

Linee Guida per la definizione del Piano Formativo e dei Contenuti del Manifesto degli Studi

Generalità

Il *Piano Formativo* è il documento che descrive le modalità di formazione degli allievi del Corso di Dottorato (CdDt) in Scienze e Ingegneria per l'Ambiente e la Sostenibilità dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli".

Il *Manifesto degli Studi* (MS) indica, anno per anno, le attività didattiche, collegiali e individuali, messe in essere per la realizzazione del processo formativo.

Il Piano Formativo e il Manifesto degli Studi sono approvati dal Collegio dei Docenti. Il Collegio è anche responsabile del processo formativo di ciascun allievo; nell'attuazione di tali competenze il Collegio si avvale dell'ausilio di un Supervisore e un Co-supervisore per ciascun allievo e di eventuali discussioni istruttorie.

L'acquisizione del titolo si basa sul sistema dei crediti formativi (CFU). I crediti vengono acquisiti completando le attività previste nel piano formativo. I crediti acquisibili sono determinati per ciascuna attività sulla base dell'impegno complessivo richiesto allo studente in termini di studio ed apprendimento.

L'ammissione all'esame finale richiede di aver acquisito 180 CFU.

Articolazione del Processo Formativo

Il processo formativo si articola in:

- Attività didattiche
- Attività scientifiche
- Attività sussidiarie

Attività didattiche

Le attività didattiche si dividono in:

- Didattica di allineamento: di specifico interesse degli allievi del primo anno di Corso. Essa ha l'obiettivo di uniformare le competenze e le conoscenze degli allievi in ingresso, affinché possano seguire con profitto il percorso formativo del Dottorato. La didattica di allineamento viene prescritta se necessario e, in ogni caso, personalizzata per ciascun allievo, tenendo conto del curriculum formativo maturato prima di accedere al Corso.
- Didattica di base collegiale: destinata a tutti gli allievi del Corso o a gruppi omogenei. L'obiettivo è fornire le competenze fondamentali di natura tecnico-scientifica fondamentali necessarie per una positiva frequenza del corso e l'acquisizione del titolo. La didattica di base è impartita di norma tramite corsi di formazione superiore, tenuti da docenti interni o esterni di alta qualificazione.
- Didattica avanzata collegiale: destinata tipicamente a gruppi specifici di allievi del Corso. È impartita di norma tramite corsi di formazione superiore, su argomenti di specifico interesse per il percorso formativo e l'attività di ricerca degli allievi, tenuti da docenti interni o esterni di alta qualificazione.
- Didattica avanzata personalizzata: destinata ai singoli allievi sulla base delle loro specifiche esigenze formative.

L'attività didattica può essere svolta attraverso:

- lo studio individuale;
- la partecipazione a corsi/seminari o in generale ad attività didattiche in sede o fuori sede.

La permanenza all'estero in una Università o Laboratorio di ricerca di elevata qualificazione è fortemente raccomandata, preferibilmente per un periodo di almeno un semestre, in modo che l'allievo possa avere il tempo di beneficiare dei rapporti con docenti e colleghi stranieri.

Il Collegio, sulla base degli obiettivi formativi del dottorato, in fase preventiva, definisce:

- le attività didattiche da organizzare in sede per l'implementazione del Manifesto degli Studi, precisandone i contenuti, l'articolazione, la collocazione temporale, il/i responsabile/i, gli allievi cui sono destinate e i CFU corrispondenti;
- le altre attività didattiche del Corso, eventualmente esterne (scuole nazionali, attività mutate da altri corsi, seminari, ecc.) da includere nel Manifesto degli Studi.

Per ciascuna attività, il Collegio stabilisce gli allievi cui essa è destinata e i CFU corrispondenti.

Inoltre, il Collegio, con riferimento ai singoli allievi, e sentiti i supervisor, i,

- definisce l'eventuale didattica di allineamento di ciascun allievo in ingresso, sulla base dell'analisi dei curricula personali
- definisce l'attività didattica dei singoli allievi, nell'ambito del progetto formativo e sulla base della proposta degli stessi allievi, stabilendo i relativi CFU.

Il riconoscimento dei crediti di un'attività richiede:

- l'attestazione della partecipazione rilasciata dal docente o dall'ente che ha organizzato la attività
- l'attestazione di una valutazione positiva di profitto. La valutazione si basa su opportuni criteri di accertamento definiti dal Collegio sulla base delle specifiche esigenze didattiche del Corso. Essa si inquadra nel processo generale di valutazione previsto per tutte le attività del Corso.

Attività Scientifiche

Le attività Scientifiche si dividono in

- attività sperimentale o numerica finalizzata ad obiettivi scientifici
- predisposizione e accettazione di lavori scientifici da presentare in convegni nazionali o internazionali, o da pubblicare su riviste nazionali o internazionali
- partecipazione a convegni, congressi e seminari scientifici
- elaborazione e produzione di documenti (elaborati, procedure, ecc.) di rilievo scientifico
- partecipazione ai lavori di gruppi di ricerca nazionali o internazionali
- partecipazione ad attività di trasferimento tecnologico
- contributo alla organizzazione di eventi scientifici

- altro eventuale, da definirsi a cura del Collegio.

Il Collegio, sulla base degli obiettivi formativi del dottorato, anno per anno, in fase preventiva,

- per ciascun allievo (o gruppi omogenei di allievi), nell'ambito del suo progetto formativo e sulla base della proposta del supervisore, definisce l'attività scientifica dell'anno.

Il riconoscimento dei crediti di un'attività richiede, se prevista dagli organizzatori, l'attestazione della partecipazione rilasciata dal soggetto che ha organizzato l'attività.

Attività sussidiarie

Le altre attività includono:

- l'attività didattica sussidiaria o integrativa nei limiti di quanto precisato dalle norme
- l'attività propositiva e organizzativa di progetti scientifici
- l'organizzazione di convegni e riunioni scientifiche o di eventi di alta formazione
- ogni altra attività utile, a giudizio del Collegio, alla formazione degli allievi.

Il Collegio, sulla base degli obiettivi formativi del dottorato, anno per anno, in fase preventiva,

- per ciascun allievo (o gruppi omogenei di allievi), nell'ambito del suo progetto formativo e sulla base della proposta del supervisore, definisce la attività sussidiaria dell'anno.

Il Collegio, alla fine di ciascun anno, in fase consuntiva, per ciascuno degli allievi,

- sulla base di una relazione descrittiva dell'attività svolta, di una presentazione pubblica e del parere del supervisore, riconosce i crediti acquisiti per l'attività svolta nell'anno

- nel caso concorrano le condizioni, autorizza l'ammissione all'esame finale o il passaggio all'anno successivo, eventualmente definendo le attività da svolgere per il recupero dei crediti non acquisiti.

Distribuzione delle Attività nel Processo Formativo

Di norma, le attività del processo formativo di ciascun allievo rispondono alla distribuzione riportata nella tabella che segue. Specifiche esigenze possono suggerire, per singoli allievi, articolazioni differenti, ad esempio gli allievi inquadrati in percorsi PhD executive o vincitori di borse finanziate da un ente o un'azienda possono concordare con questi ultimi un piano formativo personalizzato in linea con i propri interessi scientifici coerentemente con gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato.

	Primo Anno	Secondo Anno	Terzo Anno	Totale
Attività didattica	20-40	6-12	0-8	26-60
Attività Scientifica	20-40	40-50	35-60	95- 150
Attività Sussidiaria	0-15	0-15	0-15	0-45
Totale	60	60	60	180

Sistema di Valutazione del Processo Formativo

Il sistema di valutazione del processo formativo, inquadrato nel più generale sistema di valutazione del Corso di Dottorato, prevede le seguenti specifiche attività:

- valutazione del Corso da parte degli allievi (organizzazione, articolazione, programma formativo, strutture, assistenza, tutoraggio, disponibilità fondi, ecc.)
- valutazione del Corso da parte dei docenti (organizzazione, pre-requisiti, strutture)
- valutazione dei prodotti di ricerca (articoli, presentazioni a convegni, brevetti, rapporti tecnici) prodotti dagli allievi

- valutazione delle collaborazioni con imprese ed enti collegate alle attività degli allievi

L'organizzazione e la gestione del sistema di Valutazione sono di competenza del Collegio che, tra l'altro, definisce la sua pratica implementazione (strumenti operativi, tempi, responsabilità, ecc.).