



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DI SIENA 1240

Allegato 2

**AVVISO DI SELEZIONE PER IL CORSO DI DOTTORATO DI INTERESSE NAZIONALE IN INNOVAZIONE
NELLA DIAGNOSI, PREVENZIONE E TERAPIA DELLE INFEZIONI A RISCHIO EPIDEMICO-PANDEMICO**

Scadenza per la presentazione delle domande
16 luglio 2024, ore 14:00 (*Central European Summer Time*)

Scheda con la descrizione delle tipologie di posto a concorso e le modalità di selezione

Dottorato di interesse nazionale in	Innovazione nella Diagnosi, prevenzione e terapia delle infezioni a rischio epidemico-pandemico
Coordinatore	Prof.ssa Donata Medaglini, donata.medaglini@unisi.it
Dipartimento	Biotecnologie Mediche
Frequenza	Obbligatoria
Posti da bandire	31
di cui:	

	<i>n.</i>	<i>Finanziatore</i>	<i>Tema di ricerca</i>
Posti con borsa			
A.	2	Università degli Studi di Siena	Tecnologie innovative per vaccini, farmaci, diagnostici e biomarcatori della risposta immunitaria, modelli matematici per predire la risposta alla vaccinazione, lo sviluppo di resistenze ai farmaci antimicrobici e la diffusione di patogeni a rischio epidemico-pandemico. (1-8)
B.	1	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	Tecnologie per nuovi farmaci antimicrobici (3)
C.	12	Fondazione Biotecnopolo di Siena	Tecnologie innovative per vaccini, farmaci, diagnostici e biomarcatori della risposta immunitaria, modelli matematici per predire la risposta alla vaccinazione, lo sviluppo di resistenze ai farmaci antimicrobici, la diffusione di patogeni e l'impatto economico delle infezioni a rischio epidemico pandemico (1-8).
D.	1	Istituto Superiore di Sanità	Biomarcatori della risposta immunitaria (7)
Posti con borsa ex DM 630/2024			
E.	2	MUR/ Università degli Studi di Firenze-Fondazione Biotecnopolo di Siena	Strategie per contrastare l'emergenza e la diffusione di batteri resistenti agli antibiotici (6) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi) Malattie trasmesse da flebotomi in Toscana. Approccio One Health (8) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
F.	1	MUR/ Università di Pisa-Fondazione Biotecnopolo di Siena	Tecnologie per nuovi farmaci antimicrobici (3) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
G.	5	MUR/Università degli Studi di Siena- Fondazione Biotecnopolo di Siena	Tecnologie innovative per vaccini, farmaci, diagnostici e biomarcatori della risposta immunitaria, modelli matematici per predire la risposta alla vaccinazione lo sviluppo di resistenze ai farmaci antimicrobici e la diffusione di patogeni a rischio epidemico-pandemico (1-8) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
H.	2	MUR/ Università degli Studi di Torino- Fondazione Biotecnopolo di Siena	La spettrometria di massa come metodologia per l'indagine molecolare su inquinanti farmaceutici: ausilio alla prevenzione di infezioni (6) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi) Mucosomi e muco-geli: nuove piattaforme multifunzionali per la profilassi/diagnosi e terapia contro infezioni batteriche e virali (5) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
I.	2	MUR/ Humanitas University-Fondazione Biotecnopolo di Siena	Biomarcatori della risposta immunitaria (7) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
J.	1	MUR/ Università del Salento-Fondazione Biotecnopolo di Siena	Tecnologie per nuovi farmaci antimicrobici (3) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
K.	1	MUR/Università degli Studi di Napoli Federico II-Fondazione Biotecnopolo di Siena	Tecnologie per Vaccini (2) e sistemi di "drug delivery"(5) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)

L.	1	MUR/Università degli Studi di Urbino Carlo Bo-Fondazione Biotechopolo di Siena	Tecnologie innovative per vaccini (2) (estero 6 mesi, tirocinio 6 mesi)
----	---	--	---

Tematiche di ricerca
<p>Il corso di dottorato offre una formazione multidisciplinare nel campo delle infezioni a rischio epidemico-pandemico affrontando i seguenti temi di ricerca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnologie innovative per la diagnosi: sviluppo di tecniche diagnostiche innovative per l'identificazione tempestiva e accurata di patogeni, quali virus, batteri, funghi e parassiti, a rischio epidemico-pandemico. 2. Tecnologie per Vaccini: progettazione e sviluppo di nuovi vaccini, basati su piattaforme tecnologie innovative, contro patogeni a rischio epidemico-pandemico. 3. Tecnologie per nuovi farmaci antimicrobici: ricerca e sviluppo di nuovi farmaci antimicrobici, compresi gli antibiotici, antivirali, antimicotici e antiparassitari, per infezioni a rischio epidemico-pandemico. 4. Anticorpi monoclonali: progettazione e sviluppo di anticorpi monoclonali. 5. "Drug delivery": studio e messa a punto di innovativi sistemi di "drug delivery", come particelle lipidiche, vescicole e altre nanoparticelle, per migliorare l'efficacia e la sicurezza di vaccini e farmaci antimicrobici. 6. Strategie per contrastare l'emergenza e la diffusione di batteri resistenti agli antibiotici. 7. Biomarcatori della risposta immunitaria: scoperta e validazione di biomarcatori della risposta immunitaria associati alle infezioni ed alle vaccinazioni per patogeni a rischio epidemico-pandemico. 8. Modelli matematici per predire la risposta alla vaccinazione, lo sviluppo di resistenze ai farmaci antimicrobici, la diffusione di patogeni, e l'impatto economico delle infezioni a rischio epidemico pandemico. <p>Il corso di dottorato mira a fornire una conoscenza approfondita delle più avanzate tecnologie diagnostiche, vaccinali e terapeutiche per lo sviluppo di soluzioni innovative volte a contrastare le infezioni a rischio epidemico-pandemico. Una importante opportunità per la formazione dei dottorandi è offerta dalla Fondazione Biotechopolo di Siena (https://www.biotechopolo.it/) che finanzia in parte o totalmente 30 borse di dottorato e svolge le funzioni di <i>hub</i> antipandemico per la ricerca, sviluppo e produzione di vaccini ed anticorpi monoclonali contro infezioni epidemico-pandemiche.</p>

Tipologia graduatoria	Graduatoria unica per tutte le posizioni (A-L)
Documenti richiesti ai fini della valutazione (da allegare alla domanda online)	<ul style="list-style-type: none"> ● Curriculum vitae et studiorum contenente la dichiarazione del titolo di accesso posseduto con l'ente che ha rilasciato il titolo oltre alla lista di eventuali pubblicazioni ● Progetto di ricerca (max. 3 pagine) in inglese ● Abstract tesi di Laurea Magistrale/Specialistica/vecchio ordinamento o titolo estero equivalente tradotto in italiano, inglese o francese (max. 1 pagina) ● Lettere di referenza (NON OBBLIGATORIO) (non più di due) di docenti universitari e/o professionisti della ricerca italiani e internazionali (non dovranno essere caricate delle lettere, ma indicati gli indirizzi di posta elettronica dei referenti - v. art. 3 comma 2 dell'avviso) ● Certificazione di conoscenza della lingua inglese di livello B2, se posseduta (facoltativo). <p>Il candidato può indicare nel progetto di ricerca una priorità tra le sedi proposte (posizioni A-L) e tra le tematiche di ricerca (1-8); le scelte espresse non saranno vincolanti ai fini dell'assegnazione delle posizioni.</p> <p>L'idoneità del titolo estero (obbligatoriamente tradotto in italiano, inglese o francese) viene accertata dalla Commissione esaminatrice dell'esame di ammissione nel rispetto della normativa vigente in materia e degli accordi internazionali in materia di riconoscimento dei titoli per il proseguimento degli studi.</p>

	<p>I <u>candidati che hanno conseguito (o conseguiranno entro il 31 ottobre 2024) il diploma di laurea presso un Ateneo italiano</u> devono specificare nel curriculum tutti i dati sul percorso universitario e sul titolo di accesso, in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Università che rilascia il titolo 2. tipologia di laurea – vecchio ordinamento/specialistica/magistrale 3. denominazione del corso di laurea 4. elenco degli esami con relative votazioni 5. data di conseguimento del titolo e votazione finale o data prevista di conseguimento del titolo (entro 31 ottobre 2024). <p>I <u>candidati che hanno conseguito (o conseguiranno entro il 31 ottobre 2024) il titolo accademico estero</u> (di durata almeno quadriennale) devono specificare nel curriculum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Università che rilascia il titolo; 2. tipologia del titolo (almeno quadriennale) – Bachelor’s degree/ Master’s degree 3. data di conseguimento e votazione finale o data prevista di conseguimento (entro 31 ottobre 2024). <p>I candidati con titolo estero devono inoltre presentare online:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● transcript - certificato del titolo con elenco di esami e votazioni - con la traduzione in italiano o in inglese ● Diploma supplement (se posseduto)
Sito web di approfondimento	https://phd-dptip.unisi.it/
Modalità di selezione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valutazione titoli 2. Esame orale
Requisito di accesso	Tutte le lauree magistrali
Modalità di svolgimento delle prove	<p>Il punteggio minimo per l’idoneità è 60/100. Valutazione dei titoli: punteggio minimo 20, punteggio massimo 40. Per l’ammissione alla prova orale è richiesto un minimo di 20 punti.</p> <p>Prova orale: punteggio minimo 40, punteggio massimo 60. La prova consisterà nella presentazione da parte del candidato del suo progetto di ricerca in lingua inglese. Durante la prova verrà verificata la conoscenza della lingua inglese. La presentazione potrà durare fino ad un massimo di 10 minuti. I risultati di ciascuna prova saranno pubblicati nel sito del dottorato e saranno comunicati ai partecipanti a cura della commissione di selezione.</p> <p>I risultati di ciascuna prova saranno pubblicati nel sito del dottorato: https://phd-dptip.unisi.it/</p>
Data delle prove	<p>Esame orale: dal 2 al 06 settembre 2024, in videoconferenza (http://meet.google.com/jiw-tjvd-wts).</p> <p>Il calendario delle prove sarà pubblicato sul sito del dottorato entro il giorno 30 agosto 2024</p>
Commissione di selezione	La composizione della commissione sarà pubblicata dopo la scadenza per la presentazione delle domande.