

**Denominazione del Corso di Studio: F7501Q SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO - LM-75**

<b>A. Coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento previsti</b>
<p><b>A1) la metodologia usata per accertare la coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento previsti, è ritenuta pienamente adeguata?</b></p> <p>La Commissione Paritetica ha apprezzato la partecipazione di nuove aziende ed ha espresso l'opportunità di coinvolgere ancora maggiormente aziende di consulenza ambientale sia per iniziative che per stage e tesi.                      Il percorso di verifica è iniziato con un incontro con le parti sociali il 22.01.2008, con la partecipazione dei rappresentanti del mondo imprenditoriale e professionale.                      Altro incontro, svoltosi il 25.09.2015 (verbale depositato presso la segreteria didattica d'area) con la partecipazione di rappresentanti di società pubbliche e private di ricerca e di consulenza in campo ambientale, delle libere professioni e di una associazione professionale di categoria.                      Inoltre il 9.9.2015 si è tenuto un incontro con esponenti di Assolombarda, Area Sistema Formativo e Capitale Umano e Area Formazione, Scuola, Università e Ricerca (verbale depositato presso la segreteria didattica d'area) per presentare le esigenze in funzione del raccordo tra offerta formativa e domanda del mondo imprenditoriale.                      Gli sbocchi professionali sono le imprese di gestione e servizi ambientali, i Ministeri (quali, Ambiente, Sanità, Beni e Attività Culturali, Infrastrutture, Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica), enti e organismi nazionali ed internazionali (quali, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, l'Agenzia di Protezione Civile, le ARPA, l'Istituto Superiore di Sanità e le Stazioni Sperimentali), CNR, l'ENEA, l'ENEL, il CCR.                      La Commissione Stage e Lavoro del CCD ha condotto un'indagine sui profili professionali dei nostri laureati.                      L'indagine è stata condotta a fine 2013 sul 55% sul totale dei laureati magistrale o vecchio ordinamento a partire dall'a.a 2001-2002.                      La Commissione Stage e Lavoro ha organizzato due edizioni (02.04.2014 e 24.04.15) dell'incontro aperto a tutti gli studenti dal titolo: "Le Scienze Ambientali. Quale lavoro dopo la Laurea...? Incontro con i nostri laureati" nel quale sono stati invitati alcuni laureati del Corso di Laurea occupati in Aziende, Enti Pubblici e Privati e Associazioni di settore per presentare alcuni esempi degli sbocchi professionali disponibili                      (<a href="http://www.disat.unimib.it/ita/corso/ARTICOLI-VIDEO.htm">http://www.disat.unimib.it/ita/corso/ARTICOLI-VIDEO.htm</a>).                      Non appare esplicitata una metodologia consolidata ma un insieme di segnali collezionati da emittenti diverse pur in linea con gli obiettivi formativi.</p>
<p><b>A2) gli obiettivi formativi sono formulati secondo le Linee guida europee?</b></p> <p>Alla luce dei descrittori di Dublino, gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi risultano presentati in maniera sufficiente, come riportato nella scheda SUA.</p>
<p><b>A3) il sistema professionale di riferimento e gli altri stakeholder sono stati identificati con precisione, facendo riferimento al quadro normativo aggiornato e garantendo la rappresentatività a livello regionale, nazionale e/o internazionale?</b></p> <p>Il percorso di verifica è iniziato con un incontro con le parti sociali il 22.01.2008, con la partecipazione dei rappresentanti del mondo imprenditoriale e professionale.                      Gli sbocchi professionali sono le imprese di gestione e servizi ambientali, Enti pubblici centrali e locali, centri di ricerca.                      Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate cui si può accedere previo esame e/o tirocinio: biologo, dottore agronomo e dottore forestale, geologo, paesaggista                      Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)                      Geologi - (2.1.1.6.1)                      Geofisici - (2.1.1.6.3)                      Meteorologi - (2.1.1.6.4)                      Idrologi - (2.1.1.6.5)                      Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)                      Biotecnologi - (2.3.1.1.4)                      Botanici - (2.3.1.1.5)                      Zoologi - (2.3.1.1.6)                      Ecologi - (2.3.1.1.7)                      Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)                      Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)                      Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)</p>
<p><b>A4) esistono dati quantitativi sugli sbocchi occupazionali dei laureati del CdS aggiornati agli ultimi 3 anni?</b></p>

Per ciascun CdS sono reperibili al link <http://www.almalaurea.it/universita/occupazione> i dati occupazionali dei laureati. Tali dati, nel dettaglio specifico, sono stati riportati e valutati nella relazione della Commissione Paritetica. La Commissione Stage e Lavoro del CCD ha condotto un'indagine qualitativa sui profili professionali dei laureati. L'indagine è stata condotta a fine 2013 sul 55% sul totale dei laureati magistrale o vecchio ordinamento a partire dall'a.a. 2001-2002.

**A5)** esistono relazioni analitiche sui profili professionali in uscita provenienti da esperti o da organizzazioni esterne all'ateneo?

Unico riferimento esterno all'Ateneo, il tasso di occupati, secondo la definizione Istat, fornito da AlmaLaurea. Il CdS potrebbe produrre una sintesi qualitativa su dati non strutturati provenienti da incontri e condivisioni con esperti e organizzazioni.

**A6)** sono state svolte negli ultimi tre anni attività di consultazione con soggetti del sistema professionale di riferimento e altri stakeholder, sia ai fini di ricognizione della domanda di formazione che di monitoraggio dell'efficacia dei percorsi formativi?

La Commissione Paritetica ha apprezzato l'incremento del numero di aziende coinvolte ed ha auspicato un ancora maggior coinvolgimento di aziende di consulenza ambientale, sia per iniziative che per stage e tesi.

Si sono incontrate le parti sociali, svoltosi il 25.09.2015 (verbale depositato presso la segreteria didattica d'area) con la partecipazione di rappresentanti di società pubbliche e private di ricerca e di consulenza in campo ambientale, delle libere professioni e di una associazione professionale di categoria. Erano presenti rappresentanti di: RSE S.p.A. (Ricerca sul Sistema Energetico), Milano; S.A. Servizio Ambiente, S.r.l., Gallarate, Varese; libera professione in campo ambientale; AISA - Associazione Italiana Scienze Ambientali.

Il 9.9.2015 si è tenuto un incontro tra rappresentanti dei CdS di 1° e 2° livello dei Dipartimenti afferenti alla Scuola di Scienze ed esponenti di Assolombarda, Area Sistema Formativo e Capitale Umano e Area Formazione, Scuola, Università e Ricerca (verbale depositato presso la segreteria didattica d'area). Durante la riunione sono state presentate le rispettive esigenze in funzione del raccordo tra offerta formativa e domanda del mondo imprenditoriale

#### **B. Miglioramento continuo nei CdS**

**B1)** i riesami dei CdS individuano i problemi più rilevanti, ne analizzano le cause, propongono le soluzioni e, una volta che queste vengono adottate, ne valutano l'efficacia?

I Riesami annuali e ciclici analizzano la situazione, esaminano le indicazioni delle Relazioni Paritetiche, e propongono le soluzioni ritenute opportune e praticabili ai problemi evidenziati; verificano l'efficacia delle azioni intraprese nel passato e eventualmente ripropongono le azioni se efficaci o ne propongono di nuove qualora il problema non risulti efficacemente ridotto o risolto, definendone modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità. La metodologia di verifica si è basata su contatti tra docenti e studenti. Maggiormente efficaci sono risultate le analisi sulle basi di dati statistici e gli incontri congiunti insieme alle parti sociali e agli studenti.