### Il periodo di svolgimento dello stage:

- è stato sufficiente per completare la ricerca  
 dovrebbe prolungarsi per un maggiore approfondimento della materia

#### Completezza e correttezza della tesi finale :

- ottima       buona       sufficiente       scarsa

#### Valutazione complessiva dell'attività formativa :

- ottima       buona       sufficiente       scarsa

#### Eventuali note, commenti o suggerimenti:

---

---

---

---

Tutor: \_\_\_\_\_ Stagista \_\_\_\_\_ Sessione \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

## ALLEGATO 3, COMUNICAZIONE SUI CRITERI PER LA REDAZIONE DELLA TESI

### **1. Impostazione della varie parti della tesi**

La tesi dovrà rispettare la seguente suddivisione:

#### I. Copertina

Si prega di utilizzare la copertina standard in allegato, apportando le opportune modifiche relative ai dati dello stagista, ai dati del tutor e al titolo della tesi.

#### II. Prefazione

La prefazione è una presentazione della tesi redatta dal tutor e di norma la lunghezza è di una pagina.

#### III. Abstract

Si tratta di una sintesi della tesi che copre gli elementi principali di tutte le parti della pubblicazione, dall'introduzione alle conclusioni; la lunghezza della sintesi è di circa 2 o 3 pagine e al massimo il 5% del testo.

#### IV. Indice Sommario.

Ripete l'elenco dei capitoli e paragrafi della tesi, nonché la bibliografia ed eventuali allegati e/o annessi.

#### V. Introduzione

#### VI. Metodologia

Metodologia utilizzata nello svolgimento dello studio/ricerca, sia per le ricerche empiriche che bibliografiche. In essa viene descritta la metodologia utilizzata e viene informato il lettore sulla qualità, validità e ripetibilità delle ricerche svolte.

#### VII. Corpo della tesi

#### VIII. Conclusioni

Considerazioni conclusive ed eventuali suggerimenti (suggerimenti operativi e suggerimenti per le eventuali ricerche future)

#### IX. Bibliografia

Include tutte le fonti a cui l'elaborato fa riferimento, permettendo l'univoca identificazione del materiale utilizzato (libri, articoli, legislazione, siti internet, ecc.).

X. Allegati e/o annessi (questionari, tabelle e disegni di dimensioni rilevanti, appendici)

I capitoli indicati nei punti V-VIII con gli eventuali paragrafi e sottoparagrafi sono numerati (numeri arabi).

## **2. Formato del documento ed altri criteri formali**

- Tipo carattere: “Times New Roman”.
- Dimensione del carattere: 14 per il testo e 12 per le note a piè di pagina e le didascalie.
- Formato paragrafo: interlinea 1,5
- Impostazione della pagina: 3cm per il margine sinistro e 2,5 per il margine destro.
- Si raccomanda di spiegare gli acronimi e le sigle la prima volta che si utilizzano nella tesi (es. ANFORA, Archivio Nazionale Formazione Orientamento Ambientale).

## **3. Riferimenti bibliografici**

La bibliografia contiene tutti i dati necessari ad individuare le fonti utilizzate per la stesura della tesi. Si riportano alcuni esempi di fonti ricorrenti.

**Libri:** include il nome dell'autore (ente o persona fisica), l'anno di pubblicazione, il titolo dell'opera, casa editrice e luogo di pubblicazione.

Esempio:

Ministero dell'Ambiente – ISFOL, 1998, *Formazione Ambientale, offerta formativa e impatto sul mercato del lavoro*, Franco Angeli, Milano.

**Articoli su riviste:** ripete, oltre l'autore, l'anno di pubblicazione e il titolo dell'articolo, nonché il nome e il numero della rivista o, in alternativa, la data o il mese della pubblicazione. Esempio:

Segalla M., 2001, Overview: *Understanding values and expectations of foreign employees*, London, European Management Journal, February.

**Riferimenti normativi:** ripete sempre il tipo di norma, la data e l'argomento. Esempio:

Decreto legislativo 5 febbraio 1997, N. 22: "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggi".

**Siti internet:** poiché i siti possono essere aggiornati periodicamente, include anche la data di consultazione. Esempio:

<http://www.sinanet.apat.it/rete/eea.asp>, 10/9/2003

#### 4. Citazioni

Come noto, quando nel testo di una pubblicazione scientifica si fa riferimento ad un concetto proveniente da una fonte diversa dall'autore, si è in presenza di una citazione.

Esistono diversi modi validi di riportare le citazioni. Per motivi di coerenza stilistica, nelle tesi degli stagisti APAT **le citazioni devono essere riportate in note numerate e collocate a piè di pagina.**

Mentre le note esplicative, ossia quelle in cui si chiarisce o sviluppa un concetto senza appesantire il testo, sono opzionali e dipendono dalle esigenze dell'autore, le note bibliografiche sono obbligatorie. In ogni pubblicazione è essenziale non solo riportare le fonti utilizzate nella bibliografia, ma anche indicare nel testo della tesi quali sono i debiti intellettuali nel punto stesso in cui vengono riportate idee o affermazioni attribuibili a tali fonti. Qualora non ci siano note bibliografiche il lettore

dovrà intendere che è l'autore della tesi a sostenere le affermazioni riportate. Nella nota a piè di pagina non è necessario riportare integralmente il riferimento bibliografico necessario ad individuare la fonte, giacché il lettore ha la possibilità di consultare la bibliografia posta alla fine della tesi. E' quindi sufficiente un riferimento sintetico alla fonte. Nel caso di libri o di articoli lunghi è importante riportare i numeri delle pagine da cui sono state tratte le idee. Nel caso di riferimenti normativi è importante specificare l'articolo e/o gli eventuali commi.

Esempi di note bibliografiche sintetiche:

- Ministero dell'Ambiente – ISFOL, 1998, pp.127-129.
- Art. 1, D.Lgs. 5/2/1997, n.22.

Tali regole si riferiscono alle citazioni non testuali, ossia quando si riportano con parole proprie dati o concetti altrui. Quando, invece, si riporta integralmente una parte di un testo, si è in presenza di una citazione testuale. In questo caso, oltre alla nota a piè di pagina, è necessario evidenziare la parte di testo trascritta con alcuni accorgimenti che dipendono dalla lunghezza della citazione, quali l'uso delle virgolette e l'uso di un corpo del carattere più piccolo e separato dal resto del testo.

Esempio:

“Se la variabile ambientale è da tempo vista come opportunità strategica per aprire spazi occupazionali innovativi nell'ambito di un'economia informata a parametri di sostenibilità ambientale e sociale, il problema non è solo quello di individuare figure professionali ecocompatibili, ma anche di capire come formarle e in quali spazi di mercato sono destinate a collocarsi.”<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Ministero dell'Ambiente – ISFOL, 1998, p.13.