

MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCAModulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2023/2024
codice = DOT23A2LNN**Denominazione corso di dottorato:****1. Informazioni generali****Corso di Dottorato**

Il corso è:	Nuova istituzione	
Denominazione del corso	ONE HEALTH APPROACHES TO INFECTIOUS DISEASES AND LIFE SCIENCE RESEARCH	
Ciclo	39	
Data presunta di inizio del corso	01/10/2023	
Durata prevista	3 ANNI	
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE (PUBLIC HEALTH, EXPERIMENTAL AND FORENSIC MEDICINE)	
Numero massimo di posti per il quale si richiede l'accreditamento ai sensi dell'art 5 comma 2, DM 226/2021	60	
Dottorato che ha ricevuto accreditamento a livello internazionale (Joint Doctoral Program):	NO	se altra tipologia:
Il corso fa parte di una Scuola?	SI	
se SI quale	SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE DOTTORALE - SAFD	
Presenza di eventuali curricula?	NO	
Link alla pagina web di ateneo del corso di dottorato	phd.onehealth.unipv.it	

Descrizione del progetto formativo e obiettivi del corso**Descrizione del progetto:**

Il dottorato nazionale in "One health approaches to infectious diseases and life science research" nasce nel contesto del progetto di Partenariato Esteso PNRR INF-ACT - "One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases", coordinato dall'Università degli Studi di Pavia, che vede coinvolti altri tredici Atenei italiani e nove tra Enti e Infrastrutture di ricerca nazionali, tra cui l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), l'Associazione Istituti Zooprofilattici Sperimentali (AIZS), due Fondazioni e quattro Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico. Lo straordinario e multi-disciplinare patrimonio intellettuale, conoscitivo e di ricerca del partenariato di progetto INF-ACT costituisce una base solida e un forte razionale per l'istituzione di un Corso di Dottorato di Interesse Nazionale sui temi delle scienze mediche, veterinarie, della sanità pubblica, della microbiologia, dell'epidemiologia, della statistica, delle scienze biologiche, chimiche, farmacologiche e tecniche in un'ottica integrata one health, a supporto della ricerca, prevenzione e controllo delle malattie infettive emergenti e delle priorità di salute pubblica, legate anche allo sviluppo di innovazioni nel campo della prevenzione, della diagnostica e delle terapie. La sostenibilità dei primi tre cicli è pienamente garantita da risorse progettuali già destinate, utili a finanziare oltre 70 borse: l'impegno da parte degli enti consorziati è tale da auspicare il solido funzionamento del Dottorato nazionale nel futuro. A questo, si unisce la considerazione che altri enti esterni ad INF-ACT potranno aderire al programma, contribuendo con i noti meccanismi di co-finanziamento e sinergia sul piano della ricerca, per rendere il programma protagonista affermato dell'infrastruttura di ricerca italiana sulle malattie infettive, a supporto della clinica, dei programmi e delle politiche sanitarie ed ambientali.

Obiettivi del corso:

Il Corso di Dottorato di Interesse Nazionale in "One health approaches to infectious diseases and life science research" ambisce a contribuire in modo comprovato al progresso della ricerca, attraverso il raggiungimento degli obiettivi identificati dal PNRR (Missione 4: Istruzione e ricerca, ma strettamente connessi alle Missioni 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica e Missione 6: Salute). Nello specifico, il Corso si prefigge l'obiettivo di formare ricercatori sui temi propri delle scienze della vita, in un'ottica one health, declinati nelle cinque specifiche aree tematiche, corrispondenti ai cinque Nodi di Ricerca del progetto INF-ACT: 1) Emerging and re-emerging viral threats, 2) Arthropod vectors and vector-borne pathogens, 3) Antimicrobial resistance (AMR), 4) Epidemiology, monitoring and modelling (EPI-MOD), 5) New therapeutic strategies. In particolare, verrà stimolato l'approccio multi-disciplinare ai quesiti di ricerca, supportato dalle diverse expertise rappresentate nel partenariato INF-ACT: nelle componenti metodologiche, bio-mediche, delle scienze veterinarie, biologiche, chimiche, farmaceutiche ed ambientali, tecniche e sociali per la sanità pubblica. Il Corso formerà ricercatori in grado di fornire le evidenze necessarie per rispondere alle sfide sanitarie emergenti, con particolare riferimento alla prevenzione, controllo e cura delle malattie infettive. Esso mira a costruire un "ecosistema" multidisciplinare in grado di declinare ambiziosi progetti di ricerca a supporto della realizzazione degli obiettivi progettuali INF-ACT, e di stimolo per il progresso scientifico e tecnologico del paese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

La rete di stakeholder coinvolti "in ingresso", "in itinere" e "in uscita" coinvolge enti e istituzioni pubbliche e private a livello nazionale, regionale e locale. Il corso attingerà a potenziali candidati provenienti dai numerosi corsi di Laurea magistrale e a ciclo unico e da Scuole di specializzazione di area medica e non medica dei settori Life Sciences (SH), Mathematics, physical sciences, information and communication, engineering, universe and earth sciences (PE) e Social Sciences and Humanities (SH) a livello nazionale ed europeo. La dimensione e la copertura nazionale dei partner consentiranno di instaurare solide collaborazioni di ricerca, condivisione di basi dati e fonti informative e co-progettazione con istituti di ricerca, aziende sanitarie, agenzie governative e non-governative e del terzo settore, che costituiranno, a loro volta, congiuntamente all'accademia e all'impresa, la rete di stakeholder "in uscita" che potranno assorbire professionalmente i dottori di ricerca.

Sede amministrativa

Ateneo Proponente:	Università degli Studi di PAVIA
N° di borse finanziate	9
di cui DM 117 (Investimento 3.3):	
di cui DM 118 (Investimento 3.4):	
di cui DM 118 (Investimento 4.1 generici):	3
di cui DM 118 (Investimento 4.1 P.A.):	
di cui DM 118 (Investimento 4.1 Patrimonio culturale):	
Sede Didattica	Pavia

Coerenza con gli obiettivi del PNRR

La Scuola di Alta Formazione Dottorale dell'Università degli Studi di Pavia ha assegnato le borse DM 117-118 considerando l'aderenza dei progetti agli obiettivi Next Generation EU.

I progetti selezionati hanno come oggetto:

- Cambiamento climatico, inquinamento e sostenibilità
- Digitalizzazione, alfabetizzazione digitale e infrastrutture telematiche
- Salute pubblica (prevenzione per salute mentale, educazione alimentare, igiene pubblica)
- Formazione e inserimento nel mondo del lavoro
- Pari opportunità (appartenenza etnica e religiosa, genere, orientamento sessuale, nazionalità)
- Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale
- Innovazione di processi legati alla PA
- Trasporti sostenibili e nuove modalità lavorative come ad esempio il lavoro agile, strumenti di lavoro e di condivisione delle informazioni on line.
- Efficienza energetica degli edifici
- Sviluppo del cloud e dei processori sostenibili

I partner che hanno aderito all'iniziativa sono stati selezionati fra le realtà di eccellenza a livello di territorio e in ambito internazionale.

Tipo di organizzazione

2b) Dottorato in forma associata ai sensi dell'art. 3, comma 2 DM 226/2021) (CONVENZIONATO)

se dottorato in forma associata: Dottorato "di interesse nazionale" in forma associata ai sensi dell'art. 11, DM 226/2021)

(Indicare i soggetti partecipanti al consorzio/convenzione):

con

- Università italiane
- Università estere
- enti di ricerca italiani
- enti di ricerca esteri
- Istituzioni AFAM
- imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo
- pubbliche amministrazioni, istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca

Università italiane consorziate/convenzionate

n.	Denominazione	Dipartimento/ Struttura	Consorzio/ Convenzionato*	Sede di attività formative	N° di borse finanziate	di cui finanziate con fondi PNRR					Rilascio del titolo congiunto/ multiplo:	Data sottoscrizione/ convenzione/ consorzio	N. de cop con
						di cui DM 117 (Investimento 3.3):	di cui DM 118 (Investimento 3.4):	di cui DM 118 (Investimento 4.1 generici):	di cui DM 118 (Investimento 4.1 P.A.):	di cui DM 118 (Investimento 4.1 Patrimonio culturale):			
1.	Università degli Studi di PADOVA	MEDICINA MOLECOLARE - DMM	Convenzionato	SI	4			1			SI	30/05/2023	3
2.	Università degli Studi di CATANIA	SCIENZE BIOMEDICHE E BIOTECNOLOGICHE	Convenzionato	SI	1						SI	09/05/2023	3
3.	Università degli Studi di CAGLIARI	Scienze della Vita e dell'Ambiente	Convenzionato	SI	1						SI	01/06/2023	3
totale						0	0	1	0	0			

n.	Denominazione	Dipartimento/ Struttura	Consorzio/ Convenzionato*	Sede di attività formative	N° di borse finanziate	di cui finanziate con fondi PNRR					Rilascio del titolo congiunto/ multiplo:	Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	N. di coperti
						di cui DM 117 (Investimento 3.3):	di cui DM 118 (Investimento 3.4):	di cui DM 118 (Investimento 4.1 generici):	di cui DM 118 (Investimento 4.1 P.A.):	di cui DM 118 (Investimento 4.1 Patrimonio culturale):			
4.	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Sanità pubblica e malattie infettive	Convenzionato	SI	3						SI	05/06/2023	3
5.	Università degli Studi di MILANO	Scienze biomediche per la salute	Convenzionato	SI	2						SI	30/05/2023	3
6.	Università degli Studi di Napoli Federico II	Scienze Mediche Traslazionali	Convenzionato	SI	8						SI	01/06/2023	3
7.	Università degli Studi di BOLOGNA	Scienze Mediche e Chirurgiche	Convenzionato	SI	1						SI	05/06/2023	3
8.	Università degli Studi di TORINO	Scienze veterinarie	Convenzionato	SI	4						SI	30/05/2023	3
9.	Università degli Studi di BARI ALDO MORO	Medicina Veterinaria	Convenzionato	SI	1						SI	05/06/2023	3
totale					25	0	0	1	0	0			

Enti italiani consorziati/convenzionati**Ente: 1**

Denominazione	Consiglio Nazionale delle Ricerche
Sito Web	HTTPS://WWW.CNR.IT/
Descrizione dotazione strutture e attrezzature scientifiche dell'Ente	<p>CNR-NANO S3 ha rapporti di lunga data (regolati da formale convenzione) con il CINECA e offrirà accesso a supercomputers pre-exascale (es. Leonardo https://www.cineca.it/temi-caldi/Leonardo).</p> <p>CINECA supporterà l'archiviazione dei dati, l'analisi dei dati, la conservazione dei dati e l'accesso ai dati (web/app).</p> <p>Altre strutture di alto livello fornite da CNR-NANO S3 includono le seguenti risorse computazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cluster HPC parallelo locale di medie dimensioni ospitato presso il Centro di Informatica dell'Università di Modena e Reggio Emilia (http://labcsai.unimore.it/lab); PC e postazioni di lavoro; Disponibilità di numerosi pacchetti software scientifici e librerie <p>Laboratorio di preparazione del campione:</p> <p>1 Tissue Lyser (Qiagen) 2 Centrifughe refrigerate (24 posti piccoli volumi, 16 posti grandi volumi) 1 Centrifuga 24 posti 1 Concentrator 5301 Eppendorf 2 Bagnetti termostatici Bioher</p> <p>Nei 3 laboratori di Biologia molecolare sono presenti:</p> <p>2 sequenziatori Miseq (Illumina) 1 Agilent Bioanalyser 1 ddPCR (Biorad) 3 Termociclatori 1 QS3 (qPCR Thermofisher, 96 samples) 1 QS6 (qPCR Thermofisher, 384 samples) 1 Pippin Prep 1 Covaris S220 2 Sistemi di elettroforesi per acidi nucleici 1 Sistema di elettroforesi per proteine + Western blot</p> <p>In collaborazione con Università di Veterinaria (Malattie Infettive) è possibile accedere/utilizzare la strumentazione MALDI-TOF MS (Bruker)</p> <ul style="list-style-type: none"> lab per modelli cellulari innovativi lab citofluorimetria lab imaging lab biologia molecolare lab biologia cellulare lab biostatistica (software REDCap, R software, Spss, Gis) lab RIMED (ad es. piattaforma High Throughput Screening) come da convenzione operativa
Consorzio/ Convenzionato*	Convenzionato
Sede di attività formative	SI
N° di borse finanziate	1
Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	05/06/2023
N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	3
PDF Convenzione o se consorzio l'Atto costitutivo e statuto.	Convenzione DIN-PhD One health approaches-CNR-firma signed (1)(2).pdf

Ente: 2

Denominazione	Fondazione Bruno Kessler
----------------------	--------------------------

Sito Web	HTTPS://WWW.FBK.EU/IT/
Descrizione dotazione strutture e attrezzature scientifiche dell'Ente	La Fondazione Bruno Kessler garantisce l'accesso al servizio di biblioteca fisica e informatizzata di FBK, ai laboratori scientifici di FBK, alle aule seminari e riunioni presso le strutture della Fondazione e mette a disposizione postazioni di lavoro, integrazione all'interno di una o più unità di ricerca FBK, servizi di supporto alla ricerca del comparto amministrativo (tra cui segreteria, helpdesk IT, welcome office). Le risorse di calcolo on premise comprendono 6 nodi di calcolo per un totale di 180 CPU core, 33 GPU di cui 16 Nvidia Tesla V100, 3 Nvidia Quadro RTX 5000, 6 Nvidia Quadro RTX A5000, 8 Nvidia Ampere A40, interconnessi tramite rete in fibra ottica a 10G. Lo storage attuale è di 130TB. In Cloud, FBK dispone di 6 Server riservati (4 Nvidia Tesla V100, 1 Nvidia T4, 1 Nvidia Tesla P40), 4 SaaS per elaborazione parallela e distribuita dei big data, Cluster Azure Databricks, Azure Data Lake Storage gen2 da 40TB e un sistema di elaborazione dati Azure Batch Service.
Consoziato/Convenzionato*	Convenzionato
Sede di attività formative	NO
N° di borse finanziate	1
Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	05/06/2023
N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	3
PDF Convenzione o se consorzio l'Atto costitutivo e statuto.	Convenzione DIN-PhD One health approaches-tipo2 FBK-UNISAP-signed-signed_1_.pdf

Imprese (ACCREDITAMENTO AI SENSI DEL DM 226/2021)

Nome dell'impresa	
C.F./P.IVA **	
Sito Web e/o Indirizzo sede legale	
Paese	
Consoziato/Convenzionato	
Sede di attività formative	
N. di borse finanziate o per le quali è in corso la richiesta di finanziamento	
Importo previsto del finanziamento per l'intero ciclo	
Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	
N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	
PDF Convenzione (se consorzio l'Atto costitutivo e statuto) o finanziamento accordato per i dottorati in forma non associata. (*)	
Ambito di attività economica dell'Istituzione e/o Descrizione attività R&S	
Qualora l'impresa consorziata/convenzionata per la forma associata ai fini dell'accreditamento ai sensi del DM 226/2021 sia la stessa che cofinanzia ai sensi del DM 117/2023 PNRR (I.3.3), il sistema, inserita la risposta "SI", riporterà in automatico i dati anagrafici dell'impresa in questione all'interno della sezione "Imprese partner ai sensi del DM 117/2023 (sezione PNRR cofinanziamento al 50%)" richiedendo l'inserimento dei dati mancanti.	
In tal caso si precisa che il dato inserito "N. di borse finanziate o per le quali è in corso la richiesta di finanziamento" ai sensi del DM 226/2021 è da intendersi comprensivo della/e borsa/e DM 117/2023 – I. 3.3 PNRR.	

(*) campo obbligatorio

Imprese partner ai sensi del DM 117/2023 (sezione PNRR cofinanziamento al 50%)

n.	Nome dell'impresa	Forma Giuridica	C.F./P.IVA **	Sito Web e/o Indirizzo sede legale	Paese	Codice ATECO **	Ambito di attività economica dell'Istituzione e/o Descrizione attività R&S	N. di borse che intende cofinanziare (DM 117/2023)	Importo previsto del cofinanziamento per l'intero ciclo
----	-------------------	-----------------	---------------	------------------------------------	-------	-----------------	--	--	---

(**) CF/P.IVA e CODICE ATECO sono obbligatori se l'impresa è in Italia

Borse PNRR 117 - impresa/e in corso di definizione

Totale Borse PNRR 117	0
Borse PNRR 117 cofinanziate da imprese	
Borse PNRR 117 - impresa/e in corso di definizione	0

Pubbliche amministrazioni, istituzioni culturali, infrastrutture di ricerca**Istituzione Pubblica amministrazione 1**

Nome dell'istituzione	Istituto Superiore di Sanità
Sito Web	https://www.iss.it/

Consortiato/ Convenzionato*	Convenzionato
Sede di attività formative	SI
N° di borse finanziate	N° 2
Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	05/06/2023
N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	3
PDF Convenzione o se consorzio l'Atto costitutivo e statuto.	01.06 Convenzione DIN-PhD One health approaches signed.pdfUniSAP-ISS (1) (1).p7m
Descrizione delle specificità del programma di ricerca e degli aspetti di innovazione	<i>L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) è in prima linea nella lotta contro gli agenti infettivi che, cambiando continuamente nel tempo, rendono necessario un aggiornamento costante delle priorità di azione. L'ISS attua interventi di sorveglianza, prevenzione e controllo nei confronti di malattie emergenti come quelle derivanti dalla comparsa e diffusione di agenti biologici antibiotico-resistenti, di comune riscontro in ambiente nosocomiale, e di quelli trasmessi da vettori, quali chikungunya, dengue e west nile. Le malattie prevenibili da vaccino rappresentano una percentuale rilevante, seppur attualmente ridotta grazie all'efficacia di idonei interventi, di patologie sulle quali è importante mantenere alta l'attenzione. Il complesso rapporto tra salute dell'uomo, delle popolazioni animali e dei contesti ambientali attraverso i quali esso si articola, direttamente o per il tramite della catena alimentare, costituisce il cardine della attività di Sanità pubblica veterinaria (SPV) e degli ambiti della medicina veterinaria che contribuiscono maggiormente alla salute e benessere dell'uomo. Essa copre molteplici aspetti del rapporto uomo/animale, quali: la salute e il benessere degli animali, lo sviluppo e la gestione del farmaco veterinario, l'intervento veterinario in corso di catastrofi, l'igiene urbana veterinaria, la gestione sanitaria della fauna selvatica. Pertanto, la SPV è componente determinante della visione unitaria del concetto di salute che prende il nome di One Health, moderna concezione dei rapporti fra salute dell'uomo, degli animali e dell'ambiente. Le zoonosi, ovvero le malattie trasmissibili dagli animali all'uomo, sono uno degli ambiti più consolidati della SPV. Oltre il 70% delle malattie emergenti dell'uomo ha un'origine zoonotica. Si va da malattie "storiche" come rabbia e salmonellosi, a malattie emerse negli ultimi decenni. L'approccio interdisciplinare della One Health è determinante per lo studio e gestione delle zoonosi.</i>

Istituzione Pubblica amministrazione 2

Nome dell'istituzione	IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria
Sito Web	www.sacrocuore.it
Consortiato/ Convenzionato*	Convenzionato
Sede di attività formative	NO
N° di borse finanziate	N° 1
Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	05/06/2023
N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	3
PDF Convenzione o se consorzio l'Atto costitutivo e statuto.	1.Convenzione DIN-PhD One health approaches-tipo2 IRCCS CDC.pdf (1).p7m
Descrizione delle specificità del programma di ricerca e degli aspetti di innovazione	<i>L'IRCCS, uno dei maggiori centri di riferimento per le malattie infettive e tropicali in Italia, nel 2018 è stato nominato IRCCS per le Malattie Tropicali e Infettive dal Ministero della Salute. Dal settembre 2014 il Dipartimento di malattie infettive e tropicali (DITM) è centro collaboratore dell'OMS per la strongiloidiasi e altre malattie tropicali neglette. Nella Regione Veneto è riferimento per le malattie tropicali e fornisce supporto tecnico per la sorveglianza umana delle infezioni da arbovirus, nell'ambito della sorveglianza integrata One Health. Il DITM vanta un'esperienza trentennale nell'attività di ricerca clinica e di laboratorio, che partendo dalla diagnosi parassitologica ha inserito gradualmente tecniche diagnostiche innovative e apparecchiature ad alta tecnologia. Si avvale inoltre del sostegno di un Grant Office, un ufficio per il Trasferimento Tecnologico ed un'unità di Ricerca Clinica. I laboratori di ricerca sono dotati di attrezzature all'avanguardia, tra cui un BSL-3. Il team riunisce diverse figure professionali con una riconosciuta esperienza soprattutto negli studi di patogenesi delle malattie infettive tropicali con tecnologie omiche e nello sviluppo e validazione di metodi diagnostici innovativi. Dal 2019, il DITM dispone di una biobanca inserita nella rete di Ricerca Italiana ed Europea per il Biobanking; Tropica Biobank è una biobanca di campioni clinici raccolti per molti anni da pazienti affetti da malattie infettive e tropicali compresi viaggiatori e migranti. Dal 1996 il DITM, occupandosi di infezioni legate alla mobilità umana, in collaborazione con partner nazionali e internazionali, svolge programmi di formazione di medicina tropicale. Dal 2019 coordina TropNet, Rete Europea sulle Malattie Infettive e Tropicali di Importazione, e fa parte di GeoSentinel della Società Internazionale di Medicina dei Viaggi.</i>

Istituzione Pubblica amministrazione 3

Nome dell'istituzione	Associazione Istituti Zooprofilattici Sperimentali - AIZS
Sito Web	https://www.izslt.it/amministrazione-trasparente/enti-controllati/enti-di-diritto-privato-controllati/associazione-istituti-zooprofilattico-sperimentali-aizs/
Consortiato/ Convenzionato*	Convenzionato
Sede di attività formative	NO
N° di borse finanziate	N° 2
Data sottoscrizione convenzione/ consorzio	16/05/2023
N. di cicli di dottorato coperti dalla convenzione	3

PDF Convenzione o se consorzio l'Atto costitutivo e statuto.	Zooprofilattici.pdf
Descrizione delle specificità del programma di ricerca e degli aspetti di innovazione	<i>I programmi di ricerca di AIZS sono principalmente orientati e focalizzati sui temi più rilevanti "One Health", quali studi dei meccanismi di spillover per le malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale, individuazione e caratterizzazione di virus respiratori emergenti e riemergenti, contrasto all'antibiotico-resistenza e alla resistenza agli insetticidi, studi di biologia ed ecologia sugli artropodi vettori, nuove frontiere per il controllo dei patogeni trasmessi da vettori, epidemiologia, inclusi modelli matematici e network analysis, applicata alla sorveglianza della salute degli animali e dei loro prodotti, nuove strategie terapeutiche e sperimentazione e validazione di tecnologie diagnostiche. Gli aspetti innovativi della ricerca negli AIZS sono favoriti e garantiti dalla presenza di strutture ad alto contenimento biologico (BSL2 e BSL3), di insettari per lo studio della competenza vettoriale con patogeni di classe 3, di strumentazioni per il sequenziamento genomico completo, la metagenomica ed i sistemi informativi geografici, stabulari sperimentali e banche dati.</i>

Informazioni di riepilogo circa la forma del corso di dottorato

Dottorato in forma non associata	NO
Dottorato in forma associata con Università italiane	SI
Dottorato in forma associata con Università estere	NO
Dottorato in forma associata con enti di ricerca italiani e/o esteri	SI
Dottorato in forma associata con Istituzioni AFAM	NO
Dottorato in forma associata con Imprese	NO
Dottorato in forma associata – Dottorato industriale (DM 226/2021, art. 10)	NO
Dottorato in forma associata con pubbliche amministrazioni, istituzioni culturali o altre infrastrutture di R&S di rilievo europeo o internazionale	SI
Dottorato in forma associata – Dottorato nazionale (DM 226/2021, art. 11)	SI

2. Eventuali curricula**Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato**

La sezione è compilabile solo se nel punto "Corso di Dottorato" si è risposto in maniera affermativa alla domanda "Presenza di eventuali curricula?"

3. Collegio dei docenti**Coordinatore**

Cognome	Nome	Ateneo Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID
ODONE	Anna	Università degli Studi di PAVIA	SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE (PUBLIC HEALTH, EXPERIMENTAL AND FORENSIC MEDICINE)	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/M1	06	41862260400	

Curriculum del coordinatore**Componenti del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)**

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	SSD	Stato conferma adesione	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID (facoltativo)
1.	AGODI	Antonella Paola	CATANIA	SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE E TECNOLOGIE AVANZATE G.F. INGRASSIA	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/M1	06	MED/42	Ha aderito	36774232400	
2.	ANGELETTI	Silvia	Univ. "Campus Bio-Medico" di ROMA	Medicina e Chirurgia	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/A2	06	MED/05	Ha aderito	7003426796	
3.	ANTONELLI	Guido	ROMA "La Sapienza"	Medicina molecolare	COMPONENTE	Professore Ordinario	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	35336241600	
4.	BALDANTI	Fausto	PAVIA	SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	10138828500	
5.	BARTOLETTI	Michele	HUMANITAS University	Scienze Biomediche	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D4	06	MED/17	Ha aderito	3496473299	
6.	BARZON	Luisa	PADOVA	MEDICINA MOLECOLARE - DMM	COMPONENTE	Professore Associato confermato	06/N1	06	MED/46	Ha aderito	6603688122	
7.	BERT	Fabrizio	TORINO	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/M1	06	MED/42	Ha aderito	36236698000	

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	SSD	Stato conferma adesione	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID (facoltativo)
8.	BRUNO	Raffaele	PAVIA	SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/D4	06	MED/17	Ha aderito	7101907548	
9.	CACOPARDO	Bruno Santi	CATANIA	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/D4	06	MED/17	Ha aderito	7003926073	
10.	CENTO	Valeria	HUMANITAS University	Scienze Biomediche	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	33067501900	
11.	CLEMENTI	Nicola	UNISR - San Raffaele	FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA	COMPONENTE	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	24802102000	
12.	COSTA	Cristina	TORINO	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	57226264865	
13.	DE FRANCESCO	Raffaele	MILANO	Scienze farmacologiche e biomolecolari	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	05/I2	05	BIO/19	Ha aderito	7004278557	
14.	DELLA TORRE	Alessandra	ROMA "La Sapienza"	Sanità pubblica e malattie infettive	COMPONENTE	Professore Associato confermato	07/H3	07	VET/06	Ha aderito	7003917532	
15.	DELOGU	Giovanni	Cattolica del Sacro Cuore	SCIENZE BIOTECNOLOGICHE DI BASE, CLINICHE INTENSIVOLOGICHE E PERIOPERATORIE	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	12800035800	
16.	ESPOSITO	Francesca	CAGLIARI	Scienze della Vita e dell'Ambiente	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	05/I2	05	BIO/19	Ha aderito	7102220750	
17.	FERROGLIO	Ezio	TORINO	Scienze veterinarie	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	07/H3	07	VET/06	Ha aderito	6701439121	
18.	FORNERIS	Federico	PAVIA	BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "Lazzaro Spallanzani"	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	05/E2	05	BIO/11	Ha aderito	7005590779	
19.	GARLANDA	Cecilia	HUMANITAS University	Scienze Biomediche	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/A2	06	MED/05	Ha aderito	6603795090	
20.	GOBBI	Federico Giovanni	BRESCIA	SCIENZE CLINICHE E SPERIMENTALI	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D4	06	MED/17	Ha aderito	8668938400	
21.	IATTA	Roberta	BARI	Dipartimento "Interdisciplinare di Medicina (DIM)"	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	07/H3	07	VET/06	Ha aderito	23485609400	
22.	LAVEZZO	Enrico	PADOVA	MEDICINA MOLECOLARE - DMM	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	24465431800	
23.	LONGO	Umile Giuseppe	Univ. "Campus Bio-Medico" di ROMA	Medicina e Chirurgia	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/F4	06	MED/33	Ha aderito	55308310300	
24.	MACCIONI	Elias	CAGLIARI	Scienze della Vita e dell'Ambiente	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	03/D1	03	CHIM/08	Ha aderito	7004053141	
25.	MASTROIANNI	Claudio Maria	ROMA "La Sapienza"	Sanità pubblica e malattie infettive	COMPONENTE	Professore Ordinario	06/D4	06	MED/17	Ha aderito	57202594676	
26.	ODONE	Anna	PAVIA	SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE (PUBLIC HEALTH, EXPERIMENTAL AND FORENSIC MEDICINE)	Coordinatore	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/M1	06	MED/42	Ha aderito	41862260400	
27.	OTRANTO	Domenico	BARI	Medicina Veterinaria	COMPONENTE	Professore Ordinario	07/H3	07	VET/06	Ha aderito	7004513640	
28.	PALAMARA	Anna Teresa	ROMA "La Sapienza"	Sanità pubblica e malattie infettive	COMPONENTE	Professore Ordinario	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	7003579999	
29.	PALAZZO	Gerardo	BARI	Chimica	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	03/A2	03	CHIM/02	Ha aderito	7005681815	
30.	PARIANI	Elena	MILANO	Scienze biomediche per la salute	COMPONENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/M1	06	MED/42	Ha aderito	12767889800	
31.	POLI	Guido	UNISR - San Raffaele	FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/A2	06	MED/04	Ha aderito	7201724419	
32.	POSTERARO	Brunella	Cattolica del Sacro Cuore		COMPONENTE	Professore Associato confermato	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	6701605344	
33.	SALVATORE	Paola	Napoli Federico II	Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche	COMPONENTE	Professore Ordinario	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	16191662200	
34.	SANGUINETTI	Maurizio	Cattolica del Sacro Cuore		COMPONENTE	Professore Ordinario	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	57209097150	
35.	SANNINO	Francesco	Napoli Federico II	Fisica "Ettore Pancini"	COMPONENTE	Professore Ordinario	02/A2	02	FIS/02	Ha aderito	55152762700	
36.	SIGNORELLI	Carlo	UNISR - San Raffaele	FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/M1	06	MED/42	Ha aderito	7005736295	
37.	STEFANI	Stefania	CATANIA	SCIENZE BIOMEDICHE E BIOTECNOLOGICHE	COMPONENTE	Professore Ordinario	06/A3	06	MED/07	Ha aderito	7005362821	
38.	TRAMONTANO	Enzo	CAGLIARI	Scienze della Vita e dell'Ambiente	COMPONENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	05/I2	05	BIO/19	Ha aderito	6603776164	

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	SSD	Stato conferma adesione	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	ORCID ID (facoltativo)
39.	ZAPPERI	Stefano	MILANO	Fisica "Aldo Pontremoli"	COMPONENTE	Professore Ordinario	02/B2	02	FIS/03	Ha aderito	54976361600	

Componenti del collegio (Personale non accademico dipendente di Enti italiani o stranieri e Personale docente di Università Straniere)

n.	Cognome	Nome	Codice fiscale	Tipo di ente:	Ateneo/Ente di appartenenza	Paese	Qualifica	SSD	Settore Concorsuale	Area CUN	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)	P.I. vincitore di bando competitivo europeo*	Codice bando competitivo
1.	BRANCOLINI	giorgia	BRNGRG73S57F257N	Ente di ricerca (VQR)	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italia	Primi ricercatori	FIS/07	02/D1	02	8387416700	NO	
2.	CREMONESI	paola	CRMPLA70T43E648N	Ente di ricerca (VQR)	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italia	Primi ricercatori	VET/05	07/H3	07	56212635100	NO	
3.	GUZZETTA	giorgio	GZZGRG82P03G273J	Ente di ricerca (VQR)	Fondazione Bruno Kessler	Italia	Primi ricercatori	MED/01	06/M1	06	26029831400	SI	101069764
4.	LA GRUTTA	stefania	LGRSFN57L60G273O	Ente di ricerca (VQR)	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Italia	Primi ricercatori	MED/38	06/G1	06	6701854558	NO	
5.	POLETTI	piero	PLTPRI80L04L174O	Ente di ricerca (VQR)	Fondazione Bruno Kessler	Italia	Dirigenti di ricerca	MED/01	06/M1	06	35485341500	SI	800904; 101045989

1-300 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	BRANCOLINI giorgia	VM Rotello, S Corni	2022	Articolo in rivista	Role of Ionic Strength in the Formation of Stable Supramolecular Nanoparticle-Protein Conjugates for Biosensing	International Journal of Molecular Sciences	1661-6596			10.3390/IJMS23042368
2.	BRANCOLINI giorgia	Dutta S, Gagliardi M, Bellucci L, Agostini M, Corni S, Cecchini M	2022	Articolo in rivista	Tuning Gold-Based Surface Functionalization for Streptavidin Detection: a Combined Simulative and Experimental Study.	FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES	2296-889X			10.3389/FMOLB.2022.1006525
3.	BRANCOLINI giorgia	Bellucci L, Maschio M C, Di Felice R, Corni S	2019	Articolo in rivista	The interaction of peptides and proteins with nanostructures surfaces: a challenge for nanoscience.	CURRENT OPINION IN COLLOID & INTERFACE SCIENCE	1359-0294			
4.	BRANCOLINI giorgia	Maschio M C, Cantarutti C, Corazza A, Fogolari F, Corni S, Esposito G	2018	Articolo in rivista	Citrate stabilized Gold Nanoparticles interfere with Amyloid Fibril formation: D76N and ΔN6 Variants.	NANOSCALE	2040-3372			10.1039/C7NR06808E
5.	BRANCOLINI giorgia	Corazza A, Vuano M, Fogolari F., Mimmi M C, Bellotti V, Stoppini M, Corni S, Esposito G	2015	Articolo in rivista	Probing the Influence of Citrate-Capped Gold Nanoparticles on an Amyloidogenic Protein.	ACS NANO	1936-0851			10.1021/NN506161J
6.	CREMONESI paola	Monistero V, Barberio A, Biscarini F, Cremonesi P, Castiglioni B, Graber HU, Bottini	2020	Articolo in rivista	Different distribution of antimicrobial resistance genes and virulence profiles of Staphylococcus aureus strains isolated from	Journal of Dairy Science	0022-0302			10.3168/JDS.2019-17141

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
		<i>E, Ceballos-Marquez A, Kroemker V, Petzer IM, Pollera C, Santisteban C, Veiga Dos Santos M, Bronzo V, Piccinini R, Re G, Cocchi M, Moroni P</i>			<i>clinical mastitis in six countries</i>					
7.	CREMONESI paola	<i>Locatelli C, Cremonesi P, Caprioli A, Carfora V, Ianzano A, Barberio A, Morandi S, Casula A, Castiglioni B, Bronzo V, Moroni P</i>	2017	Articolo in rivista	<i>Occurrence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in dairy cattle herds, related swine farms, and humans in contact with herds.</i>	<i>Journal of Dairy Science</i>	0022-0302			10.3168/JDS.2016-11797
8.	CREMONESI paola	<i>Locatelli C, Cremonesi P, Bertocchi L, Zanoni MG, Barberio A, Drigo I, Varisco G, Castiglioni B, Bronzo V, Moroni P</i>	2016	Articolo in rivista	<i>Short communication: Methicillin-resistant Staphylococcus aureus in bulk tank milk of dairy cows and effect of swine population density.</i>	<i>Journal of Dairy Science</i>	0022-0302			10.3168/JDS.2015-9940
9.	CREMONESI paola	<i>Luini M, Cremonesi P, Magro G, Bianchini V, Minozzi G, Castiglioni B, Piccinini R.</i>	2015	Articolo in rivista	<i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) is associated with low within-herd prevalence of intra-mammary infections in dairy cows: Genotyping of isolates</i>	<i>Veterinary microbiology</i>	0378-1135			10.1016/J.VETMIC.2015.05.010
10.	CREMONESI paola	<i>Cremonesi P, Pozzi F, Raschetti M, Bignoli G, Capra E, Graber HU, Vezzoli F, Piccinini R, Bertasi B, Biffani S, Castiglioni B, Luini M</i>	2015	Articolo in rivista	<i>Genomic characteristics of Staphylococcus aureus strains associated with high within-herd prevalence of intramammary infections in dairy cows.</i>	<i>Journal of Dairy Science</i>	0022-0302			10.3168/JDS.2014-9074
11.	GUZZETTA giorgio	<i>Manica M, De Bellis A, Mancuso P, Vicentini M, Venturelli F, Zerbini A, Bisaccia E, Litvinova M, Menegale F, Molina Grané C, Poletti P, Marziano V, Zardini A, d'Andrea V, Trentini F, Bella A, Riccardo F, Pezzotti P, Ajelli M, Giorgi Rossi</i>	2022	Articolo in rivista	<i>Intrinsic generation time of the SARS-CoV-2 Omicron variant: An observational study of household transmission.</i>	<i>Lancet Regional Health</i>	2666-7762			10.1016/J.LANEPE.2022.100446

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
		P, Merler S								
12.	GUZZETTA giorgio	Riccardo F, Marziano V, Poletti P, Trentini F, Bella A, Andrianou X, Del Manso M, Fabiani M, Bellino S, Boros S, Mateo Urdiales A, Vescio MF, Piccioli A, Brusaferrero S, Rezza G, Pezzotti P, Ajelli M, Merler S	2021	Articolo in rivista	Impact of a Nationwide Lockdown on SARS-CoV-2 Transmissibility, Italy.	Emerging Infectious Diseases	1080-6059			10.3201/EID2701.202114
13.	GUZZETTA giorgio	Poletti P, Ajelli M, Trentini F, Marziano V, Cereda D, Tirani M, Diurno G, Bodina A, Barone A, Crottogini L, Gramegna M, Melegaro A, Merler S	2020	Articolo in rivista	Potential short-term outcome of an uncontrolled COVID-19 epidemic in Lombardy, Italy, February to March 2020.	Eurosurveillance	1560-7917			10.2807/1560-7917.ES.2020.25.12.2000293
14.	GUZZETTA giorgio	Di Ruscio F, Bjørnholt JV, Leegaard TM, Fossum Moen AE, Merler S, Freiesleben de Blasio B	2019	Articolo in rivista	Quantifying the transmission dynamics of MRSA in the community and healthcare settings in a low-prevalence country.	Proc Nat Acad Sci	0027-8424			10.1073/PNAS.1900959116
15.	GUZZETTA giorgio	Marques-Toledo CA, Rosà R, Teixeira M, Merler S	2018	Articolo in rivista	Quantifying the spatial spread of dengue in a non-endemic Brazilian metropolis via transmission chain reconstruction.	Nature Communications	2041-1723			10.1038/S41467-018-05230-4
16.	LA GRUTTA stefania	Bartel S, Cilluffo G, Perconti G, Bongiovanni A, Giallongo A, Behrends J, Kruppa J, Hermann S, Chiang D, Pfaffi MW, Krauss-Etschmann S.	2020	Articolo in rivista	Human airway epithelial extracellular vesicle miRNA signature is altered upon asthma development.	Allergy	1398-9995			10.1111/ALL.14008
17.	LA GRUTTA stefania	Cilluffo G, Ferrante G, Fasola S, Montalbano L, Malizia V, Piscini A, Romaniello V, Silvestri M, Stramondo S, Stafoggia M, Ranzi A, Viegi G, La Grutta S.	2018	Articolo in rivista	Associations of greenness, greyness and air pollution exposure with children's health: a cross-sectional study in Southern Italy.	Environ Health.	1476-069X			10.1186/S12940-018-0430-X

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
18.	LA GRUTTA stefania	Gagliardo R, Gras D, La Grutta S, Chanez P, Di Sano C, Albano GD, Vachier I, Montalbano AM, Anzalone G, Bonanno A, Riccobono L, Gjemarkaj M, Profita M.	2016	Articolo in rivista	Airway lipoxin A4/formyl peptide receptor 2-lipoxin receptor levels in pediatric patients with severe asthma.	J Allergy Clin Immunol	1097-6825			10.1016/J.JACI.2015.11.045
19.	LA GRUTTA stefania	Bonanno A, Gangemi S, La Grutta S, Malizia V, Riccobono L, Colombo P, Cibella F, Profita M.	2014	Articolo in rivista	25-Hydroxyvitamin D, IL-31, and IL-33 in children with allergic disease of the airways.	Mediators Inflamm	1466-1861			10.1155/2014/520241
20.	LA GRUTTA stefania	Albano GD, Di Sano C, Bonanno A, Riccobono L, Gagliardo R, Chanez P, Gjemarkaj M, Montalbano AM, Anzalone G, La Grutta S, Ricciardolo FL, Profita M.	2013	Articolo in rivista	Th17 immunity in children with allergic asthma and rhinitis: a pharmacological approach.	PLoS One	1932-6203			10.1371/JOURNAL.PONE.0058892
21.	POLETTI piero	Trentini F, Merler S, Melegaro A	2017	Articolo in rivista	Measles immunity gaps and the progress towards elimination: a multi-country modelling analysis	THE LANCET INFECTIOUS DISEASES	1473-3099			10.1016/S1473-3099(17)30421-8
22.	POLETTI piero	Tirani M, Cereda D, Trentini F, Guzzetta G, Sabatino G, Marziano V, Castrofino A, Grosso F, Del Castillo G, Piccarreta R, Andreassi A, Melegaro A, Gramegna M, Ajelli M, Merler S	2021	Articolo in rivista	Association of Age With Likelihood of Developing Symptoms and Critical Disease Among Close Contacts Exposed to Patients With Confirmed SARS-CoV-2 Infection in Italy	JAMA NETWORK OPEN	2574-3805			10.1001/JAMANETWORKOPEN.2021.1085
23.	POLETTI piero	Zhang Q, Sun K, Chinazzi M, Pastore y Piontti A, Dean NE, Rojas DP, Merler S, Mistry D, Rossi L, Bray M, Halloran ME, Longini IM,	2017	Articolo in rivista	Spread of Zika virus in the Americas	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	0027-8424			10.1073/PNAS.1620161114

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
		Vespignani A								
24.	POLETTI piero	Merler S, Ajelli M, Manfredi P, Munywoki PK, Nokes DJ, Melegaro A	2015	Articolo in rivista	Evaluating vaccination strategies for reducing infant respiratory syncytial virus infection in low-income settings	BMC MEDICINE	1741-7015			10.1186/S12916-015-0283-X
25.	POLETTI piero	Marziano V, Guzzetta G, Mammone A, Riccardo F, Trentini F, Manica M, Siddu A, Bella A, Stefanelli P, Pezzotti P, Ajelli M, Brusaferrò S, Rezza G, Merler S	2021	Articolo in rivista	The effect of COVID-19 vaccination in Italy and perspectives for living with the virus	NATURE COMMUNICATIONS	2041-1723			10.1038/S41467-021-27532-W

301-600 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

601-900 - Produzione scientifica di ricercatori di enti di ricerca italiani o esteri ovvero di docenti di università estere dei settori non bibliometrici

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI	Scientifica e Classe A (rilevata in automatico in base all'ISSN, all'anno e al Settore Concorsuale del docente)
----	--------	------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-------------------------	---------------------------	------	------	-----	---

Componenti del collegio (Docenti di Istituzioni AFAM)

n.	Cognome	Nome	Istituzione di appartenenza	Codice fiscale	Qualifica	Settore artistico-disciplinare	Partecipazione nel periodo 18-22 a gruppi di ricerca finanziati su bandi competitivi	Riferimento specifico al progetto (Dati identificativi del progetto e descrizione)	Ricezione nel periodo 18-22 riconoscimenti a livello internazionale	Attestazione (PDF)	Descrizione campo precedente
----	---------	------	-----------------------------	----------------	-----------	--------------------------------	--	--	---	--------------------	------------------------------

Componenti del collegio (altro personale, imprese, p.a., istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca)

n.	Cognome	Nome	Codice fiscale	Istituzione di appartenenza	Paese	Qualifica	Tipologia (descrizione qualifica)	Area CUN	Scopus Author ID (facoltativo)
1.	ALANO	PIETRO	LNAPTR59E26D969H	Istituto Superiore di Sanità	Italia	infrastrutture di ricerca	dirigente di ricerca	06	6701859587
2.	CASTILLETTI	CONCETTA	CSTCCT63A51C351X	IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria	Italia	infrastrutture di ricerca	dirigente biologo; responsabile UOS	06	57211211954
3.	CONALDI	PIERGIULIO	CNLPLG53L08B648L	IRCCS ISMETT	Italia	infrastrutture di ricerca	Direttore di Dipartimento Direttore Scientifico	06	54790501000
4.	LOSASSO	CARMEN	LSSCMN75D62G942N	AIZS-Associazione Istituti Zooprofilattici Sperimentali	Italia	infrastrutture di ricerca	dirigente biologo; responsabile UOS	07	6701315206
5.	MORENO MARTIN	ANA MARIA	MRNNMR63R41Z131F	AIZS-Associazione Istituti Zooprofilattici Sperimentali	Italia	infrastrutture di ricerca	veterinario	07	56452258900
6.	RICCARDO	FLAVIA	RCCFLV76T47H501T	Istituto Superiore di Sanità	Italia	infrastrutture di ricerca	primo ricercatore	06	22956431200
7.	STEFANELLI	PAOLA	STFPLA64T44H501Z	Istituto Superiore di Sanità	Italia	infrastrutture di ricerca	dirigente di ricerca	06	6603668641
8.	TAMAROZZI	FRANCESCA	TMRFCN79D53D548P	IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria	Italia	infrastrutture di ricerca	dirigente medico	06	8527986300
9.	CAPELLI	GIOIA	CPLGIO61A43A944V	AIZS-Associazione Istituti Zooprofilattici Sperimentali	Italia	infrastrutture di ricerca	Direttore Sanitario	07	7006762777

Dati aggiuntivi componenti (altro personale, imprese, p.a., istituzioni culturali e infrastrutture di ricerca)**ALANO PIETRO Componente 1****a) Qualificazione scientifica:****• Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

• Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	ALANO PIETRO	Sarleti N, Silvestrini F, Gigante G, Ciardiello A	2023	Articolo in rivista	Identificazione morfologica e classificazione di insetti adulti per sorveglianza entomologica: il contributo del deep learning.	Rapporti Istituto Superiore di Sanità				
2.	ALANO PIETRO	Birkholtz L, Leroy D	2022	Articolo in rivista	Transmission-blocking drugs for malaria elimination	Trends in Parasitology				10.1016/J.PT.2022.01.011
3.	ALANO PIETRO	Béré Henry N, Sindié Sermé S, Siciliano G, Sombié S, Diarra A, N'fale S, Traoré AF, Sirima SB, Soulama I	2019	Articolo in rivista	Biology of Plasmodium falciparum gametocyte sex ratio and implications in malaria parasite transmission	Malaria Journal				10.1186/S12936-019-2707-0
4.	ALANO PIETRO	Paonessa G, Siciliano G, Graziani R, Lalli C, Cecchetti O, Alli C, La Valle R, Petrocchi A, Sferazza S, Bisbocci M, Falchi M, Toniatti C, Bresciani A,	2022	Articolo in rivista	Novel gametocyte-specific and all-blood-stage transmission-blocking chemotypes from high throughput screening on Plasmodium falciparum gametocytes	Communications Biology				10.1038/S42003-022-03510-W
5.	ALANO PIETRO	Siciliano G, Costa G, Suárez-Cortés P, Valleriani P, Levashina EA	2020	Articolo in rivista	Critical steps of Plasmodium falciparum ookinete maturation.	Frontiers in Cellular and Infection Microbiology				10.3389/FMICB.2020.00269

• Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

• Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
1.	École Doctorale Sciences et Technologies, Université Pr Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso	Etude des facteurs influencant l'inféctivité des gametocytes de Plasmodium falciparum chez des enfants au Burkina Faso
2.	Medicina Sperimentale, Università di Roma La Sapienza	Novel cell based assays identify new targets to block Plasmodium falciparum transmission
3.	Dottorato di Ricerca internazionale, Università degli Studi di Milano (Progetto europeo EVIMalaR)	Characterisation of the egress-related organelles osmiophilic bodies of Plasmodium falciparum
4.	Dottorato di ricerca internazionale, Radboud University, Nijmegen, Olanda (Progetto europeo InterMalTraining)	Plasmodium falciparum host cell remodeling in sexual development: New directions
5.	Life sciences, Julius Maximilians Universität di Wuerzburg, Wuerzburg, Germania (co-tutor)	Molecular interactions of adhesion proteins in the malaria parasite Plasmodium falciparum during sexual reproduction in the mosquito
6.	Scienze pasteuriane, Università di Roma La Sapienza	Functional characterisation of the promoter and the gene product of pfg27, a Plasmodium falciparum gametocyte-specific gene

b) Qualificazione professionale:**• Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del**

settore di ricerca di interesse del dottorato

Pietro Alano è dirigente di ricerca del Dipartimento di Malattie infettive dell'Istituto Superiore di Sanità. Da oltre 30 anni contribuisce al dibattito nazionale ed internazionale nel settore di interesse del Dottorato di ricerca INF-ACT con attività di ricerca su biologia, patogenesi e trasmissione dei parassiti malarici, in particolare Plasmodium falciparum, partecipando in e/o dirigendo progetti finanziati principalmente dalla Commissione Europea, dalla Fondazione Bill & Melinda Gates e dal Ministero della Salute. Recentemente il gruppo di PA sta estendendo le attività di ricerca allo sviluppo di approcci basati su analisi di immagine tramite algoritmi di "deep learning" applicati alla identificazione e classificazione di artropodi vettore di diversi patogeni parassiti, virali e batterici responsabili di malattie trasmesse da vettori. PA ha contribuito a creare la rete di eccellenza della malarologia italiana - Italian Malaria Network -, è stato partner delle reti di eccellenza europee BioMalPar ed EVIMalaR e dal 2017 al 2022 è stato rappresentante dell'Italia nella Associazione "Europe & Developing Countries Clinical Trial Partnership (EDCTP)".

Componente 2 CASTILLETTI CONCETTA**a) Qualificazione scientifica:****• Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

• Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni).

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	CASTILLETTI CONCETTA	Accordini S, Cordioli M, Pomari E, Tacconelli E,	2023	Articolo in rivista	People with asymptomatic or unrecognised infection potentially contribute to monkeypox virus transmission	Lancet Microbe.				10.1016/S2666-5247(22)00379-2
2.	CASTILLETTI CONCETTA	Agrati C, Battella S, Cimini E, Matusali G, Sommella A, Sacchi A, Colavita F, Contino AM, Bordoni V, Meschi S, Gramigna G, Barra F, Grassi G, Bordi L, Lapa D, Notari S, Casetti R, Bettini A, Francalancia M, Ciufoli F, Vergori A, Vita S, Gentile M, Raggioli A, Plazzi MM, Bacchieri A, Nicastrì E, Antinori A, Milleri S, Lanini S, Colloca S, Girardi E, Camerini R, Ippolito G, Vaia F, Folgori A, Capone S.	2022	Articolo in rivista	Safety and immune response kinetics of GRAd-COV2 vaccine: phase 1 clinical trial results.	NPJ Vaccines.				10.1038/S41541-022-00531-8
3.	CASTILLETTI CONCETTA	Matusali G, D'Abramo A, Terrosi C, Carletti F, Colavita F, Vairo F, Savellini GG, Gandolfo C, Anichini G, Lalle E, Bordi L, Corpolongo A, Maritti M, Marchioni L, Capobianchi MR, Cusi MG, Nicastrì E.	2022	Articolo in rivista	Infectious Toscana Virus in Seminal Fluid of Young Man Returning from Elba Island, Italy.	Emerg Infect Dis				10.3201/EID2804.211920
4.	CASTILLETTI CONCETTA	Andreae E, Nicastrì E, Paciello I, Pileri P, Manganaro N, Piccini G, Manenti A, Pantano E, Kabanova A, Troisi M, Vacca F, Cardamone D, De Santi C, Torres JL, Ozorowski G, Benincasa L, Jang H, Di Genova C, Depau L, Brunetti J, Agrati C, Capobianchi MR, Emiliozzi A, Fabbiani M, Montagnani F, Bracci L, Sautto G, Ross TM, Montomoli E, Temperton N, Ward AB, Sala C, Ippolito G, Rappuoli R.	2021	Articolo in rivista	Extremely potent human monoclonal antibodies from COVID-19 convalescent patients	Cell				10.1016/J.CELL.2021.02.036
5.	CASTILLETTI CONCETTA	Colavita F, Lapa D, Carletti F, Lalle E, Bordi L, Marsella P, Nicastrì E, Bevilacqua N, Giancola ML, Corpolongo A, Ippolito G, Capobianchi MR, Castillette C.	2020	Articolo in rivista	SARS-CoV-2 Isolation From Ocular Secretions of a Patient With COVID-19 in Italy With Prolonged Viral RNA Detection	Ann Intern Med.				10.7326/M20-1176

• Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
----	---------------------------	----------------------------------

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Concetta Castilletti, dirigente biologo presso l'IRCCS Sacro Cuore Don Calabria, Negrar di Valpolicella (VR), è responsabile dell'UOS Virologia e Patogeni Emergenti del Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia dove svolge attività prevalentemente di ricerca alla quale associa un'attività assistenziale dedicata alla diagnosi virologica con particolare riferimento alle infezioni sostenute da virus emergenti/riemergenti. La Dr.ssa Castilletti è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale all'insegnamento di II Fascia del settore concorsuale 06/A3, Disciplina Microbiologia e Microbiologia Clinica, (Bando D.D 2175/2018, validità: 13/07/2031). Nell'ambito della sua attività lavorativa inoltre, coordina le attività scientifiche di ricerca con particolare attenzione ai virus emergenti/riemergenti, partecipa a network nazionali ed internazionali in ambito virologico e si occupa degli aspetti di biosafety per le attività svolte nei laboratori di Biosicurezza dell'IRCCS. La Dr.ssa Castilletti è stata ed è tutt'ora responsabile scientifico per progetti di ricerca o per singole Unità operative di progetti internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari, ed è autrice di oltre 200 pubblicazioni in extenso di cui almeno 48 indicizzate da PubMed come autore principale (primo, ultimo o corresponding author); H Index pari a 41, come riportato sul sito <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>.

Componente 3 CONALDI PIERGIULIO

a) Qualificazione scientifica:

● **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

● **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	CONALDI PIERGIULIO	Mularoni A, Mikulska M, Barbera F, Graziano E, Medaglia AA, Di Carlo D, Monaco F, Bellavia D, Cascio A, Raffa G, Sciacca S, Luca A, Pilato M	2023	Articolo in rivista	Molecular analysis with 16S rRNA PCR/Sanger sequencing and molecular antibiogram performed on DNA extracted from valve improve diagnosis and targeted therapy of infective endocarditis: A prospective study	Clinical Infectious Diseases				10.1093/CID/CIAC452
2.	CONALDI PIERGIULIO	"Busà R, Miele M, Sorrentino MC, Amico G, Timoneri F, Miceli V, Di Bella M, Russelli G, Gallo A, Zito G, Iannolo G, Conaldi PG, Bulati M"	2022	Articolo in rivista	"Long-term effectiveness of BNT162b2 Pfizer-BioNTech mRNA-based vaccine on B cell compartment: efficient recall of SARS-CoV-2-specific memory B cells"	International Journal of Molecular Science				10.3390/IJMS232315046
3.	CONALDI PIERGIULIO	"Busà R, Russelli G, Miele M, Sorrentino MC, Di Bella M, Timoneri F, Di Mento G, Mularoni A, Vitulo P, Conaldi PG, Bulati M"	2022	Articolo in rivista	Immune response after the fourth dose of SARS-CoV-2 mRNA vaccine compared to natural infection in three doses vaccinated solid organ transplant recipients	Viruses				10.3390/V14102299
4.	CONALDI PIERGIULIO	"Miele M, Busà R, Russelli G, Sorrentino MC, Di Bella M, Timoneri F, Vitale G, Calzolari E, Lanzarone N, Vitulo P, Mularoni A, Conaldi PG, Bulati M"	2022	Articolo in rivista	"Analysis of the specific immune response after third dose of mRNA COVID-19 vaccines in organ transplant recipients: Possible Spike-S1 reactive IgA signature in protection from SARS-CoV-2 infection"	Microorganisms				10.3390/MICROORGANISMS10081563
5.	CONALDI PIERGIULIO	"Busà R, Sorrentino MC, Russelli	2022	Articolo in rivista	"Specific anti-SARS-CoV-2 humoral and cellular	Frontiers of Immunology				10.3389/FIMMU.2022.856657

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
		G, Amico G, Miceli V, Miele M, Di Bella M, Timoneri F, Gallo A, Zito G, Di Carlo D, Conaldi PG, Bulati M"			immune responses after booster dose of BNT162b2 Pfizer-BioNTech mRNA-based Vaccine. Integrated study of adaptive immune system components."					

● **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
1.	Medicina Molecolare e clinica, Università di Palermo	Combination of CAR-NK or CAR-gammadelta with immune checkpoint inhibitors and monoclonal antibodies as an alternative approach to hepatocellular carcinoma therapy
2.	Medicina Molecolare, Università Vita-Salute San Raffaele	HCV replication in gastrointestinal mucosa: potential extra-hepatic viral reservoir and possible role in HCV recurrence after liver transplantation
3.	Medicina Molecolare, Università Vita-Salute San Raffaele	Role of allelic imbalance in predicting the risk of hepatocarcinoma recurrence after liver transplantation

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Direttore Scientifico IRCCS, Direttore Dipartimento della Ricerca, già Professore Associato di Microbiologia e Virologia, già Direttore Reparto di Patologia Clinica, Microbiologia e Virologia.

Componente 4 LOSASSO CARMEN

a) Qualificazione scientifica:

● **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

● **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	LOSASSO CARMEN	Salerno B, Cornaggia M, Sabatino R, Di Cesare A, Furlan M, Barco L, Orsini M, Cordioli B, Mantovani C, Bano L, Losasso C.	2022	Articolo in rivista	Calves as Main Reservoir of Antibiotic Resistance Genes in Dairy Farms	Frontiers in Public Health				10.3389/FPUBH.2022.918658
2.	LOSASSO CARMEN	Petrin S., Wijnands L., Bernica E, Mughini-Gras L, Delfgou - Van Asch EH, Villa L, Orsini M, Losasso C, Olsen JE, Barco L,	2023	Articolo in rivista	Assessing phenotypic virulence of Salmonella enterica across serovars and sources	Frontiers in Microbiology				10.3389/FMICB.2023.1184387
3.	LOSASSO CARMEN	Petrin S, Orsini M, Mastroianni E, Longo A, Cozza D, Olsen JE, Ricci A, Losasso C, Barco L	2022	Articolo in rivista	Identification and characterization of a spreadable IncI1 plasmid harbouring a blaCTX-M-15 gene in an Italian human isolate of Salmonella serovar Napoli	Plasmid				10.1016/J.PLASMID.2021.102566

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
4.	LOSASSO CARMEN	Mastrorilli E, Petrin S, Orsini M, Longo A, Cozza D, Luzzi I, Ricci A, Barco L, Losasso C	2020	Articolo in rivista	Comparative genomic analysis reveals high intra-serovar plasticity within <i>Salmonella</i> Napoli isolated in 2005-2017	BMC Genomics				10.1186/S12864-020-6588-Y
5.	LOSASSO CARMEN	Ščerbová J, Lauková A, Losasso C, Barco L	2022	Articolo in rivista	Antimicrobial Susceptibility to Natural Substances of <i>Campylobacter jejuni</i> and <i>Campylobacter coli</i> Isolated from Italian Poultry	Foodborne Pathogens and Disease				10.1089/FPD.2021.0085

• **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto).**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

• **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
1.	Scienze Veterinarie, Università di Padova	Tolerance to biocides, persistence and nanoparticles: a molecular view in <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Salmonella enterica</i>
2.	Ingegneria dell'informazione, Università di Padova	NGS data analysis and development of bioinformatics methods for the investigation of the structure and interactions of complex microbial communities
3.	Biotechnologie, Università di Padova	DNA topoisomerasi IB umana : studi sul meccanismo catalitico e sulla farmaco-resistenza

b) Qualificazione professionale:

• **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Dirigente Biologo con incarico di Direzione di Struttura Semplice, Laboratorio di Ecologia Microbica e Genomica di microrganismi. I suoi interessi di ricerca riguardano le relazioni ecologiche esistenti tra comunità microbiche complesse umane, animali e alimentari in risposta alla pressione selettiva dell'ambiente antropizzato, in un'ottica one health. In dettaglio sono oggetto di studio l'epidemiologia molecolare e genomica dei microrganismi patogeni a trasmissione alimentare e le dinamiche della loro interazione con l'ambiente e l'impatto dei contaminanti (antibiotici, metalli pesanti, nanomateriali, etc.) sulle comunità microbiche residenti in matrici complesse (ambiente, animali e alimenti). Tra le attività di ricerca che la vedono attualmente coinvolta si segnalano: i) lo studio dell'impatto dell'uso del farmaco in allevamento sulla circolazione di determinanti di antibiotico resistenza nell'ambiente; ii) lo studio dei fattori che influenzano il successo epidemiologico di ceppi zoonotici di *Salmonella enterica* attraverso l'analisi di dati genomici e saggi fenotipici; iii) studi di genomica e metagenomica per l'identificazione e la caratterizzazione di contaminazioni da agenti biotici e abiotici nei molluschi bivalvi filtratori; iv) studio dei pericoli microbiologici emergenti derivanti dalla pressione antropogenica in agricoltura; v) studi riguardanti l'interazione fra microbiota residente e agenti infettivi e/o a carattere zoonosico, in animali da reddito e da compagnia. La dott.ssa Losasso è inoltre membro del panel per la valutazione dei progetti EIC Pathfinder e svolge attività di consulenza presso la Commissione Europea sui temi della progettazione europea e del monitoraggio dei progetti finanziati nell'ambito dei programmi quadri H2020 e HEurope.

Componente 5 MORENO MARTIN ANA MARIA

a) Qualificazione scientifica:

• **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

• **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	MORENO MARTIN ANA MARIA	Moreno A, Lelli D, Trogu T, Lavazza A, Barbieri I, Boniotti M, Pezzoni G, Salogni C, Giovannini S, Alborali G, Bellini S, Boldini M, Farioli M, Ruocco L, Bessi O, Maroni Ponti A, Di Bartolo I, De Sabato L, Vaccari G, Belli G, Margutti A, Giorgi M	2022	Articolo in rivista	SARS-CoV-2 in a Mink Farm in Italy: Case Description, Molecular and Serological Diagnosis by Comparing Different Tests. <i>Viruses</i>	<i>Viruses</i>				10.3390/V14081738
2.	MORENO MARTIN	Gaudino M, Lion A, Sagné E, Nagamine B, Oliva J, Terrier O,	2023	Articolo in rivista	The Activation of the RIG-I/MDA5 Signaling Pathway upon Influenza D	J Virol				10.1128/JVI.01423-22

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
	ANA MARIA	Errazuriz-Cerda E, Scribe A, Sikht FZ, Simon E, Foret-Lucas C, Gausserès B, Lion J, Moreno A, Dordet-Frisoni E, Baranowski E, Volmer R, Ducatez MF, Meyer G			Virus Infection Impairs the Pulmonary Proinflammatory Response Triggered by Mycoplasma bovis Superinfection					
3.	MORENO MARTIN ANA MARIA	Delcanale P, Uriati E, Mariangeli M, Mussini A, Moreno A, Lelli D, Cavanna L, Bianchini P, Diaspro A, Abbruzzetti S, Viappiani C	2022	Articolo in rivista	The Interaction of Hypericin with SARS-CoV-2 Reveals a Multimodal Antiviral Activity	ACS Appl Mater Interfaces				10.1021/ACSAMI.1C22439
4.	MORENO MARTIN ANA MARIA	Mariangeli M, Uriati E, Usai C, Mussini A, Jadavi S, Dante S, Canale C, Moreno A, Delcanale P, Abbruzzetti S, Diaspro A, Viappiani C, Bianchini P	2022	Articolo in rivista	Quantitative analysis of hypericin interaction with SARS-CoV 2 and with a model membrane	Biophys J.				10.1016/J.BPJ.2021.11.2029.
5.	MORENO MARTIN ANA MARIA	Bellini S, Scaburri A, Colella EM, Cerioli MP, Cappa V, Calò S, Tironi M, Chiari M, Nassuato C, Moreno A, Farioli M, Meriardi G	2022	Articolo in rivista	Epidemiological Features of the Highly Pathogenic Avian Influenza Virus H5N1 in a Densely Populated Area of Lombardy (Italy) during the Epidemic Season 2021-2022	Viruses				10.3390/V14091890

● **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto).**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando).**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Medico Veterinario laureata presso l'Università Complutense di Madrid (E), con Specializzazione in Sanità Animale, igiene dell'allevamento e delle produzioni animali (Università di Pisa), Specializzazione in Sanità Pubblica Veterinaria (Università di Parma), Specializzazione in Tecnologia e Patologia delle Specie Avicole, del Coniglio e della Selvaggina (Università di Milano) e Dottorato di Ricerca in Igiene Veterinaria e Patologia Animale (Università di Milano). Attualmente ricopro il ruolo di Responsabile del Laboratorio di Virologia, Sierologia Specializzata e Microscopia Elettronica (IZSLER, Brescia), e di Direttore del Centro di Referenza Nazionale per la Malattia di Aujeszky, presso il medesimo istituto. L'attività lavorativa svolta comprende gestione del personale tecnico di laboratorio, programmazione e coordinamento attività di diagnosi di tipo sierologico o virologico per le malattie virali delle differenti specie animali di interesse zootecnico, selvatici e di affezione.

In riferimento al dottorato INF-ACT, la mia attività scientifica è principalmente incentrata sullo studio dei virus respiratori animali, in particolare dei virus dell'influenza A (IAV) suini e aviari e dei coronavirus con particolare riferimento allo studio delle caratteristiche genomiche, al sequenziamento NGS, all'isolamento virale, all'analisi degli eventi di riassortimento o ricombinazione e allo studio delle dinamiche evolutive. Inoltre, le attività di ricerca svolte nel corso degli anni si sono rivolte, tra l'altro, anche allo studio degli AIV di origine animale isolati dall'uomo in collaborazione con equipe di medicina umana ed agli aspetti epidemiologici delle epidemie di influenza aviaria (AIV) ad alta e bassa patogenicità che si sono verificate in Italia nel corso degli anni. Negli ultimi 5 anni ho partecipato ricoprendo diversi ruoli tra cui responsabile scientifico, WP o task leader in 9 progetti di ricerca europei e 8 progetti di ricerca nazionali. Ho inoltre già partecipato ad alcune commissioni di valutazione per le tesi di Dottorato di Ricerca presso Università di Barcellona. Autore di 121 pubblicazioni scientifiche internazionali con IF (HI 29) cui si affiancano numerose pubblicazioni di livello nazionale, o di tipo divulgativo e alcune decine di esperienze di docenza / formazione rivolte a veterinari, Studenti, Tecnici di laboratori e Operatori del settore Zootecnico.

Componente 6 RICCARDO FLAVIA

a) Qualificazione scientifica:

● **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

● **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni).**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	RICCARDO FLAVIA	Riccardo F, Ajelli M, Andrianou XD, Bella A, Del Manso M, Fabiani M, Bellino S, Boros S, Urdiales AM,	2020	Articolo in rivista	Epidemiological characteristics of COVID-19 cases and estimates of the	Euro Surveill.				10.2807/1560-7917.ES.2020.25.49.2000790

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
		Marziano V, Rota MC, Filia A, D'Ancona F, Siddu A, Punzo O, Trentini F, Guzzetta G, Poletti P, Stefanelli P, Castrucci MR, Ciervo A, Di Benedetto C, Tallon M, Piccioli A, Brusaferrò S, Rezza G, Merler S, Pezzotti P			reproductive numbers 1 month into the epidemic, Italy, 28 January to 31 March 2020					
2.	RICCARDO FLAVIA	Riccardo F, Bella A, Monaco F, Ferraro F, Petrone D, Mateo-Urdiales A, Andrianou XD, Del Manso M, Venturi G, Fortuna C, Di Luca M, Severini F, Caporali MG, Morelli D, Iapaolo F, Pati I, Lombardini L, Bakonyi T, Alexandra O, Pezzotti P, Perrotta MG, Maraglino F, Rezza G, Palamara AT	2022	Articolo in rivista	Rapid increase in neuroinvasive West Nile virus infections in humans, Italy, July 2022	Euro Surveill.				10.2807/1560-7917.ES.2022.27.36.2200653
3.	RICCARDO FLAVIA	Riccardo F, Venturi G, Di Luca M, Del Manso M, Severini F, Andrianou X, Fortuna C, Remoli ME, Benedetti E, Caporali MG, Fratto F, Mignuoli AD, Rizzo L, De Vito G, De Giorgio V, Surace L, Vairo F, Angelini P, Re MC, Amendola A, Fiorentini C, Marsili G, Toma L, Boccolini D, Romi R, Pezzotti P, Rezza G, Rizzo C.	2019	Articolo in rivista	Secondary Autochthonous Outbreak of Chikungunya, Southern Italy, 2017	Emerg Infect Dis				10.3201/EID2511.180949
4.	RICCARDO FLAVIA	Riccardo F, Bolici F, Fafangel M, Jovanovic V, Socan M, Klepac P, Plavsca D, Vasic M, Bella A, Diana G, Rosi L, Pezzotti P, Andrianou XD, Di Luca M, Venturi G, Maraglino F, Pervanidou D, Cenciarelli O, Baka A, Young J, Bakonyi T, Rezza G, Suk JE.	2020	Articolo in rivista	West Nile virus in Europe: after action reviews of preparedness and response to the 2018 transmission season in Italy, Slovenia, Serbia and Greece	Global Health				10.1186/S12992-020-00568-1
5.	RICCARDO FLAVIA	Riccardo F, Guzzetta G, Urdiales AM, Del Manso M, Andrianou XD, Bella A, Pezzotti P, Carbone S, De Vito T, Maraglino F, Demicheli V, Dario C, Coscioni E, Rezza G, Urbani A, Merler S, Brusaferrò S	2022	Articolo in rivista	COVID-19 response: effectiveness of weekly rapid risk assessments, Italy	Bull World Health Organ				10.2471/BLT.21.286317

● **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto).**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando).**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Flavia Riccardo è un primo ricercatore nel settore preparedness nel Dipartimento Malattie Infettive, reparto epidemiologia, biostatistica e modelli matematici, dell'Istituto Superiore di Sanità. Punto di contatto (National Focal Point) per il centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) per le malattie emergenti e trasmesse da vettore (titolare nonché membro eletto del comitato interno) e per la preparedness (alternate) svolge funzione di coordinamento della sorveglianza e si è occupata sia per le arbovirosi che per SARS-CoV-2 della traduzione dei dati epidemiologici in informazioni per definire e monitorare azioni di sanità pubblica, settore di ricerca di interesse del dottorato. In questo ambito ha realizzato sia in ambito nazionale che internazionale studi "after action review", su cui è anche co-autore di molti documenti tecnici e metodologici realizzati da ECDC, valutazioni del rischio epidemico, sviluppo di piani di preparazione e risposta, esercizi di simulazione e studi di impatto delle misure di sanità pubblica di popolazione. Altro settore di interesse del dottorato è l'epidemic intelligence. In questo settore è analista e coordinatore, nonché docente di corsi di formazione, sia in ambito nazionale che internazionale.

Componente 7 STEFANELLI PAOLA

a) Qualificazione scientifica:

● **Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

NO

● **Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)**

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	STEFANELLI PAOLA	Bianca Laura Cinicola, E Piano Mortari, Anna Maria Zicari, et al..	2023	Articolo in rivista	The BNT162b2 vaccine induces humoral and cellular immune memory to SARS-CoV-2 Wuhan strain and the Omicron variant in children 5 to 11 years of age	Front Immunol				10.3389/FIMMU.2022.1094727. ECOLLECTION 2022.
2.	STEFANELLI PAOLA	Paola Stefanelli, Filippo Trentini, Daniele Petrone et al.	2022	Articolo in rivista	Tracking the progressive spread of the SARS-CoV-2 Omicron variant in Italy, December 2021 to January 2022	Eurosurveillance				10.2807/1560-7917.ES.2022.27.45.2200125.
3.	STEFANELLI PAOLA	Alessandra Lo Presti, Angela DI Martino, Giovanni Faggioni, et al.	2022	Articolo in rivista	Analysis of Genomic Characteristics of SARS-CoV-2 in Italy, 29 January to 27 March 2020	Viruses				10.3390/V14030472
4.	STEFANELLI PAOLA	Paola Stefanelli, Filippo Trentini, Giorgio Guzzetta et al.	2022	Articolo in rivista	Co-circulation of SARS-CoV-2 Alpha and Gamma variants in Italy, February and March 2021	Eurosurveillance				10.2807/1560-7917.ES.2022.27.5.2100429
5.	STEFANELLI PAOLA	Stefano Fontana, Stefano Fiore, Gabriele Buttinelli, et al.	2019	Articolo in rivista	Molecular Characterization of Coxsackievirus B5 Isolates from Sewage, Italy 2016-2017	"Food Environ Virol "				10.1007/S12560-019-09395-Z. EPUB 2019 JUL 26

● **Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)**

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

● **Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)**

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
1.	Microbiologia, Immunologia, Trapianti d'Organo e Patologie Connesse, Università Roma Tor Vergata	Genomic analysis of Neisseria meningitidis strains causing invasive disease in Italy, 2018-2019
2.	Microbiologia, Malattie Infettive e Sanità pubblica, Università Roma La Sapienza	Twenty years of serogroup C Invasive Meningococcal Disease in Italy
3.	Microbiologia Medica, Immunologia e Malattie Infettive, Università Roma Tor Vergata	Caratterizzazione fenotipica e genotipica di ceppi di Neisseria meningitidis di sierogruppo B circolanti in Italia in epoca prevaccinale
4.	Microbiologia Medica e Immunologia, Università Roma Tor Vergata	Clonaggio, espressione e caratterizzazione della porzione solubile di Anaerobic induced protein A (sAnia) di Neisseria meningitidis

b) Qualificazione professionale:

● **Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

The focus of my research is oriented on the molecular characterization of human pathogens (virus and bacteria). Specifically, the genomic analysis on the core genome of bacteria, also those antibiotic resistance, together with the identification of the molecular signatures and circulating molecular virus variants are the main pillar of my research. The deliverables of genomic approaches are oriented to the design of new diagnostic tests, new target for drugs and to identify vaccine related antigens and the impact of virulent emerging clones on the prevention and control of infectious diseases. An additional interest, within the framework of activities of the CCWHO for polio under my coordination, is on the molecular identification and sequencing of viruses in wastewater samples. Long-term expertise: 1) in the conduction of research and institutional activities in the field of communicable diseases caused by viruses or bacteria, with particular regard to vaccine preventable infectious diseases, 2) in the design and implementation of training courses for students, as well as 3) in teaching activity and exercises for NHS personnel. Public health activities addressed to monitor and prevent the spread of infectious diseases in Italy, and outbreak investigations. Since 2021 appointed as member of the European Expert Group on SARS-CoV-2 variants of the DG SANTE - European Commission. Since 2020, involvement in the ISS activities to fight COVID-19 pandemic, both as a public health microbiologist, referent for national COVID-19 microbiological surveillance, and as coordinator of serological and genomic studies at the national level to evaluate the Variant of Concern. Author of several official documents related to COVID-19 for the NHS and for the Italian Ministry of Health. Since 2019, qualified as Full Professor in Microbiology and Clinical Microbiology. Referent for the above reported activities appointed by national and international bodies, such as the Italian Ministry of Health and the ECDC (Stockholm).

Appointed as Alternate National Microbiology Focal Point at ECDC. Past member of the Italian NITAG: National Advisory Committees on Immunization, technical group, at the Italian Ministry of Health. Member of European networks as EuroGASP, and EUPERSTRAIN/EUPERTGENOMIC, EMGM. Appointed as Vice-President of the European Society EMGM (The European Meningococcal and Haemophilus Disease Society) for two terms, from 2011 to 2019. Coordinator of surveillance activities for public health actions in the field of infectious diseases and related researches such as: the development of comparative genomic analysis to highlight the emergence of hypervirulent clones through core genome analysis (cgMLST) and to follow the spread of a hypervirulent clone with epidemic potential; setting up the MATS-ELISA and Serum Bactericidal Assay (SBA) assays for the evaluation of vaccine potency of the anti-meningococcal B vaccine and for the duration of protection after vaccination against meningococcus C. Coordination and management of meningococcal outbreak investigations, such as those occurred in Tuscany in 2016-2017, in Sardinia in 2018, and in Bergamo at the beginning of 2020. Member of the Task Force involved in drafting of regional resolutions for emergency management. Coordination activity in the field of poliomyelitis with regard to the national surveillance of acute flaccid paralysis, in collaboration with the Ministry of Health, and environmental surveillance in some large Italian cities. Due to the current role and ongoing activities, scientific exchanges and collaborations with Italian scientific societies, such as AMCLI and SIM, and international societies, like EMGM and ECCMID, acting as a member of specific working groups.

Componente 8 TAMAROZZI FRANCESCA

a) Qualificazione scientifica:

• Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca

SI

• Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	TAMAROZZI FRANCESCA	Tamarozzi F, Akhan O, Cretu CM, Vutova K, Akinci D, Chipeva R, Ciftci T, Constantin CM, Fabiani M, Golemanov B, Janta D, Mihailescu P, Muhtarov M, Orsten S, Petrusescu M, Pezzotti P, Popa AC, Popa LG, Popa MI, Velez V, Siles-Lucas M, Brunetti E, Casulli A.	2018	Articolo in rivista	Prevalence of abdominal cystic echinococcosis in rural Bulgaria, Romania, and Turkey: a cross-sectional, ultrasound-based, population study from the HERACLES project	Lancet Infectious Diseases				10.1016/S1473-3099(18)30221-4.
2.	TAMAROZZI FRANCESCA	Tamarozzi F, Guevara ÁG, Anselmi M, Vicuña Y, Prandi R, Marquez M, Vivero S, Robinzón Huelo F, Racines M, Mazzi C, Denwood M, Buonfrate D.	2023	Articolo in rivista	Accuracy, acceptability, and feasibility of diagnostic tests for the screening of <i>Strongyloides stercoralis</i> in the field (ESTRELLA): a cross-sectional study in Ecuador	Lancet Global Health				10.1016/S2214-109X(23)00108-0
3.	TAMAROZZI FRANCESCA	Tamarozzi F, Kibona T, de Glanville WA, Mappi T, Adonikamu E, Salewi A, Misso K, Maro V, Casulli A, Santoro A, Santolamazza F, Mmbaga BT, Cleaveland S.	2022	Articolo in rivista	Cystic echinococcosis in northern Tanzania: a pilot study in Maasai livestock-keeping communities.	Parasit Vectors				10.1186/S13071-022-05518-X
4.	TAMAROZZI FRANCESCA	Cassini R, Canali M, Tamarozzi F, Angheben A, Capelli G, Gobbi F, Legnardi M, Bricchese M, Napoletano G, Cestaro F, Casulli A, Drigo M, Aragrande M	2021	Articolo in rivista	One-Health evaluation of the burden of cystic echinococcosis and its prevention costs: Case study from a hypo-endemic area in Italy	One Health				10.1016/J.ONEHLT.2021.100320
5.	TAMAROZZI FRANCESCA	Tamarozzi F, Legnardi M, Fittipaldo A, Drigo M, Cassini R.	2020	Articolo in rivista	Epidemiological distribution of <i>Echinococcus granulosus</i> s.l. infection in human and domestic animal hosts in European Mediterranean and Balkan countries: A systematic review.	PLoS Negl Trop Dis.				10.1371/JOURNAL.PNTD.0008519

• Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

• Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
----	---------------------------	----------------------------------

b) Qualificazione professionale:**● Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Dirigente medico con incarico di ricerca (Senior Researcher) e co-direttore del Centro di Collaborazione OMS per la strongiloidosi e altre malattie tropicali neglette (NTD). Membro dello steering group del WHO-IWGE (WHO Informal Working Group on Echinococcosis) con ruolo di coordinatore del sottogruppo sulla diagnostica per immagini e membro del sottogruppo sulla diagnostica di laboratorio; membro del GDG (Guidelines Development Group) del WHO per lo sviluppo delle linee guida sulla gestione clinical dell'echinococcosi cistica. Science Officer dell' Executive Committee del gruppo di studio di parassitologia clinica (ESCPG) dell' ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases). Section Editor per l'argomento "elminti" della rivista PLoS Neglected Tropical Diseases. Membro del comitato di revisione degli abstract per i congressi annuali di ASTHM (American Society of Tropical Medicine and Hygiene) e ECCMID (congresso annuale dell'ESCMID); revisore dei progetti inviati per finanziamento alla fondazione GHIT. Docente in corsi di diagnostica parassitologica e di ecografia in malattie infettive a livello nazionale e internazionale. Autore di 115 pubblicazioni su riviste intranazionali indicizzate e di 8 capitoli di libro con oggetto ecografia in malattie infettive o echinococcosi cistica.

Componente 9 CAPELLI GIOIA**a) Qualificazione scientifica:****● Eventuale possesso del titolo di Dottore di ricerca**

SI

● Eventuali pubblicazioni scientifiche inerenti alle tematiche del Dottorato (inserire elenco e metadati fino a max 5 pubblicazioni)

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo	Titolo rivista o volume	ISSN (formato: XXXX-XXXX)	ISBN	ISMN	DOI
1.	CAPELLI GIOIA	Barzon L, Pacenti M, Montarsi F, Fornasiero D, Gobbo F, Quaranta E, Monne I, Fusaro A, Volpe A, Sinigaglia A, Riccetti S, Molin ED, Satto S, Lisi V, Gobbi F, Galante S, Feltrin G, Valeriano V, Favero L, Russo F, Mazzucato M, Bortolami A, Mulatti P, Terregino C, Capelli G	2022	Articolo in rivista	Rapid spread of a new West Nile virus lineage 1 associated with increased risk of neuroinvasive disease during a large outbreak in northern Italy, 2022: One Health analysis.	J Travel Med				10.1093/JTM/TAAC125
2.	CAPELLI GIOIA	Barzon L, Montarsi F, Quaranta E, Monne I, Pacenti M, Michelutti A, Toniolo F, Danesi P, Marchetti G, Gobbo F, Sinigaglia A, Riccetti S, Dal Molin E, Favero L, Russo F, Capelli G	2022	Articolo in rivista	Early start of seasonal transmission and co-circulation of West Nile virus lineage 2 and a newly introduced lineage 1 strain, northern Italy, June 2022.	Euro Surveill.				10.2807/1560-7917.ES.2022.27.29.2200548
3.	CAPELLI GIOIA	Comandatore F, Damiani C, Cappelli A, Ribolla PEM, Gasperi G, Gradoni F, Capelli G, Piazza A, Montarsi F, Mancini MV, Rossi P, Ricci I, Bandi C, Favia G	2021	Articolo in rivista	Phylogenomics Reveals that Asaia Symbionts from Insects Underwent Convergent Genome Reduction, Preserving an Insecticide-Degrading Gene.	mBio				10.1128/MBIO.00106-21
4.	CAPELLI GIOIA	Fortuna C, Montarsi F, Severini F, Marsili G, Toma L, Amendola A, Bertola M, Michelutti A, Ravagnan S, Capelli G, Rezza G, Di Luca M; the Working Group	2021	Articolo in rivista	The common European mosquitoes Culex pipiens and Aedes albopictus are unable to transmit SARS-CoV-2 after a natural-mimicking challenge with infected blood.	Parasit Vectors				10.1186/S13071-021-04578-9
5.	CAPELLI GIOIA	Lazzarini L, Barzon L, Foglia F, Manfrin V, Pacenti M, Pavan G, Rassa M, Capelli G, Montarsi F, Martini S, Zanella F, Padovan MT, Russo F, Gobbi F	2020	Articolo in rivista	First autochthonous dengue outbreak in Italy, August 2020	Euro Surveill.				10.2807/1560-7917.ES.2020.25.36.2001606

● Eventuali brevetti ottenuti (estremi della concessione brevetto)

n.	Autore/i	Titolo	Descrizione brevetto	N. brevetto	Anno concessione
----	----------	--------	----------------------	-------------	------------------

● Eventuali esperienze di tutorato in dottorati di ricerca (indicare corso di dottorato e titolo della tesi del dottorando)

n.	Titolo corso di dottorato	Titolo della tesi del dottorando
----	---------------------------	----------------------------------

b) Qualificazione professionale:**• Inserire descrizione in relazione al ruolo di responsabilità ricoperto e al contributo professionale al dibattito almeno a livello nazionale nell'ambito del settore di ricerca di interesse del dottorato**

Dirigente veterinario, direttore del centro di referenza nazionale e centro collaborazione WOAH per la ricerca sulle malattie infettive nell'interfaccia uomo/animale. Direttore sanitario Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie.

4. Progetto formativo**Attività didattica programmata/prevista****Insegnamenti previsti (distinti da quelli impartiti in insegnamenti relativi ai corsi di studio di primo e secondo livello).**

n.	Denominazione dell'insegnamento	Numero di ore totali sull'intero ciclo	Distribuzione durante il ciclo di dottorato (anni in cui l'insegnamento è attivo)	Descrizione del corso
1.	Biostatistics - basic	20	primo anno	The course introduces the basic principles and methods of biostatistics, with an emphasis on critical thinking, analytical skills, and application to clinical practice and research. The Lab sessions will provide a comprehensive introduction to Stata software, covering Stata's data management, graphics, data analysis, and statistical modeling capabilities.
2.	Biostatistics - Advanced	20	secondo anno	The seminar will introduce to regression analysis, a technique to assess the relationship between an outcome variable and one or more risk factors or confounding variables, and to survival analysis, a statistical technique to analyze time-to-event outcome variables. Emphasis will be given in critical thinking, analytical skills, and application to research.
3.	Revisioni sistematiche della letteratura e meta-analisi	20	primo anno	Il corso ha lo scopo di fornire ai partecipanti le nozioni per condurre una revisione sistematica di studi di efficacia per effettuare la sintesi dei dati attraverso le tecniche meta-analitiche. Il corso è incentrato sull'utilizzo di metodi rigorosi e condivisi a livello internazionale e descriverà in dettaglio la metodologia di produzione delle revisioni sistematiche: la definizione degli obiettivi e dei criteri di inclusione degli studi, la stesura di un protocollo, la conduzione della ricerca bibliografica e la selezione degli studi che rispondono al quesito della revisione; la modalità per la estrazione dei dati la valutazione del rischio di bias degli studi e la sintesi (qualitativa e quantitativa, ovvero la meta-analisi) dei risultati, la valutazione della qualità delle evidenze secondo l'approccio GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). Inoltre sarà spiegato il funzionamento del software RevMan, utilizzato per le revisioni Cochrane e del Software GradePro per la produzione delle tabelle per valutare la qualità delle evidenze (Summary of Findings).
4.	Open science: la scienza fatta bene	12	primo anno	Il sistema della comunicazione scientifica incontra da anni serie difficoltà legate alla accessibilità, alla trasparenza dei processi e alla riproducibilità dei risultati. Open science, come modalità di conduzione della ricerca in grado di garantire i principi di riproducibilità, accessibilità e trasparenza delle ricerche finanziate con fondi pubblici (e non solo), sembra essere la strada corretta da intraprendere. I seminari previsti mirano ad illustrare ai partecipanti le diverse dimensioni di realizzazione della scienza aperta, gli strumenti e le pratiche a disposizione degli studiosi, i vantaggi e gli svantaggi delle diverse scelte che possono essere operate (ad esempio nella scelta delle modalità di Open Access).
5.	Presentation Skills	20	primo anno	Il corso è organizzato in due parti. Prima parte: Creazione di presentazioni. Scegliere e organizzare i contenuti di una presentazione. Concentrarsi sugli obiettivi. Prestare attenzione al pubblico. Progettazione delle diapositive. Preparazione di mini-presentazioni da parte degli studenti con feedback e discussione. Seconda parte: Public Speaking. Strumenti vocali e acquisizione della consapevolezza vocale. Analisi e uso della varietà vocale. Relazione tra oratore, pubblico e testo. Importanza della prossemica e del contatto visivo. Consapevolezza del pubblico. Analisi dello spazio d'azione.
6.	Elements of Data Science in biomedical research: the future is now	9	primo anno	Il modulo intende fornire definizioni, elementi introduttivi ed esempi di applicazioni in ricerca biomedica di approcci computazionali utilizzati in alcuni settori del campo della "Data science", dedicando attenzione particolare a quelli basati su reti neurali e introducendo i più diffusi approcci di "machine learning". Le lezioni introduttive sui tre temi sono seguite da seminari specifici per illustrare l'uso di questi approcci, genericamente definiti di Intelligenza Artificiale, in analisi di immagine in biologia, nello sviluppo di composti farmacologicamente attivi e negli strumenti di allerta rapida infettivologica, per contribuire alla formazione di competenze trasversali ai diversi curricula del corso di dottorato.
7.	Data for action: operational research in public health	15	secondo anno	Il modulo intende fornire: 1) elementi nella disciplina dell'epidemiologia e dei parametri statistici e matematici essenziali per monitorare epidemie e pandemie, 2) elementi di entomologia medica applicata alla sorveglianza di malattie infettive trasmesse da vettori a potenziale epidemico 3) elementi di genomica (inclusi tool applicativi e interpretativi) e meta-genomica applicata allo studio di patogeni emergenti a potenziale pandemico ed epidemico. Il modulo, a partire da queste basi, esplorerà con esempi pratici, come dati raccolti e analizzati da vari punti di vista possano essere utilizzati per fornire evidenze utili a formulare politiche di intervento in sanità pubblica.
8.	Public health applications of epidemiological models	12	secondo anno	The spread of infectious diseases is the outcome of the interaction between multiple processes such as social contacts, population immunological dynamics, demography or eco-environmental conditions. Data collected to monitor infectious diseases are often incomplete and subject to multiple sources of biases. Mathematical approaches can help make sense of complexity, uncertainty and missing information, thereby supporting decision makers in understanding outbreak dynamics, prioritizing resources and assessing the effectiveness of interventions. This cycle of seminars will showcase successful applications of epidemiological models for public health purposes, using a variety of data sources. The module does not require prior knowledge of mathematical concepts.
9.	Patogenesi microbica	20	primo anno	Il corso ha l'obiettivo di fornire conoscenze microbiologiche di base volte ad integrare la formazione individuale degli studenti, e al contempo di approfondire gli aspetti più specifici ed innovativi dei meccanismi microbiologici biomolecolari, immunologici ed evolutivi associati allo sviluppo di malattie infettive nell'uomo. Particolare rilievo è dato alla trattazione delle modalità di sviluppo e diffusione della farmacoresistenza, con un focus specifico sugli aspetti di ricerca di base, surveillance, diagnostica innovativa e trattamento personalizzato che oggi caratterizzano questa emergenza sanitaria di rilevanza globale.
10.	From Microbiome to microbe: applications in the prognostic, diagnostic and therapeutic fields.	4	secondo anno	The course will address the topic of the microbiome/microbiota to understand how the acquired knowledge can find applications in the prognostic, diagnostic and therapeutic fields.*****

n.	Denominazione dell'insegnamento	Numero di ore totali sull'intero ciclo	Distribuzione durante il ciclo di dottorato (anni in cui l'insegnamento è attivo)	Descrizione del corso
11.	Parassitosi umane e zoonotiche	20	primo anno	La tematica riguarderà le malattie parassitarie nell'uomo e nell'animale con un focus su quelle di interesse zoonosico e trasmesse da vettori quali flebotomi e zecche. Il modulo intende fornire, attraverso un approccio multidisciplinare, informazioni sull'epidemiologia, sulla diagnosi, sulla clinica e sulla prevenzione e gestione delle suddette malattie.
12.	Entomologia sanitaria e malattie umane e zoonotiche a trasmissione vettoriale	24	secondo anno	Il corso si propone di fornire le basi necessarie per comprendere i fattori che condizionano l'epidemiologia delle principali malattie a trasmissione vettoriale e la biologia dei principali artropodi vettori in Europa e a livello globale.
13.	Intermolecular and Surface Forces of Biomaterials	8	secondo anno	Qualitative and Quantitative description of intra- and intermolecular forces; Colloids and interparticle potentials. Molecule-surface and Protein-surface interactions; Biocompatibility: Protein-Biomaterial interactions. Introduction to Molecular Modelling.

Riepilogo automatico insegnamenti previsti nell'iter formativo

Totale ore medie annue: 68 (valore ottenuto dalla somma del Numero di ore totali sull'intero ciclo di tutti gli insegnamenti diviso la durata del corso)

Numero insegnamenti: 13

Di cui è prevista verifica finale: 7

Altre attività didattiche (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare).

n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Eventuale curriculum di riferimento
1.	Attività presso Infrastrutture di ricerca	I candidati svolgeranno parte delle loro attività formative all'interno della rete degli enti e delle infrastrutture di ricerca convenzionati nelle rete INF-ACT, che cooperano direttamente alla costituzione dell'offerta didattica e ai percorsi formativi del programma dottorale.	
2.	Gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali	Il corso si propone di impartire conoscenze specifiche su come scrivere proposte di sovvenzione di successo. Il corso sarà suddiviso in una parte teorica e una pratica. Nella parte teorica verranno illustrati i più comuni template per grant proposal, come quelli per ERC o per le sovvenzioni ministeriali (PRIN, Ministero della Salute). Particolare attenzione verrà data alla creazione di budget solidi. Nella parte pratica, si svolgeranno esercizi di scrittura. Gli studenti sceglieranno un ente o agenzia di finanziamento per la simulazione e impareranno a scrivere una proposta di progetto sia dal punto di vista scientifico che economico, coerente con il bando. Gli studenti impareranno ad allineare la proposta di sovvenzione ai requisiti e agli obiettivi del bando. Impareranno, inoltre, scrivere una proposta di sovvenzione che sia informativa, efficace e coinvolgente.	
3.	Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca	L'obiettivo del corso è fornire ai partecipanti una panoramica dei principi fondamentali della proprietà intellettuale e della sua importanza per i processi di ricerca, sviluppo e innovazione della proprietà intellettuale e della sua importanza per i processi di ricerca, sviluppo e innovazione, sia in ambito accademico che in ambienti scientifici applicati. Un'attenzione particolare sarà rivolta ai brevetti, e alla gestione di informazioni riservate.	
4.	Principi fondamentali di etica, uguaglianza di genere e integrità	L'insegnamento dell'etica della ricerca e della Ricerca e Innovazione Responsabile (RRI) a livello di dottorato nelle università è obbligatorio nella maggior parte dei Paesi europei. La comunicazione e la divulgazione scientifica fanno parte dei compiti dei ricercatori e sono essenziali per il coinvolgimento della cittadinanza nel processo decisionale quando la scienza è coinvolta in politiche e norme. Questo corso sperimentale interdisciplinare in Etica della ricerca, RRI e comunicazione della scienza è rivolto ai dottorandi, seguendo il modello proposto dalla Commissione UE. La metodologia prevede lezioni frontali, discussioni di casi, processi partecipativi e coinvolgimento attivo degli studenti nello sviluppo di ogni lezione. Si svolgeranno anche simulazioni di valutazione etica e di impatto sociale delle procedure di ricerca, di valutazione etica e di interazione con il pubblico per consentire agli studenti di sviluppare competenze pratiche sul campo.	

Come il Dottorato si prefigge di contribuire al progresso della ricerca (SOLO PER I DOTTORATI NAZIONALI).

Macro-obiettivi	Descrizione (max 6.000 caratteri)
Obiettivi specifici del programma nazionale della ricerca (PNR) e relativi piani nazionali	<p>Il Corso di dottorato si inserisce appieno nel contesto del PNR con l'obiettivo finale di investire nello sviluppo di modelli, tecnologie e strumenti che permettano di affrontare le sfide della medicina e della sanità moderne. Nel dettaglio, combinando innovatività e miglioramento delle cure alla persona, con la sostenibilità dei sistemi sanitari e con una visione sempre più olistica della salute umana nelle sue interconnessioni con la società globalizzata, il mondo animale e l'ambiente, gli obiettivi tematici del PNR direttamente ripresi dal progetto INF-ACT e dal corso di Dottorato sono:</p> <p>i) sviluppare e promuovere l'approccio "One Health", anche in riferimento alla capacità di monitoraggio dell'interfaccia uomo-animale-ambiente;</p> <p>ii) promuovere programmi di prevenzione e controllo, e di sanità pubblica e veterinaria estensivi;</p> <p>iii) migliorare il profilo di sicurezza dei farmaci attraverso lo sviluppo di "drug targeting", capacità di consegnare in modo selettivo e quantitativo un farmaco nel sito d'azione indipendentemente dal compartimento e dal metodo di somministrazione;</p> <p>iv) migliorare la capacità di risposta alle emergenze sanitarie naturali e indotte (bioterrorismo). Tra gli obiettivi di contesto e strutturali-organizzativi, invece, l'impegno del corso è:</p> <p>a) nel promuovere un sempre maggior coordinamento e dialogo tra ricercatori base, ricerca sanitaria traslazionale e clinica, società civile, pazienti, industria e altri stakeholder interessati alla salute pubblica;</p> <p>b) nello sviluppare un approccio di medicina circolare che consenta una maggior diffusione dell'innovazione generata dalla ricerca in ambito clinico, terapeutico ed organizzativo tra le diverse unità di produzione del SSN.</p> <p>Tra i programmi specifici che vengono direttamente implementati dal progetto sicuramente ha un ruolo centrale il programma "One-Health" Impact Evaluation, con il fine di sviluppare</p>

	Macro-obiettivi	Descrizione (max 6.000 caratteri)
		approcci e metodologie di valutazione di impatto delle tecnologie per la salute che abbraccino una prospettiva centrata sulla persona ("human-centered") piuttosto che sulla tecnologia stessa e che considerino l'interazione tra tecnologia-persona- animali-alimentazione-ambiente in modo olistico secondo l'approccio "One Health".
Obiettivi specifici delle aree prioritarie del piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Migliorare la resilienza e la capacità di ripresa dell'Italia</i> ✓ <i>Ridurre l'impatto sociale ed economico della pandemia</i> ✓ <i>Sostenere la transizione verde e/o la digital transformation</i> ✓ <i>Sviluppare il potenziale di crescita dell'economia e creare occupazione</i> 	<p>Il corso formerà una comunità di ricercatori in grado di produrre le evidenze necessarie per rispondere alle sfide sanitarie emergenti, in un contesto comune, integrato su scala geografica, multi- e inter-disciplinare. Esso mira a costruire un ecosistema di ricerca che sviluppi e realizzi ambiziosi progetti a supporto del raggiungimento degli obiettivi progettuali INF-ACT e che siano di stimolo per il progresso scientifico e tecnologico del paese, consolidando l'eccellente posizionamento italiano nel panorama internazionale, attraverso un progetto culturale unificante.</p> <p>Nello specifico, il presente progetto di Dottorato, nascendo nel contesto del progetto di Partenariato Esteso PNRR INF-ACT "One Health basic and translational research actions addressing unmet needs on emerging infectious diseases", sul tema delle malattie infettive emergenti e riemergenti con potenziale epidemico/pandemico, nell'ambito del Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza, rappresenta uno strumento strategico centrale per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colmare le lacune nella conoscenza delle caratteristiche biologiche di agenti patogeni altamente diffusivi con un approccio multidisciplinare; - migliorare il livello di conoscenze di base sugli agenti patogeni altamente diffusibili e, nel caso delle malattie trasmesse da vettori (VBD), le caratteristiche degli artropodi vettori; - creare un framework e un'infrastruttura per il monitoraggio sistematico e centralizzato delle caratteristiche genomiche e dell'evoluzione di più agenti patogeni con potenziale epidemico che circolano nell'uomo, negli animali e nell'ambiente; - studiare la circolazione di microrganismi patogeni all'interfaccia uomo-animali (sia domestici che selvatici) e il rischio di spill-over; - definire protocolli condivisi per l'attuazione di misure di monitoraggio e contrasto attraverso l'applicazione di strumenti innovativi; - creare una rete e un'infrastruttura per il monitoraggio centralizzato e sistematico dei marcatori clinici che comprendano la gravità clinica negli adulti e nei bambini, le risposte immunitarie e le differenze di genere; - superare i limiti delle procedure di sviluppo preclinico/clinico e della produzione di nuovi farmaci con nuove soluzioni tecnologiche; - creare reti di competenze e risorse multidisciplinari efficaci; - sviluppare strumenti che ottimizzano l'uso di dati provenienti da fonti multiple per l'allerta precoce di One Health, la valutazione dei rischi e la definizione delle priorità per la salute pubblica, al fine di migliorare la preparazione complessiva del Paese nei confronti di potenziali malattie emergenti <p>Tutti questi obiettivi specifici si rifanno alle Missioni e agli obiettivi strategici individuati dal PNRR, tra cui migliorare la resilienza e la capacità di ripresa dell'Italia, ridurre l'impatto sociale ed economico della pandemia, sostenere la transizione verde e la trasformazione digitale e sviluppare il potenziale di crescita dell'economia e creare occupazione, esplicitamente richiamati nelle Missioni 2, 4 e 6, e di cui il progetto INF-ACT rappresenta una delle articolazioni.</p>
Percorsi innovativi per la pubblica amministrazione o il patrimonio culturale compresi tra gli obiettivi del PNRR		Il corso ambisce a formare profili di elevata competenza scientifica e di ricerca che possano essere messi a servizio anche delle necessità della Pubblica amministrazione nelle sue diverse articolazioni.
Modalità per assicurare ai dottorandi l'effettiva condivisione delle attività formative e di ricerca, nonché le modalità di regolazione delle forme di sostegno finanziario, di scambio e di mobilità dei docenti e dei dottorandi e la previsione di eventuali forme di co-tutela		<p>La convenzione tra l'Università degli Studi di Pavia (sede amministrativa del Dottorato) e tutte le altre Università e i centri di ricerca coinvolti prevede che gli enti convenzionati si impegnino ad attuare il progetto formativo e di ricerca che hanno contribuito a formulare. Ciascuna Università ed ente partecipante è sede primaria delle attività di ricerca e formazione degli studenti e delle studentesse assegnatari/e delle borse finanziate o cofinanziate. A tali studenti e studentesse l'Università degli Studi di Pavia e ciascuna delle altre Università partecipanti rilasciano congiuntamente il titolo accademico di Dottore di Ricerca. Il diploma riporterà i loghi delle due Università e sarà firmato, congiuntamente, dai rispettivi Rettori.</p> <p>La convenzione prevede, inoltre, che le parti si impegnino congiuntamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire insieme ai supervisori le attività didattiche-disciplinari e di tipo laboratoriale, la loro organizzazione e la sede di svolgimento per gli studenti di dottorato; - svolgere attività di formazione e supervisione degli studenti con riferimento alle tematiche di interesse del Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale One Health approaches to infectious diseases and life science research; - mettere a disposizione specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca degli studenti e delle studentesse, ivi inclusi, in connessione con le specifiche caratteristiche del corso di dottorato, laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario, banche dati, e, in generale, le risorse necessarie a svolgere l'attività di ricerca; - prevedere attività di formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare, di perfezionamento linguistico e informatico, nonché attività nel campo della didattica, della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei ed internazionali, della valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca e dei principi fondamentali di etica e integrità; - erogare le borse di studio agli studenti e alle studentesse di dottorato, incrementate del 50% per un periodo pari a 6 mesi di soggiorno all'estero; il periodo può essere aumentato, fino ad un massimo di 12 mesi, con copertura dei costi a carico della sede ospitante, previa verifica dei fondi disponibili; - assegnare a ciascuno studente o ciascuna studentessa un supervisore e uno o più co-supervisori, di cui almeno uno di provenienza accademica; - rendere accessibili agli studenti e alle studentesse le risorse (laboratori, uffici, personale, attrezzature) a disposizione, utili e necessarie allo svolgimento delle attività di formazione e ricerca. <p>Il Dottorato si prefigge di contribuire al rafforzamento delle relazioni transnazionali e internazionali nel campo della ricerca, anche tramite forme di co-tutela, e assicurare, coerentemente con il progetto di ricerca sviluppato dal dottorando, periodi di mobilità all'estero di durata congrua rispetto al progetto dottorale.</p> <p>Nell'ambito del Dottorato sono previsti progetti in co-tutela a livello internazionale e/o in collaborazione con aziende.</p>

5. Posti, borse e budget per la ricerca**Posti, borse e budget per la ricerca**

	Descrizione	Posti	
A - Posti banditi (incluse le borse PNRR)	1. Posti banditi con borsa	N. 41	
	2. Posti coperti da assegni di ricerca		
	3. Posti coperti da contratti di apprendistato		
	Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)	N. 41	
	4. Eventuali posti senza borsa		
B - Posti con borsa riservati a laureati in università estere			
C - Posti riservati a borsisti di Stati esteri			
D - Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale			
E - Nel caso di dottorato industriale, posti riservati a dipendenti delle imprese o a dipendenti degli enti convenzionati impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento dello stipendio)			
F - Posti senza borsa riservati a laureati in Università estere			
(G) TOTALE = A + B + C + D + E + F		N. 41	
(H) DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F		N. 41	
Importo di ogni posto con borsa (importo annuale al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	(1) Euro: 16.243,00	Totale Euro: (1) x (H-D) x n. anni del corso	€ 1.997.889
Budget pro-capite annuo per ogni posto con e senza borsa per attività di ricerca in Italia e all'Estero coerenti con il progetto di ricerca (in termini % rispetto al valore annuale della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	(min 10% importo borsa; min 20% per dottorati nazionali): %20,00 (2) Euro: 3.248,6	Totale Euro: (2) x (G-D) x n. anni del corso	€ 399.577,8
Importo aggiuntivo per mese di soggiorno di ricerca all'estero per ogni posto con e senza borsa (in termini % rispetto al valore mensile della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	(MIN 50% importo borsa mensile): %50,00 Mesi (max 12, ovvero 18 per i dottorati co-tutela o con università estere): 12,00 (3) Euro: 8.121,5	Totale Euro: (3)x(G-D)	€ 332.981,5
BUDGET complessivo del corso di dottorato			€ 2.730.448,3

(2): (importo borsa annuale * % importo borsa mensile)

(3): (% importo borsa mensile * (importo borsa annuale/12) * mesi estero)

Fonti di copertura del budget del corso di dottorato (incluse le borse)

FONTE	Importo (€)	% Copertura	Descrizione Tipologia (max 200 caratteri)
Fondi ateneo (in caso di forma associata il capofila)	251.620,00	9.22	Fondi destinati da Bilancio di Ateneo a borse di dottorato, alla copertura del 10%
Fondi MUR	347.746,60	12.74	Finanziamenti ministeriali per le borse di dottorato, nonché per la quota 10% di cui al DM 226/2021
di cui eventuali fondi PNRR	180.000,00		Finanziamento 3 borse di dottorato DM 118
Fondi di altri Ministeri o altri soggetti pubblici/privati		0	
di cui eventuali fondi PNRR			
Fondi da bandi competitivi a livello nazionale o internazionale		0	
Finanziamenti degli altri soggetti che partecipano alla convenzione/consorzio (nel caso di dottorati in forma associata)	2.131.082,60	78.05	Finanziamenti da Università e enti consorziati
Altro		0	
Totale	2730449.2		

Soggiorni di ricerca

		Periodo medio previsto (in mesi per studente):	periodo minimo previsto (facoltativo)	periodo massimo previsto (facoltativo)
Soggiorni di ricerca (ITALIA - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI	mesi 6		mesi: 12
Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle	SI	mesi 6		mesi: 12

		Periodo medio previsto (in mesi per studente):	periodo minimo previsto (facoltativo)	periodo massimo previsto (facoltativo)
istituzioni coinvolte)				
Soggiorni di ricerca (ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI	mesi 6		mesi: 12

Note**6. Strutture operative e scientifiche****Strutture operative e scientifiche**

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)	
Attrezzature e/o Laboratori	Tutti gli Atenei, gli Enti e le Infrastrutture di ricerca convenzionati mettono a disposizione dei dottorandi e degli obiettivi del corso le dotazioni strumentali, laboratoristiche, cliniche e di ricerca di cui dispongono, realizzando una rete strumentale e di competenze estesa su tutto il territorio nazionale, comprendente eccellenze di livello internazionale.	
Patrimonio librario	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	Tutti gli Atenei, gli Enti e le Infrastrutture di ricerca convenzionati mettono a disposizione dei dottorandi e degli obiettivi del corso il patrimonio librario e di riviste scientifiche, comprendente i sistemi bibliotecari delle istituzioni partner focalizzati sulle tematiche life science. Sono garantite aule per la consultazione dedicate agli studenti.
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	I sistema bibliotecario degli Atenei, degli Enti e delle Infrastrutture di ricerca convenzionati sottoscrivono abbonamenti a oltre 10.000 riviste digitali, e i full-text degli articoli possono essere consultati dagli affiliati, attraverso i servizi proxy. Sono altresì assicurati l'accesso al consorzio Bibliosan tramite gli IRCCS e gli altri Enti di ricerca convenzionati e la copertura tramite i transformative agreement per le pubblicazioni Open Access.
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	Tutte le principali banche dati di riferimento (Scopus, WoS, Mediline, Cochrane, Uptodate, Embase, PsycInfo) sono disponibili attraverso i sistemi bibliotecari degli Atenei e accessibili agli affiliati. Ulteriori banche dati e specifiche repository di testi sono disponibili tramite la rete Bibliosan degli IRCCS e degli Enti di ricerca convenzionati.
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	Gli Atenei, gli Enti e le Infrastrutture di ricerca garantiscono l'accesso a software per analisi statistica dei dati (Stata, R, Jasp) per i dottorandi. Gli specifici laboratori delle strutture e dei centri di ricerca convenzionati condividono le loro dotazioni software per i fini del corso e dei progetti con gli affiliati.
	Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	Gli Atenei, gli Enti e le Infrastrutture di ricerca garantiscono ai dottorandi l'accesso al web via cavo o wifi e a numerosi software base quali Microsoft Office, Matlab, ecc. Viene altresì assicurato un profilo e indirizzo mail istituzionale e, ove previsto, una dotazione hardware di base.
Altro		

Note**7. Requisiti e modalità di ammissione****Requisiti richiesti per l'ammissione**

Tutte le lauree magistrali: SI, Tutte

se non tutte, indicare quali:

Altri requisiti per studenti stranieri: (max 500 caratteri):
Il titolo accademico conseguito all'estero deve essere dichiarato equipollente dal Collegio dei docenti a un titolo italiano idoneo all'ammissione al corso di dottorato.

Eventuali note

Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

- Titoli
 Prova orale
 Lingua

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione è diversa da quella dei candidati laureati in Italia?

NO

se SI specificare:

Attività dei dottorandi

È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di tutorato	SI	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	SI	Ore previste: 40

E' previsto che i dottorandi svolgano attività di terza missione?	SI	Ore previste: 10
--	----	------------------

Note

Chiusura proposta e trasmissione: 05/06/2023