

Bologna, 27 dicembre 2018

Oggetto: proposta del C.U.N. relativa all'istituzione di due nuove classi di laurea magistrale in "Data Science" e "Neuroscienze"

In relazione al documento del C.U.N. pubblicato il 5-12-2018 e relativo alla proposta di istituzione delle due nuove classi di laurea magistrale in oggetto, la SILFS – Società Italiana di Logica e Filosofia delle Scienze rileva l'assenza del settore scientifico-disciplinare M-FIL/02 (Logica e Filosofia della Scienza).

La SILFS giudica **immotivata** tale esclusione, dal momento che gli aspetti logico-epistemologici sono scientificamente e storicamente connessi ai contenuti delle due lauree. Rileva inoltre che l'esclusione appare ancor più evidente dal momento che, in entrambi i casi, sono opportunamente presenti due settori scientifico-disciplinari di area filosofica.

In particolare, per quanto riguarda la proposta della laurea magistrale in **Neuroscienze**, l'esclusione appare immotivata in primo luogo perché esiste una tradizione scientifica ormai **consolidata di ricerca interdisciplinare** tra filosofi della scienza e neuroscienziati, su un terreno sia teorico sia sperimentale. In secondo luogo, fra gli obiettivi della classe di laurea sono presenti temi con una forte connotazione epistemologica, come ad esempio "saper padroneggiare i metodi di analisi teorica e sperimentale delle neuroscienze", che chiamano in causa una serie di conoscenze teoriche tipiche degli studi in filosofia della scienza e dibattute in ambito nazionale e internazionale all'interno della disciplina.

Per quanto riguarda invece la proposta della laurea magistrale in **Data Science**, la SILFS rileva che l'accentuata tendenza verso il trattamento statistico dei dati dovrebbe andare di pari passo con le **conoscenze teoriche di tipo logico ed epistemologico**, o, come, in modo colorito, afferma Judea Pearl "between Greek philosophers and Babylonian curve fitters". La nascita stessa dell'Intelligenza Artificiale e i suoi sviluppi hanno sempre oscillato, e talvolta interagito, fra il ragionamento logico-deduttivo e l'apprendimento statistico. Ignorarne del tutto un aspetto, significa fornire agli studenti una rappresentazione parziale della Data Science. La mancanza di una formazione specifica in logica e filosofia della scienza appare ancor più immotivata più se si considera che nella classe di laurea

magistrale LM-91 (Tecniche e metodi per la società dell'informazione), che può essere avvicinata a quella proposta, il SSD M-FIL/02 è presente.

Infine, la SILFS rileva che molte delle attuali tecniche relative all'analisi e allo studio dei *big data* e le conoscenze attinenti (per cui si legge fra i contenuti interdisciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe: "conoscenze avanzate nei campi dei big data, dell'analisi e gestione dei dati, della protezione e sicurezza dei dati, del *machine learning* e della modellistica basata sui dati") mostrano una chiara evoluzione verso l'impiego dell'**intelligenza artificiale**, disciplina fortemente connessa con la logica e lo studio dei modelli anche da un punto di vista epistemologico e che sicuramente non si esaurisce nei pur efficaci e fruttuosi metodi delle reti neurali.

Il consiglio direttivo