



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Rapporto di Riesame Ciclico del Corso di Dottorato in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Agro-alimentari (STEBA)

Approvato dal Collegio dei Docenti in data 20.12.2023
Approvato dal Consiglio di Dipartimento in data
20.12.2023

D.PHD.1 – Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca

D.PHD.1.1 In fase di progettazione (iniziale e in itinere) vengono approfondite le motivazioni e le potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca, con riferimento all'evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento, anche attraverso consultazioni con le parti interessate (interne ed esterne) ai profili culturali e professionali in uscita?

Il Corso di Dottorato in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Agro-Alimentari (STEBA) si è sviluppato in stretta e proficua collaborazione con enti di ricerca, consorzi e imprese private, che hanno sempre offerto stimoli per un costante aggiornamento del progetto formativo. Il Corso ha recentemente istituito un Comitato Consultivo (CC) (verbale Collegio Docenti n. 79 del 9 giugno 2023) (<https://ar.vita.unimore.it/VerbalidottoratoSTEBA>) per favorire la consultazione con le parti interessate esterne e trarre spunti e suggerimenti utili all'aggiornamento del progetto formativo e di ricerca, al fine rispondere prontamente ai mutamenti e alle sfide della società. Nella composizione del CC entrano esponenti del mondo produttivo e di enti di ricerca pubblici e privati, nonché docenti di università italiane e straniere. Tra questi, alcuni sono Alumni del Corso di Dottorato stesso. La composizione eterogenea del CC garantisce che le aree culturali di riferimento (tecnologie agrarie e tecnologie alimentari) intercettate dal progetto formativo e di ricerca del Corso STEBA siano adeguatamente rappresentate. Il CC si è riunito per la prima volta il 15/11/2023 (verbale CC-STEBA n. 1 del 15/11/2023) (<https://ar.vita.unimore.it/VerbalidottoratoSTEBA>) nella quale sono state presentate l'organizzazione e le finalità del Corso di Dottorato STEBA, ricevendo un unanime apprezzamento, ed è stata avviata una discussione preliminare sulle possibili attività volte a favorire un miglioramento delle attività formative dei dottorandi, mediante un potenziamento del contributo di enti esterni ed aziende nell'ambito delle attività formative.

Al fine di garantire la rappresentatività dei profili culturali delle aree di riferimento coinvolte nel progetto formativo, il Collegio dei Docenti risulta composto da docenti di vari SSD: AGR/02 (Agronomia e coltivazioni erbacee), AGR/03 (Arboricoltura e frutticoltura), AGR/11 (Entomologia generale e applicata), AGR/12 (Patologia vegetale), AGR/15 (Scienze e Tecnologie Alimentari), AGR/16 (Microbiologia Agraria), AGR/18 (Nutrizione e Alimentazione Animale), AGR/19 (Zootecnia speciale), BIO/04 (Fisiologia vegetale), BIO/10 (Biochimica), BIO/19 (Microbiologia generale), CHIM/01 (Chimica analitica), CHIM/03 (Chimica generale e inorganica), CHIM/06 (Chimica organica), CHIM/08 (Chimica farmaceutica), CHIM/10 (Chimica degli alimenti), CHIM/11 (Chimica e biotecnologie delle fermentazioni), MED/42 (Igiene e salute pubblica).

Il Progetto formativo prevede attività formative su tematiche altamente specifiche ed altre su aspetti di carattere più generale e trasversale, come ad esempio seminari sulla capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di ricerca e sui temi del trasferimento tecnologico e dell'imprenditoria.

Una figura individuata dal Coordinatore tra il personale docente in qualità di Segretaria/o del Corso di Dottorato coadiuva il Coordinatore nell'organizzazione e nella comunicazione ai dottorandi delle attività formative del corso STEBA, la quale viene regolarmente pubblicata sulla relativa pagina del corso STEBA (<http://www.steba.unimore.it/site/home/educational-plan.html>).

D.PHD.1.2 Il Collegio del Corso di Dottorato di Ricerca ha definito formalmente una propria visione chiara e articolata del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili.

Il Corso di Dottorato STEBA ha definito una propria visione originale del percorso di formazione alla ricerca, che mira alla creazione di figure professionali di elevata qualificazione che potranno svolgere attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico presso Università, Enti pubblici o aziende agroalimentari del settore privato, fino a rivestire ruoli manageriali in organizzazioni pubbliche e private.

Il percorso offerto dal Corso di Dottorato è finalizzato alla formazione di esperti con una solida preparazione di base ed applicata in ambito agro-alimentare, che saranno in grado di:

- sviluppare autonomamente la ricerca nei propri ambiti di specializzazione
- comunicare i risultati raggiunti dalle proprie attività di ricerca mediante la redazione di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e presentazioni orali
- pianificare e presentare progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale
- trasferire i risultati della propria ricerca alle aziende pubbliche e private nell'ambito agro-alimentare
- integrare le conoscenze e competenze scientifiche in ambito agro-alimentare con le soft-skills necessarie per favorire lo sviluppo della creatività nella ricerca e la capacità di collaborare attivamente con esperti di altri settori.

Il Corso intende fornire ai dottorandi le competenze scientifiche multidisciplinari, interdisciplinari e transdisciplinari necessarie per svolgere in autonomia di attività di ricerca con una preparazione metodologica di livello internazionale, favorendo al contempo la capacità di integrare le proprie conoscenze con quelle di esperti in altre discipline secondo un approccio creativo e collaborativo.

Il percorso di formazione prevede l'acquisizione di almeno 180 Crediti formativi di dottorato (DFC), suddivisi in almeno 30 DFC per attività didattiche e 150 DFC per l'attività di ricerca. Relativamente alle attività didattiche, viene fortemente consigliata a tutti i dottorandi la frequenza di un ciclo di seminari in "Scientific English" (10 DFC), organizzata congiuntamente con altri quattro Corsi di Dottorato ed espressamente dedicata a potenziare le capacità di comunicazione dei propri risultati scientifici sia sotto forma di articoli su riviste indicizzate che a congressi internazionali. I restanti 20 DFC possono essere acquisiti da ciascun dottorando selezionando i seminari di maggior interesse e più affini con il proprio progetto di ricerca, all'interno di un paniere di seminari che viene proposto di anno in anno ai dottorandi stessi dal Corso di Dottorato STEBA. Inoltre, ai dottorandi vengono offerti diversi seminari organizzati dall'Ateneo, finalizzati sia alla Gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, che alla Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca. Oltre a questi, i dottorandi hanno altresì la possibilità di fruire nell'arco del triennio di seminari proposti da altri Corsi di Dottorato UNIMORE o da altre Università nazionali ed internazionali, purché congruenti con il loro progetto di ricerca, per un massimo di 5 CFD.

D.PHD.1.3 Le attività di formazione (collegiali e individuali) proposte ai dottorandi sono coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato di Ricerca e con i profili culturali e professionali in uscita e si differenziano dalla didattica di I e II livello, anche per il ricorso a metodologie innovative per la didattica e per la ricerca.

Il Collegio dei Docenti propone, per ciascun nuovo ciclo di dottorato, tematiche di ricerca che si tradurranno in altrettanti percorsi formativi e di ricerca, il cui livello qualitativo e di aggiornamento sono garantiti dall'elevato profilo dei proponenti, dalla loro consolidata collaborazione con enti di ricerca nazionali ed esteri e dalla disponibilità di fondi adeguati. Non è prevista, al momento, l'istituzione di una associazione di Alumni; tuttavia, la presenza di Dottori di Ricerca STEBA nel neo-costituito CC rappresenterà un elemento molto utile, vista la loro conoscenza diretta e approfondita del Corso di Dottorato, per il continuo aggiornamento del progetto formativo e di ricerca. Le attività formative proposte ai dottorandi sono distinte dalla didattica impartita in insegnamenti relativi ai corsi di laurea magistrale. Questo risulta particolarmente chiaro per i dottorandi dei cicli successivi all'applicazione del DM226, nel quale è stato esplicitato questo criterio: infatti, mentre la differenza tra la didattica del Corso di Dottorato e quella dei Corsi di Laurea Magistrale è stata percepita dall'86% dei dottorandi STEBA del III anno (media UNIMORE 91%), la percentuale di dottorandi STEBA del I e II anno è molto maggiore, ovvero pari al 96% (media UNIMORE 95%).

D.PHD.1.4 Il progetto formativo include elementi di interdisciplinarietà, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà, pur nel rispetto della specificità del Corso di Dottorato di Ricerca.

I diversi seminari proposti ai dottorandi sia a livello del Corso di Dottorato che a livello di Ateneo includono anche moduli di taglio interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare, come confermato dai questionari rivolti ai dottorandi STEBA del III anno (75%, media UNIMORE 59%) ed in percentuale minore da quelli del I e II anno (47%, media UNIMORE 55%). La percentuale più bassa riscontrata per i dottorandi del I e II anno può essere dovuta (in particolare per i dottorandi del I anno) al fatto che questi non hanno ancora avuto modo di usufruire di tali tipi di offerta, nonché in generale al fatto che alcuni dei seminari proposti dall'Ateneo su tali tematiche si svolgono solo presso la sede di Modena, rendendo più difficoltosi i trasferimenti per la maggioranza dei dottorandi che operano nella sede di Reggio Emilia, e solo in lingua italiana, escludendo quindi i dottorandi stranieri.

D.PHD.1.5 Al progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca viene assicurata adeguata visibilità, anche di livello internazionale, su pagine web dedicate.

I percorsi formativi e di ricerca (Research Topics) vengono presentati sul [sito web](#) del Corso di dottorato STEBA, integralmente in lingua inglese, che riporta i percorsi relativi al ciclo in corso oltre a un archivio dei Research Topics dei cicli precedenti. I bandi sono disponibili sul sito web di Ateneo. La buona visibilità delle posizioni aperte è confermata dal numero consistente di domande di partecipazione ai bandi in rapporto alle posizioni bandite. I curricula dei componenti del Collegio dei Docenti sono visualizzabili attraverso il menù Teaching Board del sito STEBA, che rimanda ai profili istituzionali dei docenti.

D.PHD.1.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione anche attraverso lo scambio di docenti e dottorandi con altre sedi italiane o straniere, e il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei.

Il Corso STEBA, per mezzo dei componenti del Collegio dei Docenti, promuove la mobilità in uscita, con esperienze di formazione e ricerca all'estero per i propri studenti, molti dei quali svolgono presso sedi straniere un periodo di almeno 3 mesi. Infatti, come è emerso dai questionari somministrati agli studenti a Settembre 2023, il 71% degli studenti del 3° anno dichiara di aver trascorso periodi di studio e ricerca all'estero, per i quali ha beneficiato dell'incremento della borsa. Questo dato, significativamente più alto della media Unimore (57%) indica che la mobilità estera rappresenta un aspetto altamente considerato dagli studenti STEBA. In maniera simile, l'85% degli studenti del 1° e 2° anno dichiara di

aver trascorso o di aver intenzione di trascorrere periodi di mobilità estera. La mobilità in ingresso, dall'altra parte, è limitata da carenze infrastrutturali, come la disponibilità di alloggi adeguati e dalle attuali condizioni dei laboratori (sede di via Kennedy) che attualmente non favoriscono l'attrattività della nostra sede come istituzione ospitante per periodi di ricerca di studenti e docenti stranieri. Sicuramente, la costruzione prevista a partire dal 2024 dei nuovi laboratori di ricerca dedicati all'area agro-alimentare presso il campus San Lazzaro di Reggio Emilia, dove ha sede il Corso di Dottorato, favorirà un incremento della mobilità in ingresso.

Sintesi dei punti di forza e di debolezza

Punti di forza:

- Ampia proposta di attività formative a scelta dello studente
- Attività formative bilanciate fra tematiche altamente specifiche e aspetti di carattere più generale (soft skills, attività indirizzate alla capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di ricerca, al trasferimento tecnologico e all'imprenditoria)
- Elevata partecipazione degli studenti ad attività formative indirizzate alla capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di ricerca
- Alto livello di mobilità in uscita

Punti di debolezza/Aree di miglioramento:

- Scarsa partecipazione a corsi formativi sui sistemi di ricerca europei e internazionali (cause: orari vincolanti, erogazione solo in lingua italiana e solo nella sede di Modena)
- Nessuna attività di orientamento alla ricerca condotta per gli studenti dell'ultimo anno dei CdS Magistrali
- Ridotta mobilità in ingresso da parte di colleghi e studenti stranieri (cause: scarsa capacità ricettiva e condizioni critiche degli attuali laboratori della sede di Via Kennedy – RE02)

Obiettivi di miglioramento definiti su orizzonte triennale (2024 – 2026)

Obiettivo n. 1: favorire la partecipazione ai bandi di Dottorato di Ricerca

Azione: pianificare attività di orientamento alla ricerca condotte dai Collegi di Dottorato per gli studenti dell'ultimo anno di CdS Magistrali.

Tempistiche: entro la conclusione del primo periodo didattico per ciascun anno accademico (dicembre)

Responsabilità: Coordinatore, Collegio Docenti

Obiettivo n. 2: migliorare il livello di conoscenza sui sistemi di ricerca europei e internazionali

Azione: incentivare la partecipazione a corsi formativi sui sistemi di ricerca europei e internazionali, già erogati dagli Uffici di Ateneo, attraverso l'attribuzione di un congruo n. di CFU e l'interessamento da parte dei tutor

Tempistiche: entro gennaio, al momento della definizione del calendario dei corsi e seminari offerti

Responsabilità: Coordinatore, Tutor scientifici dei dottorandi, Segretaria/o del corso di Dottorato

Obiettivo n. 3: migliorare l'internazionalizzazione del Corso

Azione: definizione di accordi nell'ambito dell'Alleanza UNIgreen per la costituzione di un corso di dottorato a titolo congiunto (Joint PhD)

Tempistiche: entro il 2025

Responsabilità: Coordinatore

D.PHD.2 - Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi

D.PHD.2.1 È previsto un calendario di attività formative (corsi, seminari, eventi scientifici...) adeguato in termini quantitativi e qualitativi, che preveda anche la partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal mondo accademico, dagli Enti di ricerca, dalle aziende, dalle istituzioni culturali e sociali.

Il Corso di Dottorato STEBA prevede per ciascun anno accademico un calendario di attività formative (corsi e seminari), nettamente distinte da quelle impartite in insegnamenti relativi ai corsi di laurea magistrale, erogate principalmente dai componenti del Collegio dei Docenti e che prevede anche la partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal mondo accademico, dagli Enti di ricerca, dalle aziende e dalle istituzioni. L'impegno didattico complessivo per ciascuno studente di dottorato è adeguato: secondo quanto emerge dall'analisi degli esiti del questionario somministrato, il carico di lavoro richiesto dalle attività formative strutturate (corsi, seminari, laboratori) permette agli studenti di dedicarsi adeguatamente all'attività di ricerca e alla tesi (valutazione 9/10 e 8,6/10 per studenti del 1° e 2° anno, e del 3° anno, rispettivamente). La distribuzione temporale delle attività a scelta viene incontro alle esigenze di organizzazione dell'attività di ricerca dal momento ciascun dottorando può scegliere di partecipare alle attività più congeniali, per argomento e periodo di svolgimento, secondo un calendario di massima proposto già a inizio di anno accademico in maniera da consentire la migliore pianificazione delle attività.

Ciascuna attività formativa prevede, al fine dell'attivazione della stessa, la partecipazione di un numero minimo di studenti, che possa garantire un utile confronto fra gli studenti e fra questi e il docente.

D.PHD.2.2 Viene garantita e stimolata la crescita dei dottorandi come membri della comunità scientifica, sia all'interno del corso attraverso il confronto tra dottorandi, sia attraverso la partecipazione dei dottorandi (anche in qualità di relatori) a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione dedicate nazionali e internazionali.

Il Corso STEBA prevede, oltre ai momenti formativi di tipo didattico, anche un workshop annuale per la presentazione dei risultati della ricerca, generalmente organizzato nel mese di dicembre in seguito alla valutazione da parte del Collegio dei Docenti dell'ammissione degli studenti all'anno successivo o all'esame finale. Il Workshop annuale fornisce agli studenti un'occasione per cimentarsi come relatori ad un consesso scientifico, nonché un'opportunità per mostrare l'avanzamento delle proprie ricerche e per ricevere spunti e suggerimenti da parte dei colleghi e/o dei membri del Collegio dei Docenti. L'evento è aperto anche alla partecipazione di esterni, si svolge interamente in lingua inglese e consente la partecipazione di collaboratori di aziende e centri di ricerca, e altri colleghi accademici anche stranieri, offrendo, attraverso la modalità telematica (mista) la possibilità di partecipazione anche ai dottorandi impegnati in attività all'estero o fuori sede. Nel complesso, l'evento è uno dei momenti più importanti per il Corso di Dottorato, rappresentando anche una delle poche occasioni collegiali che rafforzano in ciascuno studente il senso di appartenenza alla comunità del Corso di Dottorato.

Il Corso di Dottorato, inoltre, propone annualmente la partecipazione all'evento nazionale "PhD Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology". In questo caso, la partecipazione degli studenti è limitata a coloro che svolgono un progetto di ricerca attinente agli SSD AGR/15 e AGR/16; ciononostante l'evento rappresenta una valida opportunità di scambio e di creazione di relazioni scientifiche a livello nazionale per l'intero Corso di Dottorato. Inoltre, tutti i Tutor dei dottorandi favoriscono la partecipazione, anche in qualità di relatori, a congressi, workshop e scuole attinenti alle attività di ricerca ed il Coordinatore, con il supporto del Segretario del Dottorato, provvede a tenere i dottorandi costantemente informati in merito alle offerte di attività congressuali e di formazione scientifica avanzata a livello nazionale ed internazionale.

D.PHD.2.3 L'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca crea i presupposti per l'autonomia del dottorando nel concepire, progettare, realizzare e divulgare programmi di ricerca e/o di innovazione e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei tutor, del Collegio dei Docenti e, auspicabilmente, da eventuali tutor esterni di caratura nazionale/internazionale e/o professionale con particolare riferimento ai dottorati industriali.

Data anche l'ampia composizione del Collegio dei Docenti, l'attività di supervisione è circoscritta ad un numero limitato di dottorandi per ciascun tutor al fine di garantire un adeguato supporto. I dottorandi vengono spesso coinvolti dai tutor in attività di ricerca sia nell'ambito di progetti competitivi internazionali, nazionale e regionali, che per il trasferimento tecnologico e di consulenza/ricerca commissionata da aziende, di cui gli stessi tutor sono responsabili; il coinvolgimento in tali attività viene attualmente monitorato nelle relazioni annuali di ciascun dottorando. Tali attività, che spesso prevedono anche periodi all'estero, favoriscono sia l'autonomia scientifica del dottorando che l'interazione con esperti nazionali ed internazionali, stimolando con il supporto dei tutor la gestione autonoma e la realizzazione dei progetti di ricerca.

Inoltre, i dottorandi STEBA vengono coinvolti come principali protagonisti nell'annuale appuntamento della Notte della ricerca, che offre un'occasione per divulgare il proprio progetto di ricerca.

D.PHD.2.4 Ai dottorandi sono messe a disposizione risorse finanziarie e strutturali adeguate allo svolgimento delle loro attività di ricerca.

Le risorse finanziarie messe a disposizione dei dottorandi, principalmente attraverso la disponibilità di fondi di ricerca sotto la titolarità dei tutor, risultano adeguate e consentono lo svolgimento dell'attività di ricerca in sede e la partecipazione ad eventi scientifici nazionali ed esteri. L'aumento previsto nella dotazione finanziaria da parte dell'Ateneo consentirà maggiori opportunità di partecipazione ad eventi scientifici e formativi fuori sede e anche la possibilità di invitare in sede scienziati di rilievo internazionale contribuendo economicamente alle spese di trasferta.

D.PHD.2.5 Il Corso di Dottorato di Ricerca consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio nei limiti della coerenza e compatibilità con le attività di ricerca svolte.

Nell'ambito di ciascun Progetto di Dottorato, i dottorandi partecipano ad attività didattiche integrative, che vengono monitorate attraverso l'inserimento nella relazione annuale, come attività di tutoraggio di tesi di laurea. Tale attività didattica integrativa, consigliata ma non obbligatoria, non è in alcun modo sostitutiva di quella dei docenti di ruolo, e si svolge in maniera occasionale in modo da non incidere negativamente sulle attività di ricerca dei dottorandi stessi. Dai questionari somministrati ai dottorandi è emerso che il 71% dei dottorandi del 3° anno, e il 59% dei dottorandi del 1° e 2° anno, hanno svolto attività didattica o di sostegno alla didattica. Sia per i dottorandi del 3° anno che per quelli del 1° e 2° anno, il carico di lavoro richiesto dall'attività didattica svolta ha permesso di dedicarsi adeguatamente all'attività formativa, di ricerca e alla tesi (punteggio medio 8,7 per i dottorandi STEBA del 3° anno, media UNIMORE 7,0; punteggio medio 7,7 per i dottorandi STEBA del 1° e 2° anno, media UNIMORE 7,5).

D.PHD.2.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca contribuisce al rafforzamento delle relazioni scientifiche nazionali e internazionali e assicura al dottorando periodi di mobilità coerenti con il progetto di ricerca e di durata congrua presso qualificate Istituzioni accademiche e/o industriali o presso Enti di ricerca pubblici o privati, italiani o esteri.

Il Corso di Dottorato di Ricerca assicura al dottorando periodi di mobilità coerenti con il progetto di ricerca e di durata congrua presso qualificate Istituzioni accademiche e/o industriali o presso Enti di ricerca pubblici o privati, italiani o esteri. L'incremento della consistenza della borsa di dottorato per il periodo di permanenza all'estero, e il contributo dei tutor con propri fondi alle spese di missione costituiscono un forte incentivo per lo svolgimento di periodi di mobilità all'estero. Generalmente, la previsione di un periodo all'estero viene già riportata nella descrizione del research topic messo a bando. La descrizione finale delle attività svolte all'estero è prevista nella relazione annuale, mentre non è prevista ad oggi una rendicontazione intermedia della mobilità, che potrebbe essere opportuna per periodi di mobilità medio-lunghi (superiori a 3 mesi).

D.PHD.2.7 Il Corso di Dottorato di Ricerca garantisce che la ricerca svolta dai dottorandi generi prodotti direttamente riconducibili al dottorando (individualmente o in collaborazione) e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale dei prodotti della ricerca, ove applicabili.

Il Corso di Dottorato, attraverso i tutor accademici, stimola i dottorandi a tradurre in pubblicazioni scientifiche i risultati delle proprie ricerche: gli esiti del questionario di rilevazione delle opinioni riportano un dato assolutamente incoraggiante, che indica che la totalità dei dottorandi del 3° anno hanno pubblicato/inviato per la pubblicazione almeno un lavoro.

Il Corso di Dottorato di Ricerca stimola i propri dottorandi a produrre pubblicazioni scientifiche in cui il proprio ruolo sia adeguatamente riconosciuto: a questo proposito, già da qualche anno, è stato istituito un premio di produttività scientifica intitolato al prof. Stanca, docente prematuramente scomparso, che assegna un contributo economico spendibile per attività formative o di ricerca ai tre dottorandi che hanno raggiunto la maggiore produttività scientifica, valutata sia in termini qualitativi che quantitativi e sulla base del contributo personale a pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate su Scopus.

Sintesi dei punti di forza e di debolezza

Punti di forza:

- Workshop annuale STEBA, partecipazione di quasi il 100% degli studenti
- Premio "Stanca" per la produttività scientifica
- Elevata produttività scientifica dei dottorandi del corso STEBA

Punti di debolezza:

- Aumentare la partecipazione di docenti ed esperti stranieri alle attività formative
- Partecipazione limitata al workshop nazionale "PhD Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology"

- Carenze infrastrutturali
- Scarsa conoscenza di forme di dottorato in forma associata

Obiettivi di miglioramento definiti su orizzonte triennale (2024 – 2026)

Obiettivo n. 1: Incrementare la partecipazione a congressi nazionali e internazionali nel ruolo di relatori

Azione: più intensa attività comunicativa, contributo economico da parte del Corso di Dottorato (per es. Quota di iscrizione)

Tempistiche: a seconda del periodo in cui viene organizzato l'evento.

Responsabilità: Coordinatore, Segretario, Tutor

Obiettivo n. 2: garantire il coinvolgimento dei dottorandi in attività di ricerca commissionata e trasferimento tecnologico

Azione: richiesta di informazioni dettagliate nella relazione annuale di ciascun dottorando

Tempistiche: entro la conclusione di ciascun anno accademico

Responsabilità: Coordinatore, Segretario, tutor

Obiettivo n. 3: promuovere l'attivazione di percorsi di dottorato in forma associata

Azione: prevedere un momento informativo per il Collegio dei Docenti

Tempistiche: gennaio-febbraio

Responsabilità: Coordinatore, Ufficio Offerta post-laurea

Obiettivo n. 4: migliorare i sistemi di valutazione delle attività formative

Azione: uniformare le modalità di valutazione delle attività formative

Tempistiche: 2024

Responsabilità: Coordinatore, Collegio dei docenti

D.PHD.3 - Monitoraggio e miglioramento delle attività

D.PHD.3.1 Il Corso di Dottorato di Ricerca dispone di un sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale e di ascolto dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni, di cui vengono analizzati sistematicamente gli esiti.

Il monitoraggio ha luogo attraverso l'analisi del percorso formativo e di ricerca dei dottorandi ivi compresi i periodi di ricerca all'estero, della partecipazione congressi, della qualità e quantità della produzione scientifica dei dottorandi.

L'ascolto dei dottorandi si effettua attraverso i questionari della rilevazione delle opinioni dei dottorandi ed eventualmente integrati da altri strumenti. È da considerarsi buona prassi la rilevazione delle opinioni dei dottori di ricerca a un anno dal conseguimento del titolo

Nel contesto del sistema di Assicurazione Qualità, il Corso di Dottorato ha recentemente istituito il Gruppo di Riesame (verbale Collegio Docenti n. 79 del 9 giugno 2023) (<https://ar.vita.unimore.it/VerballiDottoratoSTEBa>), composto dal Coordinatore, da un gruppo di docenti e dal rappresentante dei dottorandi (<http://www.steba.unimore.it/site/home/quality-assurance/articolo59067043.html>). Il Gruppo di Riesame verrà periodicamente convocato e sarà coinvolto nella progettazione del miglioramento complessivo dei vari aspetti dell'offerta formativa. Le prime attività del Gruppo di Riesame sono consistite nell'analisi delle opinioni dei dottorandi, sulla base del Sistema di rilevazione delle opinioni degli studenti implementato a livello di Ateneo, che si è servito dei modelli approvati con Delibera n. 64 del Consiglio Direttivo ANVUR del 21 marzo 2023. Sono stati previsti due distinti questionari, uno per i dottorandi di primo e secondo anno e uno per i dottorandi del terzo anno. Oltre a trarre utili spunti dalla rilevazione delle opinioni dei dottorandi, il sistema di Assicurazione Qualità del Corso di dottorato fonderà la propria attività di monitoraggio e riesame anche sul continuo confronto con il rappresentante degli studenti nel Collegio, che potrà fornire elementi per l'aggiornamento dei percorsi formativi e di ricerca.

I questionari intendono monitorare i molteplici aspetti dell'attività degli studenti di dottorato, tra cui le attività formative e quelle di ricerca. Nel primo caso, i questionari intendono valutare l'adeguatezza dell'offerta formativa in termini di contenuti e di impegno richiesto, oltre al coinvolgimento degli studenti nella progettazione dell'offerta formative stessa. Le opinioni dei dottorandi vengono anche raccolte in rapporto al coinvolgimento in attività didattiche integrative e in attività di terza missione e trasferimento tecnologico, alla partecipazione a progetti di mobilità nazionale ed estera, alla produttività scientifica oltre ad aspetti legati ai servizi offerti, alle strutture e alle risorse messe a disposizione dal Corso. Il Sistema appena introdotto ha portato a una prima rilevazione, condotta a metà anno 2023, i cui risultati sono presi in considerazione nella stesura del presente documento. Il Sistema di rilevazione delle opinioni consentirà, nei prossimi anni, di puntare a un miglioramento di servizi, strumenti e aspetti organizzativi giudicati come migliorabili da parte dei dottorandi. Allo stesso modo, l'istituzione di un Sistema di monitoraggio si tradurrà in una maggiore consapevolezza dell'importanza, per ciascun dottorando, del proprio ruolo nella progettazione del percorso formativo di dottorato.

L'analisi dei questionari da parte del Gruppo di Riesame ha permesso di ottenere un quadro esaustivo in merito alla valutazione da parte dei dottorandi delle attività di svolte dal Corso di Dottorato, utili per un processo di miglioramento delle stesse. Anche grazie all'attività di sensibilizzazione svolta dal Coordinatore e dall'intero Collegio Docenti, la partecipazione alla compilazione da parte dei dottorandi del Corso STEBA è stata pienamente soddisfacente, con il 100% dei questionari compilati sia da parte dei dottorandi del terzo anno che da parte di quelli del primo e secondo anno, anche a confronto con una media di Ateneo pari rispettivamente al 34,75% ed al 72,09%.

L'analisi dei risultati evidenzia un parere positivo nel confronto del Corso di Dottorato: per il 100% dei dottorandi del terzo anno il Corso di Dottorato è risultato essere la loro prima scelta, ed il punteggio per la domanda "Se potessi tornare indietro mi iscriverei nuovamente a questo Corso di Dottorato" è risultato pari a 8,9, contro una media di Ateneo di 7,0. Analogamente, il punteggio relativo alla soddisfazione complessiva dei dottorandi STEBA del primo e secondo anno è pari a 8,0, più elevato della media di Ateneo (7,4). Più in generale, i risultati dei due questionari indicano una netta prevalenza di punteggi relativi al Corso STEBA maggiori o equivalenti alla media di Ateneo.

Risultano tuttavia dal confronto con le medie di Ateneo alcune criticità che necessiteranno nel prossimo futuro di una approfondita valutazione. In particolare, è risultata inferiore rispetto ai dati medi per UNIMORE (6.0 contro 7.1 per gli studenti del 3° anno) la percezione del livello di coinvolgimento di docenti e esperti internazionali nelle attività di formazione. Non adeguati risultano altresì il livello di informazioni e supporto ricevuti dai docenti circa lo svolgimento di esperienze all'estero (valutazione 6.2 contro 7.6 per la media UNIMORE dei questionari somministrati a dottorandi del 3° anno) e la valutazione dell'adeguatezza dello spazio personale riservato ai dottorandi (6.7 contro media UNIMORE 7.3), a conferma delle carenze infrastrutturali per l'edificio RE-02 già citate. Infine, maggiore attenzione verrà data al coinvolgimento dei dottorandi nella programmazione delle attività formative e di ricerca, per cui i questionari STEBA sia del 3° che di 1° e 2° anno rilevano punteggi ritenuti migliorabili nonostante risultino già superiori alla media UNIMORE.

D.PHD.3.2 Il Corso di Dottorato di Ricerca monitora l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività

formative e di ricerca dei dottorandi.

Le attività formative offerte negli ultimi anni hanno gravato in maniera limitata sull'utilizzo dei fondi a disposizione del Corso di Dottorato, basandosi prevalentemente sulla disponibilità offerta da docenti del Collegio e da docenti esterni, anche stranieri. Il Corso "Scientific English", che garantisce l'acquisizione di 10 dei 30 DFC per attività formative, viene invece erogato sulla base di fondi stanziati a rotazione dal Corso STEBA assieme ad altri corsi di Dottorato UNIMORE. L'incremento della disponibilità finanziaria per l'anno 2023 a disposizione del Corso di Dottorato renderà possibile l'ampliamento dell'offerta formativa, con la possibilità di contribuire alle spese di trasferta di docenti stranieri e con l'offerta di nuovi corsi e seminari. Sarà quindi istituito all'interno del Collegio dei Docenti, secondo modalità da definire in accordo con gli Uffici di Ateneo, un Sistema di monitoraggio dell'utilizzo dei fondi. La disponibilità aumentata di fondi potrà anche aumentare le opportunità in termini di attività di ricerca, consentendo ad esempio il contributo per l'acquisto di strumentazione scientifica d'uso condiviso, e possibilmente il contributo per la partecipazione a convegni scientifici nazionali ed internazionali in cui i dottorandi possano presentare i propri risultati di ricerca.

D.PHD.3.3 Il Corso di Dottorato di Ricerca riesamina e aggiorna periodicamente i percorsi formativi e di ricerca dei dottorandi, per allinearli all'evoluzione culturale e scientifica delle aree scientifiche di riferimento del Dottorato, anche avvalendosi del confronto internazionale, dei suggerimenti delle parti interessate (interne ed esterne) e delle opinioni e proposte di miglioramento dei dottorandi.

Questo documento di Riesame rappresenta l'avvio del Processo di Assicurazione Qualità, processo che sarà ulteriormente rafforzato e indirizzato con i riesami futuri.

Il confronto periodico con il Comitato Consultivo, l'elaborazione delle opinioni dei dottorandi raccolte attraverso il questionario somministrato annualmente, e il continuo confronto con il rappresentante degli studenti nel Collegio, costituiscono elementi solidi per il riesame e l'aggiornamento dei percorsi formativi e di ricerca. Dal confronto con il Comitato Consultivo scaturiscono spunti e suggerimenti per nuovi aspetti legati all'evoluzione tecnica e scientifica nonché alle problematiche di ricerca più sentite in ambito produttivo, anche al fine della definizione di nuove tematiche oggetto di seminari dedicati e di percorsi di ricerca in collaborazione con enti e/o imprese. Le opinioni dei dottorandi, in aggiunta al confronto costante per mezzo del rappresentante dei dottorandi, hanno fornito e forniranno indicazioni puntuali su aspetti pratici e organizzativi, e sulla percezione dell'efficacia delle scelte del Collegio. La condivisione di tali scelte, ove possibile, e la raccolta di suggerimenti sui temi oggetto delle attività formative, costituiranno la base per un ulteriore miglioramento del (già, comunque, soddisfacente) gradimento delle attività formative proposte.

Sintesi dei punti di forza e di debolezza

Punti di forza:

- Partecipazione attiva del rappresentante dei dottorandi e dei dottorandi nel complesso alle discussioni collegiali
- Adesione totale (100%) dei dottorandi al questionario di raccolta delle opinioni
- Elevata soddisfazione complessiva nei confronti del Corso di Dottorato

Punti di debolezza:

- Nessuna modalità strutturata di rendicontazione dell'uso dei fondi
- Necessità di incrementare il contributo di docenti esterni/stranieri nelle attività formative.
- Necessità di fornire maggiore supporto circa lo svolgimento di esperienze all'estero
- Scarso coinvolgimento dei dottorandi nella programmazione delle attività formative.

Obiettivi di miglioramento definiti su orizzonte triennale (2024–2026)

Obiettivo n. 1: Rendicontazione utilizzo dei fondi per attività formative e di ricerca

Azione: Definizione regole e voci di spesa ammissibili

Tempistiche: In funzione delle decisioni degli OOAA in merito

Responsabilità: Coordinatore, Gruppo di Riesame, Collegio Docenti, Uffici di Ateneo

Obiettivo n. 2: Coinvolgimento dei dottorandi nella pianificazione delle attività formative

Azione: raccolta di suggerimenti dai dottorandi in merito alla programmazione di nuove attività formative

Tempistiche: all'inizio dell'anno, in occasione della programmazione delle attività formative annuali

Responsabilità: Coordinatore, Segretario, rappresentante dei dottorandi

Obiettivo n. 3: Potenziamento di informazioni e supporto circa lo svolgimento di esperienze all'estero

Azione: Incontro informativo sulle esperienze all'estero, con il supporto dei docenti e possibilmente degli uffici di Ateneo

Tempistiche: primo semestre di ogni anno

Responsabilità: Coordinatore, Collegio Docenti, Uffici di Ateneo