



Richiesta per borsa di studio da attivare ai sensi di quanto disposto dal D.M. n. 1061 del 10/08/2021

Il sottoscritto LORENZO PERILLI qualifica PROFESSORE ORDINARIO afferente al Dipartimento di STUDI LETTERARI FILOSOFICI E DI STORIA DELL'ARTE, Interno 5161_ email LORENZO.PERILLI@UNIROMA2.IT

CHIEDE

l'attivazione di una borsa di studio di dottorato ai sensi di quanto disposto dal D.M. n. 1061 del 10/08/2021. A tal fine comunica quanto segue:

La borsa sarà attivata sul seguente corso di dottorato accreditato per il XXXVII ciclo: Antichità classiche e loro fortuna. Archeologia, filologia e storia

Area per la quale si presenta la richiesta (selezionare solo una delle due):

Innovazione

Green

Tipologia di cofinanziamento (pari ad euro 8000 una tantum):

Nome dell'Ente finanziatore pubblico o privato: IDI-IRCCS (50%) e ADMC, Springer Nature, "Cell death and differentiation" (50%)

Persona di Riferimento: Prof. Gerry Melino Telefono _____

Email gm614@mrc-tox.cam.ac.uk _____

Fondi di ricerca dipartimentali

Progetto di Ricerca (massimo 10.000 battute complessive spazi inclusi) che comprenda

Descrizione del Progetto: **(vedi allegato)**

Obiettivi formativi: **(vedi allegato)**

Attività previste: **(vedi allegato)**

Attinenza del progetto all'area indicata: **(vedi allegato)**

Risultati attesi: **(vedi allegato)**

Azienda pubblica o privata coinvolta nazionale o straniera in cui si prevede di far svolgere il periodo obbligatorio da 6 a 12 mesi previsto dal Decreto Ministeriale:

IDI-IRCCS e ADMC, Springer Nature, "Cell death and differentiation"

Firma

Il corpo umano e l'ambiente: medicina antica e moderna e sistemi adattivi complessi.

Prof. Lorenzo Perilli, *Storia del pensiero scientifico antico / Filologia classica*
Dipartimento di studi letterari, filosofici e di storia dell'arte
Progetti Dottorato 'Green', settembre 2021

Descrizione del progetto

Il progetto si prevede interdisciplinare e interdipartimentale, in collaborazione tra il Centro Studi Forme del sapere nel mondo antico (FSMA) e la cattedra e il gruppo di ricerca di Biochimica dell'Ateneo (Dipartimento di Medicina Sperimentale), e in cooperazione internazionale con il Berliner Antike Kolleg di Berlino, con il quale è attivo un accordo di collaborazione del FSMA. Il progetto consentirà in questo modo al ricercatore/alla ricercatrice coinvolto/a di svolgere la sua attività anche all'estero, presso il Max Planck Institut for the History of Science di Berlino, membro del Berliner Antike Kolleg, o presso uno degli altri istituti partner. La ricerca sarà svolta con il coordinamento delle cattedre di Filologia classica (ambito Storia del pensiero scientifico antico) e di Biochimica.

Il progetto intende indagare i fondamenti storici e teorici della interazione uomo – ambiente naturale – condizioni climatiche, approfondendo le riflessioni offerte nel corso della storia dalla scienza medica circa il ruolo giocato dalle condizioni climatiche, geografiche, ambientali e dietetiche sulle caratteristiche anatomiche e fisiologiche degli individui e le conseguenze di tale interazione sulle malattie umane, sull'approccio della medicina occidentale al corpo umano e alla terapia, sulle sue differenze rispetto all'interpretazione olistica della medicina cinese.

L'esigenza dei medici già antichi era quella di individuare un sistema di nessi che rendesse possibile la raccolta di dati e la loro classificazione secondo categorie, per fronteggiare la molteplicità dei singoli eventi patologici grazie al loro inserimento in una rete di relazioni dinamiche. Dominare la varietà degli eventi interni ed esterni e ridurla a unità, ed essere in grado di effettuare previsioni, diventano la funzione chiave della medicina occidentale.

La medicina antica, già quella detta ippocratica, mostra consapevolezza di tali meccanismi e li formalizza, dando un'impronta alla medicina occidentale che non sarebbe più cambiata, ma della quale si va oggi perdendo la consapevolezza. I medici ippocratici avvertono che solo sulla base di questo tipo di schemi è possibile evitare l'errore medico, raggiungendo il successo dell'azione terapeutica e in ultima istanza il progresso della scienza. Si tratta di uno schema sottoposto a continua verifica e al controllo empirico.

Le malattie sono, in questo schema, *una funzione dell'ambiente geografico e del clima*; esse non possono essere isolate dalla totalità dell'organismo e dell'uomo, che a sua volta non può essere isolato rispetto all'ambiente esterno perché non solo ne fa parte, ma è con esso un tutt'uno, sia in termini di elementi materiali che lo costituiscono, sia in termini di processi che lo caratterizzano – in termini positivi come quelli di adattamento e crescita, o in termini negativi come quelli di malattia e morte.

Questi due sistemi interrelati – uomo e ambiente – sono posti dai medici antichi in relazione con ordine sociale e politico, fornendo la prima caratterizzazione fisiologico-antropologico-politica delle diverse popolazioni, che distingue le caratteristiche psicofisiche delle genti di Europa e Asia sulla base dell'influsso esercitato da clima e ambiente. Sono, questi, anche i fondamenti sia del razzismo sia delle teorie pseudoscientifiche sulla subalternità delle classi sociali e della donna rispetto all'uomo, conoscere i quali è requisito fondamentale per

comprendere tali fenomeni e affrontare i temi oggi al centro del dibattito sia scientifico che politico.

L'impianto interpretativo di queste reti di relazioni ricorre alla nozione di sistema adattivo complesso della fisica contemporanea, delle scienze sociali e delle teorie urbanistiche. Tale nozione rappresenta in modo efficace l'interazione tra l'uomo e il suo ambiente: tutto ciò che ci circonda è un sistema complesso, inclusi noi stessi. Ogni ecosistema – dalla singola cellula vivente al corpo umano all'universo, dalle città come organizzazioni socio-economiche e culturali a una rete di trasporti – si può interpretare secondo la medesima nozione.

Una delle caratteristiche principali di un sistema complesso è costituito dalle 'proprietà emergenti', vale a dire proprietà che non risultano visibili se i singoli componenti sono presi isolatamente, ma lo sono invece quando le relazioni che li legano insieme costituiscono un sistema. Questa interconnessione di rete, in cui oggetti discreti acquistano significato solo quando posti in relazione tra loro, viene per la prima volta formulata nella medicina antica, in cui la nozione di *ekaston*, vale a dire di elemento singolo opposto al tutto, come sono gli atomi nel mondo fisico, i sintomi nella medicina, o i segni linguistici, acquista valore e specifico significato solo quando inserito in un insieme di relazioni.

Nella concezione della medicina antica, l'ambiente esterno, così come il clima – le cui fasi acute determinarono momenti di svolta nella storia dell'umanità, accompagnandosi a crisi sanitarie come le epidemie e le pandemie –, necessita di una condizione di equilibrio per evitare conseguenze critiche. L'interazione tra i due sistemi, ambiente/società vs corpo umano, e la diretta influenza del primo sul secondo, sono temi centrali per gli scienziati antichi, e la loro conoscenza è preziosa per la consapevolezza del medico contemporaneo.

Obiettivi formativi

L'obiettivo è quello di formare un/a giovane alla comprensione dei fondamenti storici e teorici circa il ruolo giocato dalle condizioni climatiche, geografiche, ambientali e dietetiche sull'insorgere delle malattie e sulle caratteristiche anatomiche e fisiologiche degli individui. Il/la giovane sarà inoltre avviato/a alla cooperazione interdisciplinare e internazionale con colleghi dell'area medica e biochimica, e acquisirà le competenze necessarie ad approfondire l'importanza di uno sguardo transdisciplinare alla scienza medica e alla concezione dell'ambiente e dell'uomo, a partire dai fondamenti storici e teorici su cui questa concezione si fonda.

Attività prevista

Il /la dottorando/a a cui sarà affidato lo svolgimento del progetto approfondirà le tematiche sopra delineate interagendo con colleghi dell'area medica e biochimica, e a questo scopo partirà dall'esame dell'opera antica *Sull'ambiente (De aëribus aquis locis)*, che per la prima volta, nel quinto secolo a.C., pone in relazione diretta il clima e l'ambiente naturale con il carattere delle popolazioni, i sistemi sociali e politici, e soprattutto con lo sviluppo di malattie, sia individuali che endemiche e epidemiche. Di quest'opera scriverà il primo commento approfondito – che non esiste in nessuna lingua moderna se non in forma di singole note alle edizioni del testo; partendo dal necessario inquadramento storico-filosofico e filologico, indagherà il contributo metodologico di questo tipo di opere e di studi per la scienza odierna. Con questo obiettivo approfondirà, tra l'altro, l'origine dell'idea di differenze *environment-related* e genetiche tra popolazioni europee e asiatiche, e il concetto di razzismo che da queste idee è nato; proporrà un'analisi della correlazione tra ambiente e malattia con l'obiettivo di

cogliere gli elementi di continuità e di differenza nel corso della storia della medicina e le conseguenze degli interventi sull'ambiente naturale sull'uomo e le popolazioni.

Il /la dottorando/a si dedicherà quindi a indagare la storia delle condizioni in cui le epidemie si sono sviluppate nel corso della storia, l'esperienza delle crisi climatiche del passato e le loro conseguenze sullo sviluppo di patologie, sulle soluzioni terapeutiche e le misure di salute pubblica, attestate già nelle testimonianze della medicina sia greca che romana. Attraverso casi di studio, chiarirà il ruolo dell'ambiente e del clima nello scaturire delle pandemie nel corso della storia, studiando in particolare la ragione per la quale la maggior parte delle malattie epidemiche si sono originate, come tuttora si originano, nelle regioni orientali o equatoriali, collegando questa evidenza con le peculiari condizioni climatiche di quelle regioni e la diversa evoluzione, trasformazione e trasmissioni degli agenti patogeni, sia virali che batterici, già nel mondo antico. Inoltre verificherà attraverso un'analisi degli studi il ruolo avuto dal clima, e in particolare dalla cosiddetta *little ice age*, nella crisi delle società del quinto secolo d.C. e nel crollo dell'Impero Romano d'Occidente. I dati ricavati da queste diverse prospettive di studio saranno inquadrati in prospettiva storica, proponendo un diverso sguardo sulla concezione di malattia e di relazione tra ambiente naturale e corpo umano, che aiuti anche a recuperare una prospettiva storica per la comprensione delle basi concettuali della medicina occidentale.

Attinenza del progetto all'area indicata: Il progetto approfondisce i temi del clima e delle crisi climatiche e della loro influenza sul corpo, le malattie, la società. Studia in prospettiva storico-concettuale la biodiversità e l'influenza dell'ambiente naturale sull'uomo sia sul piano psicofisiologico che anatomico, comparando concezioni occidentali e orientali. Si propone di offrire alla scienza contemporanea elementi di riflessione per un intervento consapevole sull'ambiente.

Risultati attesi: Articoli scientifici sui temi sopra indicati (la lezione delle crisi climatiche e delle loro conseguenze nel passato; ambiente e sue caratteristiche fisico-chimiche, geografia, alimentazione, nella medicina antica, e utilità di queste conoscenze per la medicina contemporanea); Commento analitico dell'opera *Sull'ambiente (De aëribus aquis locis)*.