

La Escuela nacional de Doctorado en Italia

Emma Mandelli

Director de la Escuela nacional de Doctorado en Ciencias de la Representación y del Levantamiento (Scuola Nazionale di Dottorato in Scienza della Rappresentazione e del Rilievo)

Profesor Titular - Università degli Studi di Firenze

Resumen (Castellano)

Gran parte de la información proporcionada por el Ministerio italiano en 1980, a raíz del establecimiento de doctorados de investigación, sigue siendo válida y pertinente. Sin embargo en los últimos años se han sucedido una serie de cambios, algunos importantes, que han requerido y requieren la revisión de ciertos puntos relativos a la fase de proyecto de los doctorados.

En la actualidad, estamos en pleno desarrollo de una revisión del sistema general de la formación, que involucra también a las universidades en varios niveles y en varios frentes.

Lo más destacable de los cambios producidos en los últimos años, impulsados en parte por las indicaciones europeas, atañe:

*al concepto y a los objetivos del tercer nivel de la universidad,
a la relación entre educación e investigación en los doctorados,
a la formación profesional superior
al sistema de evaluación, aún en curso, de los cursos universitarios y de los resultados de la formación.*

Podríamos añadir otra larga serie de puntos que, sin embargo, subyacen siempre a los conceptos citados anteriormente. Sobre el sistema y los cambios que se han hechos pesa también la falta de suficientes fondos para becas y también para la planificación y realización de cursos.

El tercer ciclo de la Universidad y la Escuela

La tendencia actual para apoyar el doctorado como tercer ciclo de la Universidad conducirá, tal vez también en Italia, a la eliminación de becas y a un número programado de doctorandos de acuerdo con la enseñanza de referencia existente. Existe el peligro de que el doctorado, en esta "escolarización" pueda perder su nivel distintivo.

El nacimiento en 2006 de las Escuelas de doctorado, destinadas a resolver y mejorar el proceso de especialización de alto nivel en la investigación, en ausencia de una legislación adecuada, dio lugar a una coalición de naturaleza diversa que, a menudo, tenía el objetivo de agrupar recursos y servir de cobertura para cubrir el nombre de cada escuela.

Hay pocos casos de escuelas reales. La Escuela Nacional, creada en mi campo disciplinar, y que aún dirijo, fue proyectada y ha puesto en acción un iter de formación e investigación coordinado y compartido por los doctorados de las diferentes universidades participantes.

Es una escuela con finalidad de especialización en el sector disciplinar ICAR 17, que abarca todas las disciplinas del diseño, de la geometría descriptiva, de la representación para el proyecto, del levantamiento

y de todos los instrumentos innovadores en constante crecimiento en los últimos años.

Es una escuela que en cierta medida contradice la tendencia multidisciplinaria de otras escuelas, para crear uno verdadero conocimiento en los sectores teórico-crítico y aplicativo que le corresponden.

El propósito principal del nacimiento de la estructura fueron dar a los doctorandos:

una formación científica, crítica y de conocimiento de toda el área disciplinar de competencia,
una formación tecnológica de alto nivel que haga a los jóvenes competitivos en el mercado del trabajo.

Con los objetivos descritos, teniendo claros los criterios de evaluación actual, se han conseguido algunos éxitos:

- 1) La formación especialista disciplinar compartida en tiempo y método por todos los doctorandos.
- 2) La profundización de la investigación científica según la finalidad y área específica de cada lugar.
- 3) La organización abierta con el intercambio entre las sedes: conferencias, seminarios y talleres.
- 4) La posibilidad de aprovechar las habilidades, herramientas, etc... que hay en las sedes de la Escuela.
- 5) Fomentar la investigación con publicaciones y resultados visibles.

Logros:

Promoción de la curiosidad científica, de los intercambios y de la comparación, con crecimiento de las habilidades personales de los doctorandos.

Resumen (Italiano)

La scuola nazionale di dottorato in Italia

Gran parte delle indicazioni fornite dal Ministero italiano nel 1980 con l'istituzione dei Dottorati di ricerca rimane tuttora valida e pertinente. Tuttavia negli anni sono intervenuti dei mutamenti, in qualche caso significativi, che hanno richiesto e ancora richiedono il riesame di alcuni punti relativi alla fase di progettazione dei dottorati.

Da quanto è dato di vedere allo stato attuale, siamo nel pieno svolgimento di un'operazione di revisione del sistema formativo generale che coinvolge le strutture universitarie a più livelli e su più fronti.

Gli elementi di maggior importanza nei cambiamenti avvenuti in questi anni guidati in parte dalle indicazioni europee, riguardano:

- il concetto e gli obiettivi del terzo livello universitario,
- i rapporti tra formazione e ricerca nei dottorati,
- la formazione professionalizzante,
- il sistema ancora in itinere della valutazione dei corsi universitari e dei risultati della formazione.

Potremmo aggiungere un'altra lunga serie di punti che però riportano sempre ai concetti di fondo elencati.

Su tutto il sistema e i cambiamenti avvenuti pesa inoltre in maniera grave la mancanza di fondi adeguati per le borse di studio ed anche per la programmazione e svolgimento dei corsi.

Il terzo ciclo universitario e la Scuola

La tendenza attuale a sostenere il dottorato come terzo ciclo universitario porterà forse anche in Italia alla eliminazione delle borse e ad un numero di dottorandi programmato secondo la docenza di riferimento esistente. Esiste il pericolo che il dottorato in questa "scolarizzazione" possa perdere le sue peculiarità formative.

La nascita nel 2006 delle Scuole di dottorato, pur in assenza di una normativa adeguata e mirata a risolvere e migliorare l'iter di specializzazione ad alto livello nella ricerca, ha dato origine a degli accorpamenti di varia natura che, molto spesso, hanno avuto il solo scopo di unire le risorse e avere la copertura del nome della scuola.

Sono pochi i casi di funzionamento vero delle scuole di dottorato. Fra i pochi esiste la Scuola nazionale creata nel mio settore disciplinare, che io sto ancora dirigendo, Scuola che è stata progettata e ha messo in atto un iter di formazione e di ricerca coordinato e condiviso dai dottorati consociati delle diverse Università partecipanti.

E' una scuola con finalità di specializzazione nel settore disciplinare ICAR 17, settore che racchiude tutte le discipline del disegno, della geometria descrittiva, della rappresentazione per il progetto, del rilievo e di tutte le strumentazioni innovative che in questi anni sono costantemente cresciute.

E' una scuola che contraddice per certi versi la tendenza pluridisciplinare delle scuole, per creare una vera conoscenza nei settori teorico-critici e applicativi di propria competenza.

Le finalità principali della nascita della struttura sono state dare ai dottorandi:

- una formazione scientifica, critica e conoscitiva di tutta l'area disciplinare di competenza,
- una formazione tecnologica di alto livello che renda i giovani competitivi anche sul mercato del lavoro.

Con gli obiettivi descritti, avendo chiari i criteri di valutazione correnti, si sono costruiti alcuni risultati:

- 1) La formazione specialistica disciplinare condivisa per tempi e metodologie da tutti i dottorati afferenti.
- 2) L'approfondimento della ricerca scientifica secondo finalità e ambiti specifici caratterizzanti ogni sede.
- 3) L'organizzazione aperta con scambi fra le sedi: lezioni, conferenze, seminari, laboratori.
- 4) La possibilità di usufruire di competenze, strumenti ecc. nelle sedi della Scuola.
- 5) L'incentivazione alla ricerca con risultati visibili e pubblicazioni.

Risultati raggiunti:

Incentivazione alla curiosità scientifica, allo scambio e al confronto, con conseguente crescita delle capacità personali dei dottorandi.

La scuola nazionale di dottorato in Italia

E' indispensabile oggi integrare i contenuti di quel primo regolamento istitutivo dei dottorati ideato nel 1980 al fine di supportare in maniera puntuale ed analitica l'attività dei corsi di studio specialistici delle università italiane.

Gran parte delle indicazioni fornite allora dal ministero italiano rimane tuttora valida e pertinente. Tuttavia, nei trenta anni intercorsi sono intervenuti dei mutamenti, in qualche caso significativi, che hanno richiesto e ancora richiedono il riesame di alcuni punti relativi alla fase di progettazione dei dottorati.

Da quanto è dato di vedere allo stato attuale, siamo nel pieno svolgimento di un'operazione di revisione del sistema generale che coinvolge le strutture universitarie a più livelli e su più fronti.

Gli elementi di maggior importanza nei cambiamenti avvenuti negli anni guidati in parte dalle indicazioni europee, riguardano:

il concetto e gli obiettivi del terzo livello universitario,

sul significato di questo punto si è agito e sono avvenuti diversi passaggi di tendenza operativa, in particolare sulla creazione dei dottorati da plurisede a monosede e viceversa, e sulla necessità di interdisciplinarietà e internazionalizzazione. Attualmente è in atto la convinzione della costruzione di un ciclo universitario terzo raccolto in Scuole (normalmente di Rettorato) che segue le regole dei corsi universitari e che rischia di essere frainteso con l'adozione di un profilo simile al corso di laurea.

i rapporti tra formazione e ricerca nei dottorati

Il rapporto tra formazione e ricerca è uno dei punti cardine del dottorato, spesso messo in atto senza un metodo scientifico di apprendimento ed un giusto equilibrio con l'addestramento alla ricerca. Lo stesso concetto di ricerca è ancora oggi molto dibattuto in particolare in quei dottorati (quali quelli dell'area del Disegno) dove le finalità critiche e le applicazioni, nell'avvento tecnologico, possono creare un fraintendimento sulla scientificità della metodologia e degli obiettivi.

formazione professionalizzante,

I dottorati sono sempre stati messi in parallelo alle scuole di specializzazione (di tutti i tipi) e i master, ma fin dalla loro nascita è stato chiaro per tempi, regole e finalità che il dottorato aveva come obiettivo l'addestramento alla ricerca. Attualmente, mentre le scuole di specializzazione si stanno esaurendo, il dottorato resta come scuola post laurea che deve ottemperare anche alle finalità di una formazione specialistica operativa con possibilità alternative di competenze alla docenza universitaria naturale proseguimento del dottorato.

il sistema ancora in itinere della valutazione dei corsi universitari e dei risultati della formazione.

La valutazione è diventata in tutto l'iter universitario una necessità e un dovere da ottemperare. Nel tempo i criteri si sono evoluti, seguendo decreti e leggi che cercano di tenere il passo con la comunità europea. Ma per quanto oggettive, e proprio per questo, le valutazioni basate sui numeri possono portare a risultati opposti alle intenzioni. La valutazione di corsi applicativi o di particolari seminari non trovano un riscontro nella normativa in atto.

La valutazione avviene secondo tre gradi:

La prima è l'autovalutazione, la seconda è la valutazione interna di ateneo, la terza è la valutazione svolta dall'agenzia addetta esterna all'università l'ANVUR (essa "definisce criteri e metodologie per la valutazione, in base a parametri oggettivi e certificabili, delle strutture delle università e degli enti di ricerca, e dei corsi di studio universitari, ivi compresi i dottorati di ricerca, i master universitari e le scuole di specializzazione, ai fini dell'accreditamento periodico degli stessi da parte del Ministro)

Spesso la modulistica è carente e senza la possibilità di adeguamento. Il concetto di cfu (crediti formativi) e la loro applicazione che è variabile nel rapporto al numero di ore di studio e lezioni ex cattedra, ed inoltre varia anche secondo *merito* delle lezioni, il tutto senza una vera regola crea il primo substrato di riferimento ambiguo e debole.

Si potrebbe aggiungere un'altra serie di punti controversi ed aperti ad interpretazioni individuali, ma tutti riportano sempre ai concetti di fondo elencati.

Su tutto il sistema e i cambiamenti avvenuti ora pesa sempre di più la mancanza di fondi adeguati per la formazione delle borse di studio ed anche per la programmazione, la mobilità e lo svolgimento dei corsi. Il sistema italiano ha sempre previsto per legge l'entrata nei dottorati per concorso e vincita di un numero di borse stabilito.

Le Università nella autonomia attuale hanno sempre meno fondi ed in conseguenza a questo fatto hanno diminuito le borse di studio in una prospettiva a mio parere molto miope. Negli ultimi tre anni siamo passati nell'ateneo fiorentino ad una diminuzione delle borse del 70%.

A Firenze sono stati accorpati i dottorati lasciando a ciascuno il proprio indirizzo curriculare. Fino a quest'anno il dottorato in *Rilievo e Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente* del mio raggruppamento era autonomo con tre borse. Con ogni probabilità nel 2012 lo stesso si dovrà accorparsi con gli altri dottorati e fare parte d'ufficio della Scuola di Facoltà con una limitata possibilità di movimento sia finanziario sia di iniziative proprie.

La nascita nel 2006 delle Scuole di dottorato, pur in assenza allora (e in parte anche ora) di una normativa adeguata e mirata a risolvere e migliorare l'iter di specializzazione ad alto livello nella ricerca, ha dato origine a degli fusioni di varia natura che, molto spesso, hanno avuto il solo scopo di unire le risorse e avere la copertura del nome di una scuola. Era nata una sorta di Scuola contenitore.

Sono pochi i casi di funzionamento vero delle scuole di dottorato. Fra i pochi esiste la Scuola nazionale creata nel mio settore disciplinare nel 2006 in alternativa alle scuole di facoltà, Scuola che è stata progettata e ha messo in atto un iter di formazione e di ricerca coordinato e condiviso dai dottorati consociati delle sette diverse Università partecipanti, coordinata dalla sede fiorentina e con la mia direzione.

La scuola in *Scienze della rappresentazione e del rilievo* è una scuola con finalità di specializzazione nel settore disciplinare ICAR 17, settore che racchiude tutte le discipline del disegno, della geometria descrittiva, della rappresentazione per il progetto, del rilievo e di tutte le strumentazioni innovative che in questi anni sono costantemente cresciute,

E' una scuola che contraddice per certi versi la attuale tendenza pluridisciplinare, per creare una vera conoscenza nei settori teorico-critici e applicativi di propria competenza nella loro potenzialità di discipline di base e di specializzazione relazionata agli altri ambiti disciplinari.

La Scuola di Dottorato è costituita dalla aggregazione di dottorati della stessa area (ICAR 17) già esistenti in sedi universitarie diverse e, dunque, risultante da un consorzio interuniversitario a livello nazionale all'interno del quale si propone di raggiungere nel coordinamento un alto livello di specializzazione scientifica e tecnologica.

Gli obiettivi dichiarati della scuola sono:

- Adesione ad un progetto formativo integrato
- Definizione di attività formative comuni
- Coordinamento tra i diversi dottorati

Per raggiungere questi obiettivi all'interno del consiglio della Scuola è stato necessario un periodo di gestazione e poi di rodaggio sul campo al fine di raggiungere accordi chiari, fra le sette sedi interessate, ma non solo, si sono dovuti trovare e adottare criteri che fossero accettati e consoni ai rispettivi regolamenti di ciascun ateneo, ed in particolare di quello di Firenze, e la loro adozione non contraddicesse i decreti ministeriali legati ai dottorati.

La Scuola

La scuola in Scienze della Rappresentazione e del Rilievo segue gli obiettivi formativi al fine di formare un ricercatore in modo che conosca a fondo la sua intera area disciplinare, in grado di svolgere una attività di ricerca originale e docenza nell'area disciplinare ICAR 17, ed inoltre seguendo le attitudini di ciascun dottorando formare un ricercatore addestrato su argomenti di alta specializzazione in grado di svolgere ricerca interdisciplinare e/o svolgere attività professionale di livello adeguato.

I riferimenti scientifici, legati ai curricula di base dichiarati nella scuola, sono orientati negli ambiti formativi:

- *Disegno come linguaggio di conoscenza e comunicazione. Storia e metodi.*
- *Rilievo (dell'architettura e dell'ambiente). Storia, metodi e strumenti.*
- *Scienza del disegno, geometrie. Storia e metodi.*
- *Tecnologie integrate, forme innovative nella rappresentazione. Strumenti e metodi.*

Con gli obiettivi descritti, avendo chiari i *criteri di valutazione correnti*, si sono costruiti i

risultati a mio parere di grande interesse, sintetizzati nei punti a seguire:

1) *La formazione specialistica disciplinare condivisa per tempi e metodologie da tutti i dottorati afferenti*

Questa finalità è stata aiutata dallo scambio ormai collaudato della comunità scientifica raccolta nell'UID (Unione italiana disegno)

2) *L'approfondimento della ricerca scientifica secondo finalità e ambiti specifici caratterizzanti ogni sede*

Alle sedi è stata lasciata la libertà di operare con mezzi e metodologie proprie nella ricerca pur avendo presente le finalità da perseguire

3) *L'organizzazione aperta con scambi fra le sedi: lezioni, conferenze, seminari, laboratori*

La formazione attraverso lo scambio, pur richiedendo un programmazione precisa è una formula che ha dato ampi risultati positivi. In questo modo si sono creati i seminari lunghi presso le sedi (in media 3 all'anno) con i quali è stato possibile attribuire in maniera chiara i cfu destinati alla attività della scuola.

4) *La possibilità di usufruire di competenze, strumenti ecc. nelle sedi della Scuola.*

Possibilità particolarmente importante per lo svolgimento delle tesi di ricerca.

Le esperienze si sono orientate anche verso partner internazionali trovando modo di portare a compimento tesi in cotutela e con titolo europeo.

5) *L'incentivazione alla ricerca con risultati apprezzabili e incremento delle pubblicazioni.*

I giovani hanno frequentato convegni e corsi di loro particolare interesse.

Risultati raggiunti

Le immagini del ppt della mia relazione mettono in evidenza più delle parole, anche se riportano solo alcuni esempi, i metodi scientifici adottati nei seminari/laboratorio della formazione e la varietà e l'interesse dei temi delle tesi di ricerca.

Volendo sintetizzare in parole chiave i risultati raggiunti si può dire che essi sono: *Incentivazione alla curiosità scientifica, allo scambio e al confronto con conseguente crescita delle capacità personali dei dottorandi.*

Dal 2010, con accordi culturali tra la scuola e i dottorati è nata la **Rete ICAR 17** che è formata da nove dottorati nazionali che hanno al loro interno un curriculum nell'area icar 17. In questo modo si è allargata la possibilità di scambio e interazione a livello nazionale.

Firenze, maggio 2011