

## **Regolamento per la valutazione delle attività dei dottorandi (a partire dal Ciclo XXXIV)**

Si introduce un meccanismo di valutazione delle attività svolte dai dottorandi, in modo da fornire loro (ma anche ai tutor) indicazioni chiare sugli obiettivi minimi da raggiungere e sui criteri adottati nella formulazione del giudizio di ammissione all'esame finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria dell'Informazione". La verifica delle attività e la congruenza con i criteri stabiliti dal presente regolamento è demandata al Collegio dei Docenti del Dottorato. Eventuali richieste di deroga al meccanismo di valutazione avranno il carattere di "eccezionalità" e dovranno essere supportate dal tutor. Quest'ultimo, nell'inoltrare la richiesta al Collegio dei Docenti dovrà: i) giustificare le ragioni per cui il dottorando non è stato in grado di raggiungere le soglie prefissate; ii) evidenziare, in maniera chiara, esaustiva e convincente gli elementi di eccezionalità che prefigurino l'attività svolta dal dottorando come superiore alla media e tale da giustificare la sua ammissione all'esame finale anche in assenza dei requisiti minimi richiesti.

### **Obiettivi minimi**

#### Criteri generali:

Alla definizione degli obiettivi minimi concorrono le attività formative, le pubblicazioni e le attività esterne. In dettaglio, vengono definiti 3 indicatori, come specificato di seguito, e per ognuno di essi viene indicato un valore di soglia che dovrà essere almeno raggiunto entro i 3 anni di dottorato, pena l'esclusione dall'esame finale.

Il raggiungimento delle soglie è condizione necessaria per essere ammessi all'esame con un giudizio di sufficienza. I dottorandi ammessi riceveranno un giudizio da sufficiente ad eccellente, sulla base della valutazione di merito effettuata dal Collegio dei Docenti.

Inoltre, ai fini dell'ammissione dei dottorandi del primo e del secondo anno di corso all'anno successivo dovranno essere almeno raggiunti valori di soglia intermedi relativi alla somma dei 3 indicatori. Ove ciò non fosse, fatto salvo il parere positivo del Collegio dei Docenti sulla base della documentazione presentata e della valutazione del Tutor, per una sola volta (passaggio dal primo al secondo anno o passaggio dal secondo al terzo anno) il dottorando potrà essere ammesso con riserva all'anno successivo, durante il quale egli dovrà comunque colmare il debito accumulato.

#### Dettaglio degli indicatori:

##### *1. Indicatore dell'attività didattica (D).*

L'indicatore  $D$  è calcolato come segue:

$$D = \sum_{i=1}^{N_{corsi}} \frac{H_i}{\alpha_i} \cdot E_i$$

essendo:

- $N_{corsi}$  il numero di corsi (interni o esterni all'Università Politecnica delle Marche, inclusi seminari scientifici e Scuole di Dottorato);
- $H_i$  il numero di ore del corso  $i$ -esimo;

- $\alpha_i$  un fattore che tiene conto della tipologia del corso  $i$ -esimo:  $\alpha_i = 1$  per corsi specifici del Dottorato (compresi seminari scientifici e Scuole di Dottorato),  $\alpha_i = 4$  per corsi specifici della Laurea Magistrale,  $\alpha_i = 6$  per corsi specifici della Laurea Triennale.
- $E_i$  un fattore che vale  $E_i = 1$  quando il corso prevede una prova finale di verifica ed il candidato la supera, od  $E_i = 0.8$  in tutti gli altri casi.

Nel computo dell'indicatore non devono essere considerati i 2 corsi obbligatori definiti a livello di Ateneo e liberamente scelti dal dottorando.

La verifica dei corsi e della loro attinenza al percorso di Dottorato è responsabilità del tutor. In ogni caso non verranno considerati i corsi che il dottorando dovesse aver precedentemente seguito ai fini dell'acquisizione della laurea triennale o magistrale.

Dei corsi seguiti i dottorandi dovranno produrre un attestato di frequenza ed eventualmente un attestato di superamento della prova finale.

La soglia per questo indicatore, alla fine dei tre anni di corso, è posta pari a **30**.

## 2. Indicatore dell'attività di ricerca ( $R$ ).

L'indicatore  $R$  è calcolato come segue:

$$R = 35 \sum_{i=1}^{N_{\text{pubblicazioni}}} \frac{P_i}{r_i}$$

essendo:

- $N_{\text{pubblicazioni}}$  il numero di pubblicazioni
- $r_i$  il numero di dottorandi, nei tre cicli attivi, che presentano, ai fini della valutazione, la pubblicazione  $i$ -esima
- $P_i$  il valore della pubblicazione  $i$ -esima in accordo con la tabella seguente

<b>Tipo</b>	<b><math>P_i</math></b>
Rivista censita nei database ISI e/o Scopus: 1° quartile	1
Rivista censita nei database ISI e/o Scopus: 2° quartile	0.9
Rivista censita nei database ISI e/o Scopus: 3° quartile	0.7
Rivista censita nei database ISI e/o Scopus: 4° quartile	0.6
Rivista non censita nei database ISI e Scopus con ISSN o ISBN	0.5
Atti di congresso internazionale censito nei database ISI e/o Scopus	0.5
Atti di congresso internazionale con revisori non censito nei database ISI e Scopus	0.3
Capitolo di libro internazionale con ISBN	0.6
Rivista nazionale o Atti di congresso nazionale con revisori	0.1

Per la collocazione nei quartili delle riviste ISI e Scopus i dottorandi dovranno far riferimento all'Impact Factor (ISI-JCR) o all'indice SJR (Scimago Journal Rank per Scopus). Se la rivista appartiene a più Subject Category si tiene conto della classificazione più alta, così come per riviste presenti su entrambe le banche dati. La classe della rivista (vale a dire, il quartile di

appartenenza) è quella dell'anno di pubblicazione dell'articolo; in mancanza di tale dato si utilizzerà l'ultima classificazione disponibile.

Tutti i prodotti non contemplati nelle categorie precedenti non danno punteggio.

La soglia per questo indicatore, alla fine dei tre anni di corso, è posta pari a **50**.

### 3. *Indicatore dell'attività di ricerca fuori sede ( $R_e$ ).*

L'indicatore  $R_e$  è calcolato come segue:

$$R_e = d$$

essendo  $d$  il numero di giorni spesi in attività presso università ed enti di ricerca di riconosciuto prestigio a livello internazionale, nonché nella partecipazione a congressi/workshop/seminari di elevata valenza internazionale, tenuti sia all'estero che in Italia.

La soglia per questo indicatore, alla fine dei tre anni di corso, è posta pari a **20**.

### Soglie per l'ammissione al secondo e al terzo anno:

- Per essere ammesso al secondo anno di corso, un dottorando del primo anno deve aver acquisito un punteggio totale:

$$S = D + R + R_e \geq 30 \quad \text{con } D \geq 20$$

- Per essere ammesso al terzo anno di corso, un dottorando del secondo anno deve aver acquisito un punteggio totale:

$$S = D + R + R_e \geq 60 \quad \text{con } D \geq 30$$

In aggiunta a quanto sopra, nell'arco dei tre anni, il dottorando dovrà effettuare e certificare almeno una presentazione all'estero della propria attività di ricerca (e.g., la presentazione di una memoria a Congresso). Il periodo all'estero richiesto dalla presentazione sarà conteggiato ai fini del calcolo dell'indicatore  $R_e$ .

### **Giudizio finale**

Nella formulazione del giudizio finale, si terrà conto di molteplici aspetti, anche peculiari del settore scientifico disciplinare (SSD) in cui l'attività del dottorando viene inquadrata, tra i quali, a titolo esemplificativo, si menzionano:

- il valore degli indicatori rispetto alle soglie minime,
- le riviste su cui sono stati pubblicati i lavori scientifici,
- la tipologia di lavoro (sperimentale, di simulazione, di modellizzazione, ecc.),

- la presenza di co-autori di altri atenei italiani e/o esteri
- il numero di tesi di cui il dottorando è stato correlatore,
- gli eventuali premi e riconoscimenti ricevuti,
- i risultati documentati in termini di trasferimento tecnologico (e.g., brevetti),
- la tipologia di attività didattica seguita e, ove prevista, la votazione conseguita,
- la capacità di presentazione del lavoro svolto.

In aggiunta alla lista precedente, comunque non esaustiva, verranno inoltre recepite indicazioni specifiche, fornite dal dottorando e dal tutor.

Si ricorda inoltre che il Regolamento Dottorato di Ricerca stabilisce che *“I dottorandi possono svolgere, previo nulla osta del Collegio dei docenti e senza che ciò comporti un incremento della borsa di studio: a. attività di tutorato degli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale; b. attività di didattica integrativa, a titolo gratuito, per un massimo di 40 ore in ciascun anno accademico.”*. Le suddette attività, ove dichiarate dal dottorando e certificate dal tutor, non concorrono alla definizione dei requisiti minimi per l’accesso agli anni successivi e l’ammissione all’esame finale ma saranno esse pure tenute in conto nell’assegnazione del giudizio finale. Di contro, l’assenza di tali attività non costituirà elemento negativo ai fini della valutazione.

Nello stesso senso, limitatamente ai dottorandi italiani e quelli stranieri provenienti da paesi in cui l’inglese non è la lingua prevalente, sarà considerato titolo di merito l’acquisizione di un livello di certificazione B2 (o superiore) per la conoscenza della lingua inglese.