

Documento di progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca

Denominazione del dottorato: Economics

Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Economia Politica e Statistica (DEPS)

1 – Progettazione

Il dottorato di ricerca in *Economics* delle Università toscane è offerto congiuntamente dalle Università di Firenze, Pisa e Siena con sede amministrativa presso l'Università di Siena. Il programma prevede tre anni di studio a tempo pieno e mira a formare gli studenti per una carriera come economisti in istituti di ricerca nazionali e internazionali.

La caratteristica distintiva del programma del dottorato in *Economics* delle università toscane è il suo approccio pluralistico sia rispetto ai background di provenienza dei dottorandi, sia per i corsi offerti, sia per i temi di ricerca sviluppati dai docenti del collegio e dai dottorandi nella stesura della tesi. Questo approccio pluralistico arricchisce il contesto in cui gli studenti maturano le proprie linee di ricerca beneficiando di numerose occasioni di interazione non solo nei momenti di didattica frontale, ma anche in seminari, conferenze, meeting in cui viene promosso un approccio critico alla discussione scientifica. Questo approccio trova piena coerenza con le linee strategiche del DEPS come riportato nel documento di programmazione strategica di Ateneo.

Il programma di dottorato si è da sempre distinto per l'attenzione all'internazionalizzazione, sia sul lato delle attività didattiche che di ricerca, coerentemente con le linee di programmazione strategiche dell'Ateneo di Siena. L'elevato numero di domande che provengono da studenti/esse stranieri/e hanno consentito di selezionare eccellenti studenti provenienti dall'estero, anche perché tutte le attività (formali e informali) si svolgono in lingua inglese permettendo ai dottorandi di vivere un'esperienza internazionale. Anche nel collegio dei docenti e tra i docenti del corso, vi sono professori stranieri e provenienti da atenei esteri. L'alto grado di internazionalizzazione è dimostrato dal fatto che tra gli studenti che hanno conseguito il titolo dal 2016 a oggi, circa il 38% lavora all'estero. Un numero significativo dato che è più alto rispetto alla percentuale di studenti stranieri che si sono dottorati nello stesso periodo, circa il 32%, e dei quali un numero consistente lavora oggi in Italia.

Dato lo squilibrio nella rappresentanza di genere all'interno dei settori scientifici disciplinari degli appartenenti al collegio dei docenti, il dottorato in Economics si propone di ridurre quanto possibile questo divario, attraverso azioni che permettano una gestione più attenta ai tempi di vita, attraendo così sempre più domande da parte di candidate nel processo di selezione. Il numero delle dottorande si attesta negli ultimi 7 anni a una media superiore a un terzo. Su questo tema, il programma si propone di continuare a lavorare in coerenza con le linee guida del piano per la parità di genere dell'Ateneo.

Il programma di dottorato ha da sempre cercato di mantenere un rapporto di lungo periodo con la sua comunità di riferimento. Ogni anno i dottorandi partecipano a una riunione annuale dove

Presidio della Qualità di Ateneo

devono presentare l'avanzamento nel percorso di tesi. Ad ogni dottorando è assegnato un discussant tra gli esperti del tema specifico che hanno ottenuto il titolo di dottorato nel programma di Economics. Questo format ha consentito di rafforzare il coinvolgimento degli ex-dottorandi con continuità fornendo informazioni e un supporto concreto ai dottorandi, grazie alle numerose esperienze di cui sono portatori. Inoltre, l'interazione con giovani ricercatori che lavorano sia in istituzioni pubbliche che private, consente uno scambio continuo utile a migliorare il placement dei dottorandi. La presenza di un numero rilevante di alumni a questo evento rappresenta una modalità di consultazione delle parti interessate che ha negli anni permesso di proporre innovazioni e modifiche al programma di dottorato, con risultati significativi anche sul profilo del placement (si veda sezione successiva). Infine, recentemente, è stato istituito l'Advisory Board del quale fanno parte figure che lavorano al di fuori dell'accademia e che possono rafforzare la capacità del dottorato di formare competenze utili nel mercato del lavoro, e aggiornare continuamente alcune specifiche attività del percorso formativo.

Il collegio dei docenti è composto da 50 docenti provenienti da università italiane (UNISI 18, UNIFI 18, UNIPI 11, Chieti-Pescara 2, Torino 1), da 10 docenti provenienti da atenei stranieri (Regno Unito 4, Stati Uniti 2, e Danimarca, Austria, Emirati Arabi, Francia, Lussemburgo, Portogallo 1) e due professori emeriti (Università di Pisa e Siena). I docenti coprono i settori dell'area economica e della matematica applicata all'economia (SECS-P/01,2,3,4,5,6,12 e SECS-S/06) garantendo così competenze ed esperienza su tutte le principali tematiche di ricerca dell'area economica. Questa eterogeneità nella composizione del Collegio Docenti del dottorato consente peraltro di lasciare il dottorando libero di scegliere il tutor principale della propria tesi.

L'ammissione viene effettuata da una commissione, proposta dal collegio dei docenti e a cui partecipano almeno un docente per ognuna delle tre sedi consorziate e un esperto di storia economica e uno di storia del pensiero economico, sulla base di un approfondito esame dei titoli (curriculum, lettere di referenza, abstract della tesi), di un progetto di ricerca e di un breve colloquio orale. La selezione è aperta a tutte le classi di laurea al fine di garantire la pluralità che caratterizza il percorso del dottorato di *Economics* delle università toscane. La commissione valuta l'attinenza dei titoli (e quindi la potenzialità del candidato di superare positivamente gli esami dei corsi del primo anno) e del progetto di ricerca proposto, tenendo conto degli attuali temi di ricerca e dei settori scientifici tipici del programma. Non è prevista una modalità di selezione diversa o requisiti diversi per gli studenti stranieri che concorrono in modo analogo agli studenti italiani. Tra i requisiti è compresa una certificazione minima di lingua inglese, e la commissione accerta la conoscenza della lingua durante il colloquio orale.

Il programma di dottorato in Economics delle università toscane offre un alto standard formativo che prepara gli studenti per ruoli di prestigio e responsabilità nel mondo accademico, centri di ricerca, enti nazionali e internazionali, e aziende private. Gli ex-studenti occupano posizioni rilevanti in istituzioni come le Nazioni Unite, la Banca D'Italia, il Fondo Monetario Internazionale, e in università di tutto il mondo. I dati di collocamento dimostrano che i dottori di ricerca trovano facilmente posizioni di prestigio in centri di ricerca dopo la conclusione del programma.

2 – Descrizione del progetto formativo e di ricerca

L'obiettivo del programma di dottorato è preparare gli studenti all'attività di ricerca favorendo un approccio critico, versatile e multidisciplinare ai saperi in campo economico adatto sia alla carriera accademica che a posizioni di rilievo in istituzioni nazionali e internazionali. Da questo punto di vista l'ammissione di studenti provenienti da corsi di laurea eterogenei rappresenta una risorsa per fornire quelle capacità di interazioni e ampiezza di vedute che sostengono produzioni scientifiche innovative, rilevanti e capaci di comprendere la complessità dei fenomeni socioeconomici, competenze che si alimentano attraverso il dibattito plurale e multidisciplinare che caratterizza il percorso. Coerentemente a questa vocazione pluralista, il programma di dottorato comprende filoni di ricerca e approcci spesso trascurati in altri corsi di dottorato, che esaltano la specificità dell'offerta didattica. Va in particolare menzionato il ruolo di rilievo assegnato alla dimensione storica e istituzionale dei fenomeni, con lo svolgimento di moduli didattici di storia economica e di storia del pensiero economico. La rilevanza della dinamica storica e della dimensione istituzionale dei fenomeni alimenta la reputazione del corso di dottorato che è noto a livello internazionale per la sua vocazione non-ortodossa e riduzionista nei metodi di analisi e nei contenuti teorici. Collegata a questo aspetto è la promozione di scambi interdisciplinari che viene perseguita favorendo l'interazione con temi e approcci di altri campi scientifici tra i quali, il diritto, la biologia, le neuroscienze, la psicologia e le scienze naturali. Queste caratteristiche hanno contribuito nel tempo a collocarsi in uno spazio ben preciso nell'ambito dell'offerta formativa di terzo livello in ambito internazionale ed hanno consentito di attrarre un numero di studenti stranieri rilevante molti dei quali hanno raggiunto risultati di ricerca eccellenti.

Il programma di dottorato mira a raggiungere questi obiettivi attraverso l'organizzazione di diverse attività nei tre anni del percorso formativo. Ogni anno, i dottorandi devono acquisire 60 CFU attraverso attività collegiali e individuali che mirano a sviluppare competenze utili alla preparazione generale e alle tematiche specifiche del progetto di ricerca.

Durante il primo anno (da novembre a giugno) i dottorandi seguono un intenso calendario di corsi ed esami, con una duplice finalità: coprire le possibili lacune, portando così tutti i dottorandi e le dottorande a un livello di preparazione adeguato allo standard di un dottorato internazionale e incentivare la cooperazione nei processi di apprendimento e di sviluppo delle competenze dei dottorandi aumentando così la loro capacità di lavoro in team, qualità sempre più importante all'interno del panorama scientifico internazionale. Durante il primo anno i dottorandi devono seguire 6 *topic course* che permettono di approfondire alcune tematiche più specifiche e di frontiera che vengono proposte dai membri del collegio (si veda la sezione Formazione alla ricerca). Alla fine del primo anno i dottorandi presentano, in un seminario pubblico presso il DEPS (che prevede anche lo streaming per permettere a tutto il collegio dei docenti di partecipare), la proposta di tesi e i primi sviluppi dell'attività di ricerca. In termini di impegno del dottorando, le attività di formazione pesano per il 70% (42 CFU), mentre il 30% è dedicato all'attività di ricerca (18 CFU).

Nel secondo anno i dottorandi portano avanti la loro formazione e sviluppano il progetto di ricerca deciso con il proprio tutor scelto tra i membri del collegio del dottorato. In questo periodo sono chiamati a svolgere un periodo di studio all'estero obbligatorio, per il quale è previsto l'aumento della borsa del 50%, e possono essere anche attivati percorsi di tirocinio.

Presidio della Qualità di Ateneo

Durante il terzo anno, i dottorandi concludono il loro progetto di ricerca beneficiando delle competenze dei membri del collegio dei docenti delle tre università chiamati in varie occasioni a commentare gli elaborati che devono essere approntati per corrispondere agli standard delle riviste internazionali del settore. Inoltre, se il periodo di *visiting* all'estero di almeno sei mesi non si conclude nel secondo anno, i dottorandi devono completare questo periodo durante l'ultimo anno. Nel secondo e terzo anno l'impegno del dottorando è totalmente finalizzato all'attività di ricerca.

Il percorso si conclude con la consegna della tesi che è corredata da una relazione del supervisore. La tesi viene poi inviata a due *referee* esterni, spesso stranieri, che producono a loro volta un giudizio scritto. La valutazione può prevedere alcune richieste di modifica della tesi stessa. Successivamente, viene nominata una commissione ad hoc per ogni dottorando su proposta del collegio, sentito il supervisore della tesi stessa. Durante l'esame finale, la commissione redige un verbale per l'attribuzione del titolo di dottorato esprimendo un giudizio finale.

Ogni anno tutti i dottorandi (primo, secondo e terzo anno) partecipano all'Annual Meeting del Dottorato. Gli studenti del primo anno illustrano brevemente i loro interessi di ricerca presentando un poster con il loro progetto. Gli studenti del secondo e del terzo anno invece presentano i capitoli delle loro tesi di dottorato. Ogni ricerca viene discussa e commentata dai presenti e viene assegnato un discussant, esperto del tema specifico, solitamente un ex-dottorando del programma in Economics. Il meeting offre quindi ai dottorandi oltre alla possibilità di sviluppare le proprie capacità di comunicazione e presentazione, anche l'opportunità di confronto con tutto il network dei docenti del collegio e di contatto con ricercatori esperti dei loro stessi temi di ricerca. Questi scambi intergenerazionali che vanno avanti ormai da diversi decenni (dal momento che il dottorato è attivo fin dal primo ciclo) hanno consentito la crescita di una comunità scientifica di alto livello che va ben al di là delle tre università toscane, visto che gli *alumni* del dottorato lavorano in istituti di ricerca pubblici e privati in varie parti del mondo.

Numerose altre attività, descritte nel seguito, arricchiscono ulteriormente il progetto formativo.

L'elevato standard formativo del programma di dottorato in Economics delle università toscane permette agli studenti che hanno completato il percorso dottorale di accedere a posizioni lavorative di prestigio ed alta responsabilità, sia all'interno del mondo accademico, sia in centri di ricerca di enti e organizzazioni nazionali e internazionali, sia in uffici direttivi di importanti imprese private negli ambiti della consulenza economica, finanziaria, statistica ed istituzionale (es. agenzie, *authorities*, intermediari finanziari). A titolo di esempio, tra gli ex-studenti che hanno scelto un percorso extra-accademico alcuni ricoprono posizioni lavorative di rilievo in istituzioni italiane e straniere: Nazioni Unite, Banca D'Italia, Banque de France, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Agenzia delle Entrate, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Banco Central de la Republica Argentina, Centre for Human and Ecological Sciences (Forestry Commission, UK), Commissione Europea (DG EcFin, JRC), ed in imprese (Fairmat, Ryalitics, KPMG). Allo stesso tempo, numerosi ex-studenti hanno raggiunto posizione accademiche di rilievo in università italiane e prestigiose università straniere, tra le quali: Universidade Federal do Rio de Janeiro, University of Massachusetts at Amherst, Remnin University of China, Ruhr University Bochum, SOAS University of London, BETA University of Strasbourg, University of Cambridge, Bucknell University in Pennsylvania, National Technical University of Athens, Erasmus University Rotterdam, Maastricht University. Anche i dati sul placement dimostrano che dopo pochi mesi dalla conclusione del

percorso i dottori di ricerca trovano facilmente una posizione in prestigiosi centri di ricerca italiani o stranieri.

Negli ultimi anni, le ricerche portate avanti dai membri del collegio hanno consentito di rafforzare il network di ricerca nazionali e internazionali aumentando così le possibilità di inserimento lavorativo in contesti di ricerca da parte dei dottorandi. In particolare, i membri del collegio dei docenti hanno ottenuto finanziamenti per numerosi progetti competitivi su temi di economia comportamentale, sostenibilità, storia economica, economia regionale, innovazione, tra i quali: PRIN2017 ("COgnitive modes, Social MOTives and PROsocial BEhavior", "The Time-Space Evolution of Economic Activities: Mathematical Models and Empirical Applications", "Lost highway: skills, technology and trade in Italian economic growth", "The economics of vaccination"); PRIN2020 ("The Study of the Human Past", "Economic development in Italy from the Middle Ages to today: a regional perspective"); numerosi progetti PRIN2022 (es. "Industrialization in France and Britain: a new comparative economic history (1700-1913)") e PRIN2022 PNRR (es. "Well-being In a Dematerialized Economy"), Horizon 2020 ("Low-carbon society: an enhanced modelling tool for the transition to sustainability"); Ministero della Transizione Ecologica nell'ambito del supporto alla SNSvS ("Coesione Sociale nella Transizione Ecologica"); Bando Ricerca COVID 19 Toscana ("Spinta gentile, vaccinazione anti-COVID-19 e salute pubblica"); Horizon Europe ("Wellbeing in a Sustainable Economy Revisited", "Models, Assessment, and Policies for Sustainability").

3 – Formazione alla ricerca

Nell'ambito della ricerca, il percorso formativo mira a creare tutti i presupposti per permettere ai futuri dottori di ricerca di inserirsi con successo nella comunità scientifica di riferimento. Le attività formative descritte nella precedente sezione contribuiscono a questa crescita. Inoltre, numerose altre iniziative del dottorato mirano a supportare questa formazione specifica. L'attività seminariale a cadenza settimanale organizzata dal DEPS fa parte integrante della programmazione didattica del Dottorato, allo scopo di offrire ai dottorandi la possibilità di apprendere la capacità di presentare con efficacia i prodotti della ricerca e partecipare al dibattito scientifico. I dottorandi possono partecipare anche ai seminari organizzati dai dipartimenti coinvolti delle Università di Pisa e Firenze.

La comunità scientifica che ruota intorno al dottorato toscano di Economics organizza numerosi eventi legati ai progetti di ricerca nazionali e internazionali, come workshop specifici legati ai centri di ricerca ai quali i dottorandi sono invitati a partecipare. La segreteria del dottorato svolge un'attenta attività di comunicazione delle iniziative anche attraverso un calendario condiviso con tutti i dottorandi.

Tutti i dottorandi sono titolari di borsa di dottorato, non sono ammessi posti senza borsa se non coperti da borse di studio estere o di mobilità internazionale. Il numero dei dottorandi varia al variare dei finanziamenti annuali (sia ministeriali che esterni), che negli ultimi tre anni ha consentito di attivare almeno 10 borse. Inoltre, ogni dottorando, oltre ad avere l'incremento del 50% della borsa di studio per i periodi di visiting all'estero, usufruisce ogni anno di un budget personale per la ricerca di circa 1500€, che gli permette di partecipare a conferenze, workshop e summer school in accordo con il proprio tutor. Negli ultimi anni, escludendo il periodo della pandemia, il numero delle missioni si attesta attorno a 2 all'anno per ogni dottorato, a cui vanno aggiunte altre partecipazioni finanziate direttamente dai progetti di ricerca di cui sono titolari i membri del collegio.

Il dottorato in Economics si è da sempre distinto per la disponibilità di spazi fruibili dai dottorandi che includono sia spazi fisici con scrivania e alcuni monitor, sia laboratori informatici. Le stanze riservate al dottorato presso il Dipartimento di Economia Politica e Statistica sono in grado di ospitare contemporaneamente 30 postazioni di lavoro per gli studenti, con ampia dotazione di computer e accesso alla rete e alle risorse online (banche dati e riviste). Lo spazio condiviso aumenta il grado di interazione tra i dottorandi anche di anni diversi supportando così lo scambio intergenerazionale e la possibilità di incontrare i docenti del dipartimento anche in occasioni informali. Inoltre, nelle sedi di Firenze e Pisa sono presenti spazi dedicati ai dottorandi che permettono di incontrare con facilità i membri del collegio delle due università o passare dei periodi di studio e ricerca. I dottorandi hanno anche accesso ai laboratori informatici e per l'economia sperimentale per alcuni specifici campi di ricerca. Inoltre, i dottorandi possono partecipare alle attività dei numerosi centri di ricerca sia dipartimentali che interuniversitari.

L'accesso alle riviste e ai volumi è garantito dalla prestigiosa Biblioteca di Economia dell'Università di Siena, che occupa i quattro lati del Chiostro interno del plesso di San Francesco e offre 285 posti a sedere. Vi sono disponibili 6 postazioni con personal computer e 1 postazione per utenti diversamente abili. Analoghe strutture bibliotecarie sono disponibili nelle altre sedi didattiche del Consorzio. È anche possibile accedere ai prestiti interbibliotecari in caso di necessità. Sono coperte da abbonamento un ampio numero di riviste internazionali e delle serie di working papers più importanti. Presso l'Università di Siena e dai locali adibiti al dottorato è possibile l'accesso a Business Source Complete, il database più utilizzato nella ricerca nel settore dell'economia, business e finanza. Contiene il full text di quasi 2.000 riviste peer-reviewed. Parte integrante della vasta copertura del database sono gli indici e gli abstracts delle più importanti riviste. L'accesso alle maggiori banche dati di interesse per i settori coinvolti è garantito dalla biblioteca, che attiva il collegamento in rete diffuso in tutti i locali del dipartimento, oltre che in biblioteca. Nelle sedi didattiche di Firenze e Pisa sono presenti analoghe strutture che consentono ai dottorandi l'accesso a un numero significativo di banche dati. Infine, il dipartimento di Economia e Management dell'Università di Pisa mette a disposizione di tutti i dottorandi risorse informatiche e di archiviazione internet che facilitano l'archiviazione dei dati e la loro analisi.

Nel corso del programma i dottorandi possono fare richiesta per attività di tutoraggio e supporto alle attività didattiche dei corsi di primo e secondo livello. Le richieste vengono valutate dal collegio dei docenti con l'obiettivo di verificare che l'impegno non tolga tempo all'attività di ricerca.

4 – Attività di formazione

I primi 9 mesi del programma sono dedicati ad acquisire le conoscenze di base necessarie attraverso un insieme di corsi strutturati con frequenza obbligatoria ed esame finale. I corsi sono ripartiti in 4 *term*, con 4 o 5 esami per *term*. Il calendario didattico prevede pause tra i quattro *term* e si conclude tra la fine di giugno o la prima settimana di luglio. I contenuti dei corsi spaziano dagli argomenti più quantitativi, come matematica ed econometria, a quelli di profilo teorico e storico. La varietà dei corsi mira a contribuire allo sviluppo di competenze in linea con l'obiettivo generale del programma. I corsi sono tutti di 20 ore e sono tenuti da docenti afferenti alle tre università (Firenze, Pisa e Siena). La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso diverse metodologie che variano, secondo

Presidio della Qualità di Ateneo

i casi, da esame in classe, presentazioni, assignment. Tutti i syllabus e le modalità di verifica sono caricati sul sito web del dottorato e disponibili ai dottorandi all'inizio dell'anno. Anche l'orario dei corsi e le date degli esami sono disponibili all'inizio di ciascun *term*, dando così la possibilità ai dottorandi di organizzare le attività di studio e di ricerca.

Durante il primo anno, e soprattutto nei mesi successivi alla pausa estiva, sono organizzati un numero di corsi su specifici topics utili per gli ambiti di ricerca dei dottorandi, aggiuntivi all'attività didattica ordinaria. Durante il primo *term*, i dottorandi scelgono in base alle proprie preferenze e interessi 9 topic da attivare (su circa una ventina proposti dai docenti del collegio). I dottorandi devono seguirne 6 a loro scelta. I topic course durano tra le 4 e le 6 ore e sono effettuati in un'unica giornata per permettere di attivarli anche presso le Università di Pisa e Firenze, in modo da aumentare il grado di interazione con i docenti delle altre sedi. Nel pool dei topic course vengono proposti anche corsi specifici per la scrittura e la presentazione di articoli scientifici in ambito economico.

L'importanza delle attività interdisciplinari è parte integrante del progetto formativo. I dottorandi del corso in Economics possono seguire i corsi trasversali comuni a tutti i dottorati per l'acquisizione di soft skills organizzati dai tre Atenei (Firenze, Pisa e Siena). Nell'ambito delle soft skills di Ateneo, si offrono ai dottorandi e alle dottorande corsi per il perfezionamento informatico, con speciale attenzione ai software di analisi dei big data. Nello specifico, si forniscono conoscenze sul progetto di programmazione statistica denominato "R" (www.r-project.org) e si affrontano problemi inerenti al "data pre-processing", al "data mining" e alle tecniche di "data exploring". Inoltre, nell'ambito delle soft skills di Ateneo, sono offerti ai dottorandi seminari mirati sui temi della valorizzazione e della disseminazione della ricerca. Tra i temi affrontati vi sono la comunicazione pubblica della ricerca scientifica, la sensibilizzazione intorno alle pubblicazioni in open access, Lavoro editoriale per l'editoria scolastica e universitaria (scienze e lettere), Comunicare in ricerca, e l'introduzione al diritto europeo sulla proprietà intellettuale e sulla gestione dei brevetti. I seminari prevedono anche esercitazioni pratiche relative alla comunicazione e alla disseminazione. Le dottorande e i dottorandi sono invitati a preparare esempi di progetto divulgativo e a organizzare simulazioni di interviste per la stampa o per la televisione. La possibilità della partecipazione ai corsi trasversali organizzati dai tre atenei, ha notevolmente aumentato la possibilità di affrontare anche temi connessi alla responsabilità e all'etica della ricerca e quindi ai suoi impatti sociali, temi sui quali, ad esempio, sono stati attivati vari corsi, presso l'Università di Siena "Fare ricerca per l'inclusione sociale", ovvero, "The social impact of research and the role of researchers: Theory and applications of responsible research and innovation" presso l'università di Pisa. Sempre all'interno dei corsi trasversali, vengono attivati sia internamente ai dipartimenti coinvolti sia dall'Ateneo corsi sui principali funding programme per progetti europei. Infine, i dottorandi hanno la possibilità di partecipare alle attività e agli eventi organizzati dai molti progetti di ricerca europei o nazionali in cui sono coinvolti i docenti del collegio del dottorato.

La presenza di un'attività didattica full time collegiale all'inizio del percorso formativo si propone anche di sviluppare l'interazione tra i dottorandi, l'integrazione degli studenti internazionali e lo sviluppo delle capacità di lavoro in *team*. Dalla fine del primo anno, l'impegno didattico diventa sempre minore, e i dottorandi possono concentrarsi sulle attività di ricerca e sui periodi di *visiting* all'estero e di tirocinio. Durante il secondo e terzo anno l'unica attività didattica per i dottorandi è la partecipazione ad alcuni corsi trasversali organizzati dall'ateneo.

5 – Visibilità

La visibilità del programma di dottorato è garantita dal suo sito internet raggiungibile all'indirizzo: <https://phdeconomics.unisi.it>.

Il sito garantisce una facile accessibilità alle informazioni del programma, sia in termini dell'ammissione, dell'attività didattica, dei componenti del collegio del dottorato e dei docenti dei corsi, degli studenti, delle attività collegiali come l'Annual Meeting, del processo di assicurazione della qualità. Le informazioni sono arricchite dalle news che riguardano gli eventi che sono strettamente aderenti alle attività del dottorato.

La pagina delle ammissioni riprende le informazioni essenziali e le descrizioni dei temi delle borse messe a bando ogni anno, le scadenze e le procedure di selezione, mantenendo un continuo rapporto con il lavoro dell'ufficio di ateneo, assicurando così la pubblicità di tutti i passaggi della selezione (studenti ammessi all'orale, graduatorie, etc.).

Nella pagina "*courses and calendar*", i dottorandi possono accedere ai syllabus di tutti i corsi del primo anno, sapere quali sono i docenti dei vari corsi e la lunghezza di ogni modulo. Il link al calendario permette di verificare in tempo reale l'orario delle lezioni e integrarlo con il calendario personale del dottorando. Inoltre nel calendario vengono inseriti tutti gli eventi che riguardano non solo l'attività didattica, come seminari, workshop, riunioni, etc.

Nella pagina "*Faculty*", sono elencati tutti i membri del collegio del dottorato (*PhD Board*) e i docenti dei corsi (*Teaching staff*). Per ognuno è stato inserito un link che va alla pagina personale del docente. Questo permette di verificare non solo il CV del docente, ma anche i continui aggiornamenti della propria pagina.

Nella pagina "*Students*", sono elencati tutti i dottorandi a partire dal primo ciclo, le tesi di dottorato discusse (dal 1986) e il placement dei dottorandi a partire dal 2015. Per gli ultimi cicli sono disponibili informazioni sui dottorandi rispetto a *education, research interest, publications* e, qualora disponibile, il link alla propria pagina personale.

La pagina "*Annual Meeting*" è dedicata all'incontro annuale del dottorato: viene inserito il programma di ogni anno, alcune foto, altre informazioni utili per tutta la comunità scientifica di riferimento.

La pagina "*Quality Assurance*" è dedicata a tutte le procedure per l'assicurazione della qualità: i componenti del gruppo di gestione, i documenti di programmazione e di riesame, i membri dell'*Advisory Board*, nonché i verbali del collegio, in modo da garantire la trasparenza dei processi stessi.

6 – Mobilità e internazionalizzazione

Il programma di dottorato di *Economics* vede nell'internazionalizzazione una delle sue caratteristiche distintive sin dalla sua costituzione. Oltre alla presenza internazionale nel board del dottorato (si veda la Sezione 1), due economisti prestigiosi come Richard Goodwin e Frank Hahn

Presidio della Qualità di Ateneo

sono stati coordinatori del dottorato. L'attenzione all'internazionalizzazione viene perseguita in entrata, durante il percorso formativo, e in uscita.

In entrata, il dottorato di *Economics* ha da sempre attratto un numero significativo di domande dall'estero. Questo ha portato ad avere un numero di dottorandi laureati all'estero e stranieri superiore a un terzo come descritto nella prima sezione. La presenza di stranieri e l'inglese come lingua ufficiale di tutte le attività del corso contribuiscono a creare un ambiente internazionale per tutti i dottorandi. Anche i seminari sia al DEPS che nelle sedi di Firenze e Siena sono sempre svolti in inglese, contribuendo a far sentire i dottorandi stranieri parte integrante della comunità scientifica del programma.

Durante il percorso formativo, i dottorandi partecipano a numerosi workshop, summer school e conferenze usufruendo del budget di ricerca annuale assegnato. La cifra copre indicativamente due missioni all'estero all'anno. La partecipazione a eventi organizzati da società scientifiche ed altri enti permette ai dottorandi di acquisire capacità di relazionarsi con gli esperti internazionali sul tema della ricerca oggetto della tesi. L'esperienza nel campo della mobilità internazionale e la reputazione internazionale del programma di Economics hanno sempre trovato la collaborazione da parte dei docenti stranieri e delle loro strutture. Tutti i dottorandi trascorrono un periodo di visiting presso prestigiose università straniere per almeno sei mesi, tra le quali Amherst, Amsterdam, Bergen, Bruxelles, Cambridge, Essex, Fribourg, Graz, Groningen, King's College, Lousanne, Lund, Oxford, Porto Alegre, Rotterdam, SOAS, Strasburgo, Tilburg, Tolosa, Trondheim, Universidade Federal Fluminense, Utrecht, Vienna, Wisconsin-Madison e molte altre. Questo periodo è fondamentale per la crescita professionale e personale dei dottorandi, ma permette anche di aumentare i legami tra il programma di dottorato ed altre strutture di ricerca internazionali. Queste collaborazioni con esperti del tema della ricerca hanno prodotto un miglioramento della produzione scientifica anche in termini di pubblicazioni con coautori internazionali. Inoltre, molto spesso i dottorandi continuano ad avere interazioni con i supervisori della struttura ospitante, che possono portare sia alla co-supervisione che alla partecipazione del docente estero nella commissione per l'esame finale del dottorato.

Per quanto riguarda la mobilità e l'internazionalizzazione dei percorsi in uscita, come riportato nella prima sezione, il programma di dottorato ha dimostrato negli anni un'ottima capacità sia nel placement che nelle carriere dei dottorandi. Dal 2015, più del 40% dei dottorandi hanno trovato la prima occupazione presso università o enti esteri.