







Oggetto: Concorso pubblico per l'ammissione ai corsi di

dottorato di ricerca - 38° ciclo - terza parte - anno

accademico 2022/23

IL RETTORE

Vista la <u>Legge 3 luglio 1998, n. 210, art. 4;</u>

Vista la <u>Legge 30 dicembre 2010, n. 240, art. 19</u>;

Visto il DM 14 dicembre 2021, n. 226;

Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Pavia;

Visto il Regolamento in materia di dottorato di ricerca dell'Università degli Studi

di Pavia, emanato con DR n. 900 dell'11 aprile 2022, e successive

modificazioni e integrazioni;

Visto il DM 23 febbraio 2022, n. 247;

Vista la delibera del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Pavia in

data 21 marzo 2022;

Vista la delibera del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di

Pavia in data 29 marzo 2022;

Ritenuto di dover provvedere all'emanazione del bando relativo all'indizione di

pubblici concorsi per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca – 38° ciclo – terza parte – con sede amministrativa presso l'Università degli

Studi di Pavia

DECRETA









Art. 1 Attivazione

1. Sono indette presso l'Università degli Studi di Pavia selezioni comparative per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca – 38° ciclo – terza parte, anno accademico 2022/23, di seguito elencati in base alle macroaree di afferenza:

	MACROAREA DI SCIENZE E TECNOLOGIE					
1	COMPUTATIONAL MATHEMATICS AND DECISION SCIENCES					
2	FISICA					
3	INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA ED ELETTRICA					
4	SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE E INNOVAZIONE INDUSTRIALE					
5	SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE					
MACROAREA DI SCIENZE DELLA VITA						
6	GENETICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE					
7	PSYCHOLOGY, NEUROSCIENCE AND DATA SCIENCE					
8	SCIENZE BIOMEDICHE					
9	TRANSLATIONAL MEDICINE					

2. L'Allegato 1 costituisce parte integrante del presente bando. In esso, per ciascun corso di dottorato, sono indicati: la sede, il coordinatore, le tematiche di ricerca, i posti disponibili, le borse di studio, le altre forme di sostegno finanziario, la denominazione dei soggetti convenzionati/consorziati e l'eventuale rilascio di titolo doppio o congiunto, le modalità di ammissione e i titoli valutati, il calendario delle prove concorsuali e i









curricula, se previsti. I corsi di dottorato hanno durata triennale, con inizio al 1° febbraio 2023.

- 3. Il numero dei posti indicati nelle schede di ciascun corso potrà subire variazioni in funzione di ulteriori finanziamenti assegnati dopo l'emanazione del bando, fermo restando il termine per la presentazione delle domande di ammissione.
- 4. I finanziamenti provenienti da enti esterni sono assegnati fatto salvo il buon fine della convenzione tra l'Ateneo e l'ente esterno interessato. I finanziamenti da fondi PNRR sono assegnati fatta salva la pubblicazione dei decreti di assegnazione da parte del Ministero dell'Università e della Ricerca.
- 5. <u>Il presente bando ha valore di notifica a tutti gli effetti</u>. Eventuali modifiche, aggiornamenti o integrazioni al suo contenuto saranno resi noti, <u>in via esclusiva</u>, con la pubblicazione sul sito internet: http://phd.unipv.it/.
- 6. La presentazione della domanda di ammissione di cui all'art. 5 implica l'accettazione da parte del candidato delle norme contenute nel presente bando. Il mancato rispetto di tali norme comporta l'esclusione dal concorso.

Art. 2 Requisiti di ammissione

- 1. Possono presentare domanda di partecipazione al concorso di ammissione ai corsi di dottorato di ricerca 38° ciclo terza parte, senza limitazione di età e cittadinanza, salvo diversamente specificato nelle schede all'Allegato 1:
 - coloro che sono in possesso del diploma di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o del diploma di laurea specialistica/magistrale o di titolo accademico di secondo livello rilasciato dalle istituzioni facenti parte del comparto AFAM (Alta Formazione Artistica e Musicale);
 - coloro che sono in possesso di titolo accademico conseguito all'estero riconosciuto idoneo per la partecipazione al concorso dalla commissione esaminatrice. Il titolo accademico conseguito all'estero deve essere comparabile per durata, livello e campo disciplinare a un titolo accademico italiano di secondo livello. Durante la procedura di iscrizione al concorso i candidati, al fine del riconoscimento di idoneità del titolo conseguito all'estero, dovranno allegare tramite upload, oltre ai titoli richiesti per il corso prescelto:
 - autocertificazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000 e successive modificazioni, di tutti i titoli universitari conseguiti, con l'elenco degli esami sostenuti, la









relativa valutazione e la durata legale del corso, <u>se cittadini italiani e</u> comunitari;

- certificati in italiano o in inglese dei titoli universitari conseguiti, con l'elenco degli esami sostenuti, la relativa valutazione e la durata legale del corso, se cittadini extra-comunitari. I certificati in lingua diversa dall'italiano o dall'inglese dovranno essere accompagnati da traduzione asseverata in una di tali lingue;
- ogni altra documentazione ritenuta utile a valutare l'ammissibilità del titolo posseduto per la partecipazione al concorso (es. Diploma Supplement, Dichiarazione di Valore in Loco etc.).

Al candidato potrà essere richiesto in qualsiasi momento di integrare la documentazione presentata, ai fini di verificare l'ammissibilità del titolo posseduto.

- coloro che conseguiranno il diploma di laurea specialistica/magistrale o idoneo titolo accademico estero entro il 28 febbraio 2023. Il mancato conseguimento del titolo entro la data di iscrizione al corso di dottorato comporta la decadenza dall'eventuale beneficio assegnato. Qualora il candidato risultasse vincitore, sarà ammesso "con riserva" e dovrà presentare, entro la data di iscrizione al corso di dottorato, via e-mail a concorso-dottorati@unipv.it la seguente documentazione:
 - se il titolo è conseguito in Italia: un'autocertificazione relativa al conseguimento del titolo, il cui modello sarà disponibile alla pagina http://phd.unipv.it/bando-38-ter/, con allegata copia di valido documento di identità;
 - se il titolo è conseguito all'estero:
 - se cittadino italiano o comunitario: un'autocertificazione relativa al conseguimento del titolo, il cui modello sarà disponibile al sito http://phd.unipv.it/bando-38-ter, con allegata copia di valido documento di identità;
 - <u>se cittadino extracomunitario:</u> un certificato in italiano o in inglese di conseguimento del titolo. I certificati in lingua diversa dall'italiano o dall'inglese dovranno essere accompagnati da traduzione asseverata in una di tali lingue.









Posti aggiuntivi riservati in cotutela con impresa, istituti o centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione e posti aggiuntivi per contratti di apprendistato di alta formazione

- 1. Dipendenti di imprese, istituti o centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione possono essere inseriti, mantenendo posto di lavoro e stipendio, in un percorso di dottorato i cui obiettivi formativi e attività di ricerca sono stabiliti di comune accordo, tramite convenzione, dall'impresa, istituto o centro di ricerca pubblico e dall'Università. Alla selezione per l'attribuzione dello specifico posto potrà partecipare un rappresentante dell'impresa. La Commissione approfondirà, al termine del colloquio, anche i temi della ricerca proposta dal soggetto esterno. I candidati, superate le prove, sono collocati in apposita graduatoria di merito. Le convenzioni che disciplinano i percorsi devono essere concordate entro la scadenza indicata dal servizio competente e stabiliscono, tra l'altro, sia le modalità di svolgimento delle attività di ricerca presso l'impresa, istituto o centro di ricerca pubblico, sia la ripartizione dell'impegno complessivo del dipendente.
- 2. Qualora sussistano i presupposti, è prevista la possibilità di attivare posti di dottorato coperti da contratti di apprendistato di alta formazione con imprese. Tale tipologia di contratto consente a laureati fino a 29 anni di seguire un percorso di dottorato ed essere contemporaneamente assunti da un'impresa. I candidati, superate le prove, sono collocati in apposita graduatoria di merito. Alla selezione per l'attribuzione dello specifico posto potrà partecipare un rappresentante dell'impresa. La Commissione approfondirà, al termine del colloquio, anche i temi della ricerca proposta dal soggetto esterno. L'attivazione del posto sarà subordinata all'individuazione da parte dell'impresa di un profilo rispondente alle proprie esigenze e alla sottoscrizione, entro la scadenza indicata dal servizio competente, di apposita convenzione che stabilisca, tra l'altro, le modalità di svolgimento delle attività di ricerca presso l'impresa, istituto o centro di ricerca pubblico e la ripartizione dell'impegno complessivo del dipendente.
- I candidati interessati ai suddetti posti devono, all'atto della compilazione della domanda, selezionare l'apposita categoria amministrativa, se prevista per il corso prescelto.

Art. 4

Posti aggiuntivi riservati a borsisti di Stati esteri, posti aggiuntivi riservati a borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale, posti aggiuntivi con borsa riservati a laureati presso Università estere









- 1. I "Posti aggiuntivi riservati a borsisti di Stati esteri" sono riservati ai candidati titolari, al momento dell'immatricolazione al corso di dottorato, di borsa di studio corrispondente alla durata di un corso di dottorato di ricerca. L'Università degli Studi di Pavia non mette a disposizione borse di dottorato a copertura di tali posti. Le candidature per i "Posti aggiuntivi riservati a borsisti di Stati esteri" e i "Posti aggiuntivi riservati a borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale" saranno soggette a verifica, da parte dell'Amministrazione, della disponibilità del finanziamento di cui il candidato si dichiara titolare. I candidati sono ammessi al dottorato previa la valutazione dei titoli presentati e, se non diversamente previsto nella scheda relativa al corso prescelto, un colloquio, anche in videoconferenza, teso a verificare la preparazione, la capacità e l'attitudine del candidato alla ricerca, nonché la conoscenza della lingua italiana e/o inglese. I candidati devono, all'atto della compilazione della domanda, selezionare l'apposita categoria amministrativa, se prevista per il corso prescelto. La commissione giudicatrice redige appositi verbali e stila distinte graduatorie di merito.
- 2. I "Posti aggiuntivi con borsa riservati a laureati presso Università estere" sono riservati a candidati che abbiano conseguito il titolo accademico di secondo livello presso un'Università estera. L'ammissione al dottorato avviene previa valutazione dei titoli presentati e a seguito di un colloquio da svolgersi anche in videoconferenza. I candidati devono, all'atto della compilazione della domanda, selezionare l'apposita categoria amministrativa, se prevista per il corso prescelto. La commissione giudicatrice redige apposito verbale e stila distinta graduatoria di merito. Nel caso in cui nessun candidato risultasse idoneo per tale posto, la borsa sarà assegnata al candidato idoneo a posti ordinari senza titolarità di borsa, usando come criterio di assegnazione l'ordine di graduatoria.

Art. 5 Domande di partecipazione

 Tutti coloro che intendono concorrere per un posto di dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Pavia devono presentare la domanda di partecipazione, per via telematica, entro il termine perentorio del 22 dicembre 2022, ore 12.00 (CET) utilizzando esclusivamente l'apposita procedura disponibile all'indirizzo http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do (Area Riservata).

Eventuali domande presentate con modalità diverse non saranno prese in considerazione.

È responsabilità del candidato verificare la corretta conclusione della procedura; pertanto, non saranno accettati reclami per eventuali malfunzionamenti del sistema









informatico. I candidati sono invitati a completare la domanda di partecipazione ai concorsi con congruo anticipo rispetto alla data di scadenza.

I candidati dovranno inoltre provvedere al <u>pagamento, entro il 22 dicembre 2022</u> del contributo concorsuale di euro 35,00, pena l'esclusione dal concorso medesimo. Il contributo concorsuale versato non sarà in nessun caso rimborsato. I candidati che concorrono per posti aggiuntivi riservati a borsisti selezionati nell'ambito di specifici programmi di mobilità internazionale sono esonerati dal pagamento del suddetto contributo.

2. L'accesso alla procedura on-line è subordinato alla registrazione all'indirizzo https://studentionline.unipv.it/AddressBook/ABStartProcessoRegAction.do. Pertanto, i candidati, se non sono ancora registrati presso l'Università degli Studi di Pavia, devono selezionare la voce di menù di destra (a scomparsa) REGISTRAZIONE e inserire i dati anagrafici richiesti; ricevute le credenziali dal sistema possono quindi, cliccando la voce di menù LOGIN e inserendo le suddette credenziali, accedere alla propria Area Riservata.

I candidati che sono già registrati presso l'Università degli Studi di Pavia devono invece selezionare direttamente la voce di menù LOGIN e accedere all'Area Riservata utilizzando le credenziali di cui sono già in possesso. Si invitano i candidati ad aggiornare i dati già presenti in anagrafica, in particolare il luogo di residenza e l'indirizzo di posta elettronica cui saranno recapitate tutte le comunicazioni relative al concorso.

A questo punto i candidati devono scegliere nel menù a destra la voce SEGRETERIA, poi, sempre nello stesso menù, TEST DI AMMISSIONE, quindi il concorso di proprio interesse.

Durante la compilazione della domanda i candidati dovranno:

- inserire i dati del proprio titolo di studio, nonché gli estremi di un documento di identità in corso di validità; il medesimo documento dovrà essere allegato tramite upload;
- scegliere il corso e la categoria amministrativa per cui si intende concorrere e la lingua straniera, tra quelle previste nel bando per ciascun corso di dottorato, la cui conoscenza verrà verificata in sede di prova orale;
- scegliere se sostenere la prova orale in videoconferenza, solo se previsto per il corso e la categoria prescelti. Una volta conclusa la domanda, tale scelta non è più modificabile;
- qualora le lettere di referenze siano contemplate tra i titoli valutati per l'ammissione al corso prescelto (Allegato 1), inserire il nome e l'indirizzo email del/i referente/i individuato/i;









 allegare, tramite upload, i titoli previsti nella scheda relativa al corso di dottorato prescelto (Allegato 1) e il documento di identità di cui sono già stati inseriti gli estremi.

I titoli e i documenti devono essere allegati in formato elettronico PDF di dimensione non superiore a 5 MB ciascuno. La denominazione del file deve riportare il cognome del candidato e la tipologia del titolo (es. rossi_curriculumvitae).

I candidati devono dimostrare il possesso dei titoli¹ rilasciati dalla Pubblica Amministrazione mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione (autocertificazione) di cui all'art. 46 del D.P.R. 445/2000, debitamente datata e sottoscritta. L'autocertificazione relativa agli esami sostenuti può essere redatta secondo il fac-simile reperibile al link http://phd.unipv.it/bando-38-ter o, se disponibile, può essere scaricata dal sito dell'Università presso la quale è stato conseguito il titolo; l'autocertificazione deve riportare tutti i dati richiesti nella scheda relativa al corso di dottorato per cui si presenta domanda (v. Allegato 1). I candidati extracomunitari, se in possesso di titoli conseguiti all'estero, non possono avvalersi dell'autocertificazione, ma devono allegare i certificati dei titoli posseduti.

Un'autocertificazione presentata tramite upload, per essere valida e quindi oggetto di valutazione da parte delle commissioni giudicatrici di ammissione ai corsi di dottorato di ricerca, deve essere firmata con una delle seguenti modalità:

- firma digitale (formati riconosciuti dal CAD)
- firma autografa su cartaceo poi scannerizzato

e accompagnata da scansione di un documento di riconoscimento in corso di validità. L'assenza di uno di questi elementi ne inficia la validità.

Non potranno essere oggetto di valutazione da parte delle commissioni giudicatrici di ammissione ai corsi di dottorato di ricerca né autocertificazioni non valide; né certificati, copie di diplomi o diplomi supplement rilasciati da Ente Pubblico. Rappresentano titoli validi le certificazioni rilasciate da Istituzione Privata.

Fatto salvo quanto previsto per il titolo di accesso di cui al precedente art. 2, comma 1, gli ulteriori titoli devono essere conseguiti entro la scadenza del bando di concorso.

¹ Ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e succ. modificazioni, ai cittadini italiani e comunitari è richiesta esclusivamente la presentazione di dichiarazione sostitutiva di certificazione per i seguenti stati e fatti attestati da Pubbliche Amministrazioni:

a) iscrizione in albi, in elenchi tenuti da Pubbliche Amministrazioni;

b) appartenenza a ordini professionali;

c) titolo di studio, esami sostenuti:

d) qualificazione professionale posseduta, titolo di specializzazione, di abilitazione, di formazione, di aggiornamento e di qualificazione scientifica;

e) qualità di studente.









Saranno oggetto di valutazione da parte della Commissione giudicatrice esclusivamente gli specifici titoli previsti per ciascun corso di dottorato come riportato nell'Allegato 1.

Nella domanda di partecipazione al concorso i candidati con disabilità (ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104 e integrata dalla legge 28 gennaio 1999 n. 17) o con Disturbi Specifici dell'Apprendimento - DSA (ai sensi della legge 8 ottobre 2010 n. 170) devono produrre esplicita richiesta riquardo all'ausilio necessario, nonché all'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per lo svolgimento della prova di esame. Si specifica che i candidati con disabilità devono presentare apposita certificazione medica rilasciata dalle competenti Autorità sanitarie mediante le commissioni mediche. I candidati con Disturbi Specifici dell'Apprendimento devono presentare apposita certificazione clinica, rilasciata da non più di tre anni dal Servizio Sanitario Nazionale. Le Regioni nel cui territorio non sia possibile effettuare la diagnosi nell'ambito dei trattamenti specialistici erogati dal Servizio Sanitario Nazionale possono prevedere, nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, che la medesima diagnosi sia effettuata da specialisti o strutture accreditate. La documentazione attestante la disabilità o il Disturbo Specifico dell'Apprendimento deve essere presentata al Centro Servizio di Ateneo Servizio di Assistenza e Integrazione per gli Studenti Disabili e con DSA "SAISD" almeno 15 giorni prima della prova concorsuale con una delle seguenti modalità:

- consegna diretta negli orari di apertura dello sportello (disponibili al link https://saisd.unipv.it/index.php/contatti/);
- invio per email all'indirizzo disabili@unipv.it con scansione dei documenti;
- invio a mezzo fax al n. 0382/984954;
- invio a mezzo posta raccomandata R/R all'indirizzo Centro Servizio di Ateneo Servizio di Assistenza e Integrazione per gli Studenti Disabili e con DSA "SAISD" - P.zza Leonardo Da Vinci 16 – 27100 Pavia.

Sulla base della documentazione pervenuta, il Delegato del Rettore per la Disabilità e le Esigenze Speciali, di concerto con la Commissione di concorso, decide in merito alle modalità e ai tempi aggiuntivi concessi per lo svolgimento delle prove.

Una volta conclusa la domanda, il candidato può, entro la scadenza del bando (22 dicembre 2022, ore 12.00 - CET):

 modificare i dati inseriti in precedenza, che saranno salvati in via definitiva dal sistema solo portando nuovamente a conclusione la domanda. Il candidato avrà cura di ristampare la domanda di partecipazione al concorso in caso vi abbia apportato modifiche;









- aggiungere, eliminare o modificare i documenti allegati (titoli e documento di identità) attraverso il pulsante "inserisci/modifica titoli valutabili";
- aggiungere, eliminare o modificare il nome e l'indirizzo e-mail del/i referente/i individuato/i, qualora le lettere di referenze siano contemplate tra i titoli valutati per la partecipazione al concorso prescelto (Allegato 1), nonché sollecitare all'invio della lettera i referenti già inseriti. Le modifiche saranno salvate in via definitiva dal sistema solo portando nuovamente a conclusione la domanda.

Dopo la scadenza del bando la documentazione e i dati inseriti nella domanda non potranno essere né modificati né integrati.

Qualora gli uffici rilevassero irregolarità o lacune in relazione ai documenti inseriti nel corso della domanda, i candidati interessati riceveranno opportuna notifica via e-mail e avranno la possibilità di regolarizzare la documentazione presentata entro un termine perentorio stabilito dagli uffici.

Al termine della procedura di compilazione, il candidato deve stampare la domanda di partecipazione e provvedere, entro il termine del 22 dicembre 2022, al pagamento del contributo di € 35,00, pena l'esclusione dal concorso. Il contributo deve essere pagato mediante il sistema PagoPA, scegliendo una delle seguenti opzioni:

- pagamento diretto (carte di credito o bonifici attraverso i canali delle banche convenzionate), accedendo alla sezione "Pagamenti" della propria Area Riservata e cliccando sul numero della fattura, quindi sul pulsante "Paga con PagoPA"
- pagamento differito, presso sportelli bancari, sportelli postali, home banking, punti SISAL, Lottomatica, utilizzando l'avviso di pagamento scaricabile dalla sezione "Pagamenti" della propria Area Riservata, cliccando sul numero della fattura e quindi sul pulsante "Stampa avviso per PagoPA".
- 3. La domanda di partecipazione al concorso deve essere conservata e consegnata alla Commissione il giorno della prima prova in presenza (la prova scritta per i concorsi che la prevedono, diversamente la prova orale). I candidati che non sosterranno prove in presenza sono tenuti a inviare la domanda di partecipazione firmata, unitamente a copia di un documento di identità in corso di validità, a concorso-dottorati@unipv.it entro la data stabilita per la prova orale.
- 4. La verifica della validità delle domande, nonché del versamento del contributo di € 35,00 entro il termine previsto, sarà effettuata dall'Amministrazione dopo la scadenza del bando. In caso di invalidità della domanda o di mancato pagamento del contributo nel termine previsto, il candidato sarà escluso dal concorso. Sul sito http://phd.unipv.it/bando-38-ter sarà pubblicato, per ciascun corso, l'elenco dei candidati ammessi alla selezione.









- I candidati che intendano partecipare a più di un concorso di ammissione devono presentare tante domande, corredate dai titoli richiesti, ed effettuare tanti versamenti quanti sono i corsi prescelti.
- 6. Tutti i candidati sono ammessi al concorso con riserva di accertamento dei requisiti previsti dal bando, che sarà effettuato ai sensi dell'art. 43 e dell'art. 71 del D.P.R. 445/2000. L'Amministrazione potrà pertanto disporre in ogni momento l'esclusione dei candidati dalla procedura selettiva. L'Amministrazione provvederà, altresì, d'ufficio ad accertare la veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazione presentate dai candidati: chiunque rilasci dichiarazioni mendaci è punibile ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia ai sensi dell'art. 76 del medesimo D.P.R. 445/2000.

Art. 6 Benefici EdiSU

- 1. I dottorandi, secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 9 aprile 2001, alle stesse condizioni degli altri studenti possono usufruire dei benefici messi a disposizione dall'Ente per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU) dell'Università degli Studi di Pavia.
- 2. I candidati interessati a godere di tali benefici (borsa di studio, alloggi, agevolazioni mensa ecc.) sono invitati a consultare il sito EDiSU Pavia http://www.edisu.pv.it/ in cui saranno resi disponibili gli specifici bandi di concorso con le relative modalità di ammissione. I candidati potranno presentare domanda "sotto condizione" anche prima dell'espletamento del concorso o dell'eventuale iscrizione al corso di dottorato.

Art. 7 Commissioni giudicatrici

- Le commissioni giudicatrici dei concorsi di ammissione ai corsi di dottorato sono nominate dal Rettore nel rispetto del Regolamento in materia di dottorato di ricerca dell'Università degli Studi di Pavia.
- 2. È consentita la partecipazione di uno o più componenti alle procedure di selezione tramite videoconferenza.
- 3. La composizione delle singole commissioni sarà pubblicata, dopo la scadenza del bando, sul sito http://phd.unipv.it/bando-38-ter.

Art. 8 Procedura di selezione









- 1. L'ammissione ai corsi di dottorato avviene previo superamento di una procedura di selezione volta ad accertare la preparazione, la capacità e l'attitudine del candidato alla ricerca. Nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato sono indicate le date e le sedi delle prove, le procedure di selezione e le specifiche adottate per ogni concorso.
- 2. La procedura di selezione può essere di tre tipi:
 - a. Procedura di selezione per titoli ed esami (prova scritta e orale)

La procedura di selezione per titoli ed esami consiste nella valutazione comparativa dei titoli presentati dai candidati e nello svolgimento degli esami di ammissione (prova scritta e orale).

L'esame di ammissione consiste in una prova scritta e in un colloquio, comprensivo di una prova di conoscenza di una lingua straniera scelta tra quelle previste per ciascun corso di dottorato e indicata dal candidato nella domanda di partecipazione al concorso.

Per la valutazione di ciascun candidato, la Commissione giudicatrice dispone di 30 punti per ognuna delle due prove.

La prova scritta consiste nello svolgimento di test, esercizi ed elaborati su argomenti inerenti alle tematiche del dottorato. È ammesso al colloquio il candidato che abbia superato la prova scritta con una votazione non inferiore a 21 punti.

Il colloquio si intende superato se il candidato ottiene una votazione non inferiore a 21 punti.

Se indicato nella scheda relativa al corso prescelto, per i candidati che lo desiderino, è prevista la possibilità di sostenere la prova orale tramite videoconferenza. I candidati interessati dovranno selezionare l'apposita opzione in fase di compilazione della domanda di partecipazione per via telematica http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do

Per la valutazione dei titoli presentati dai candidati la Commissione giudicatrice dispone, se non diversamente riportato nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato, di 10 punti ripartiti così come indicato nella medesima scheda. La valutazione dei titoli è effettuata dopo lo svolgimento della prova scritta e prima che si proceda alla correzione degli elaborati. I risultati della valutazione dei titoli sono resi noti ai candidati prima dello svolgimento del colloquio.

b. Procedura di selezione per titoli e prova orale









Per la valutazione dei titoli presentati dai candidati la Commissione giudicatrice dispone, se non diversamente riportato nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato, di 10 punti, ripartiti così come indicato nella medesima scheda. Per ciascun corso di dottorato può essere prevista, se indicata nella relativa scheda, una soglia minima di accesso alla prova orale. I risultati sono resi noti ai candidati prima dello svolgimento della prova orale con la tempistica e le modalità descritte nella scheda.

La prova orale consiste in un colloquio, comprensivo di una prova di conoscenza di una lingua straniera scelta dal candidato fra quelle indicate per ciascun dottorato. Per la valutazione del colloquio la Commissione dispone di 30 punti. Il colloquio si intende superato se il candidato ha ottenuto almeno 21 punti.

c. Procedura di selezione per soli titoli

Per la valutazione dei titoli presentati dai candidati la Commissione giudicatrice dispone, se non diversamente indicato nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato, di 10 punti ripartiti così come indicato nella medesima scheda. Il candidato entra in graduatoria se ha ottenuto almeno 6/10 punti.

- 3. La Commissione giudicatrice redige appositi verbali. Ciascuna graduatoria finale di merito è formata in ordine decrescente, sommando le votazioni conseguite da ciascun candidato nelle prove d'esame previste dal bando e il punteggio attribuito nella valutazione dei titoli.
- 4. In caso di parità nella graduatoria di merito, per l'assegnazione dei posti con borsa di studio prevale la valutazione della situazione economica determinata ai sensi del D.P.C.M. 9 aprile 2001 e successive modificazioni e integrazioni; per l'assegnazione dei posti senza borsa di studio prevale la minore età.
- 5. Gli atti relativi alla procedura concorsuale sono trasmessi dalla Commissione giudicatrice all'Amministrazione.
- 6. Il calendario delle prove di ammissione, riportato nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato, costituisce notifica agli interessati. Eventuali variazioni di date e di sedi delle prove verranno pubblicate sul sito http://phd.unipv.it/bando-38-ter; gli interessati non riceveranno alcuna altra comunicazione dall'Amministrazione universitaria. A seguito di un eventuale riproporsi di situazioni emergenziali, è facoltà delle Commissioni Giudicatrici di ciascun corso di dottorato, nel rispetto altresì di deliberazioni ministeriali e rettorali, stabilire nuove modalità di ammissione ai corsi di dottorato. In tal caso, ne verrà data comunicazione sul sito http://phd.unipv.it/bando-38-ter, almeno 7 giorni prima rispetto alla data prevista come prima prova in presenza









nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato (di cui all'Allegato 1 del bando di concorso).

- 7. I candidati dovranno esibire, il giorno della prova in presenza, un documento di identità in corso di validità. In sede di riscontro dell'identità personale, sarà richiesto al candidato di firmare la domanda di partecipazione al concorso, che dovrà essere consegnata alla commissione.
- 8. La mancata presentazione alle prove di ammissione sarà considerata come rinuncia al concorso.

Art. 9 Ammissione ai corsi di dottorato

- 1. Il Rettore, con proprio decreto, accerta la regolarità degli atti concorsuali e approva le graduatorie di merito. Sono dichiarati vincitori i candidati utilmente collocati in graduatoria sotto condizione dell'accertamento dei requisiti richiesti per l'ammissione alle prove di esame e al corso di dottorato.
- 2. I candidati sono ammessi ai corsi secondo l'ordine della graduatoria e fino a esaurimento dei posti messi a concorso per ogni corso di dottorato. In corrispondenza di eventuali rinunce degli aventi diritto prima dell'inizio delle attività formative del corso, subentreranno altrettanti candidati secondo l'ordine della graduatoria. In caso di utile collocamento in più graduatorie, il candidato dovrà optare con comunicazione scritta per un solo corso di dottorato.
- Sono inoltre ammessi in sovrannumero, entro l'inizio delle attività formative del corso, eventuali studenti preventivamente selezionati da apposite commissioni, in quanto coinvolti in specifici programmi di mobilità internazionale cui partecipa l'Università degli Studi di Pavia.

Art. 10 Dipendente pubblico

1. Ai dipendenti pubblici ammessi ai corsi di dottorato si applica la normativa vigente in materia di aspettativa o congedo straordinario.

Art. 11 Immatricolazione ai corsi di dottorato









- Le graduatorie di merito saranno rese note mediante pubblicazione all'Albo ufficiale d'Ateneo http://www-5.unipv.it/alboufficiale/, nonché sull'Area Riservata al link http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do. Effettuando il login nell'Area Riservata con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso e selezionando la voce SEGRETERIA e quindi TEST DI AMMISSIONE, i partecipanti al concorso potranno visualizzare la propria collocazione. Non saranno inviate comunicazioni personali: la pubblicazione della graduatoria di merito ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati.
- 2. Contro il provvedimento finale di approvazione della graduatoria generale di merito potrà essere proposto ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla pubblicazione all'Albo ufficiale d'Ateneo, pena l'inoppugnabilità del predetto provvedimento.
- 3. I vincitori dovranno procedere all'immatricolazione seguendo le istruzioni che verranno fornite sul sito http://phd.unipv.it/bando-38-ter.
- 4. I soggetti collocati in posizione utile all'ammissione al dottorato, non ancora in possesso del titolo di studio richiesto, sono ammessi "con riserva". La dichiarazione di conseguimento del titolo dovrà essere trasmessa entro il 28 febbraio 2023 al corso di dottorato, con le modalità di cui all'art. 2, comma 1.
- 5. I candidati in possesso di titolo conseguito al di fuori dell'Unione Europea, se vincitori, dovranno consegnare al Servizio Ricerca e Formazione alla Ricerca UOC Formazione alla Ricerca, entro un congruo termine concordato con l'Amministrazione, certificati legalizzati attestanti il conseguimento del titolo e gli esami sostenuti con relativa valutazione, nonché la "Dichiarazione di valore in loco" in originale, rilasciata dalla rappresentanza diplomatico-consolare italiana del Paese al cui ordinamento appartiene l'istituzione che ha rilasciato il titolo. I documenti in lingua diversa dall'italiano o dall'inglese dovranno essere accompagnati da traduzione asseverata in una di tali lingue. L'Amministrazione si riserva di richiedere ulteriore documentazione se necessaria all'espletamento delle opportune verifiche sul titolo di studio conseguito, nonché di richiedere la "Dichiarazione di valore in loco" anche a coloro che hanno conseguito il titolo in un Paese dell'Unione Europea nel caso in cui sussistano dubbi sulla validità dello stesso.
- 6. I vincitori non comunitari, effettuata l'immatricolazione, dovranno consegnare al Servizio Ricerca e Formazione alla Ricerca UOC Formazione alla Ricerca, entro un congruo termine concordato con l'Amministrazione, copia del permesso di soggiorno o della richiesta presentata alle autorità competenti.
- 7. Il vincitore sarà tenuto al pagamento, tramite l'Avviso di Pagamento generato al termine dell'immatricolazione online, dell'importo di € 156,00.









- 8. Saranno considerati rinunciatari i vincitori con borsa che non effettueranno l'immatricolazione e il pagamento di cui al comma 7 entro il termine perentorio di 5 giorni dal giorno successivo alla pubblicazione on-line (http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do) della graduatoria finale di merito.
 - Saranno considerati rinunciatari i vincitori senza borsa che non effettueranno l'immatricolazione e il pagamento di cui al comma 7 entro il termine perentorio di 7 giorni dal giorno successivo alla pubblicazione on-line (http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do) della graduatoria finale di merito.
- 9. In corrispondenza di eventuali rinunce degli aventi diritto prima dell'inizio delle attività formative del corso, potranno subentrare altrettanti candidati secondo l'ordine della graduatoria. I candidati riceveranno comunicazione in merito tramite e-mail e, se interessati, dovranno effettuare l'immatricolazione e il pagamento di cui al comma 7 entro il termine perentorio di 3 giorni dalla ricezione della comunicazione. Decorso tale termine, il candidato sarà considerato rinunciatario.
- 10. L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni del vincitore. Qualora emerga la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni, il vincitore decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

Art. 12 Borse di studio

- Se non diversamente specificato nella scheda di ciascun corso di dottorato, l'importo annuale della borsa di studio è pari a € 16.243,00, al lordo del contributo previdenziale previsto a carico del borsista. Alle borse di studio per la frequenza dei corsi di dottorato si applicano, in materia fiscale, le disposizioni di cui all'art. 4 della L. 13 agosto 1984, n. 476.
- 2. Il Rettore, con proprio decreto, attribuisce ai vincitori le borse di studio secondo l'ordine definito nella relativa graduatoria e fino alla concorrenza delle borse disponibili.
- 3. Le borse di studio hanno durata annuale e sono rinnovate a condizione che il dottorando sia stato ammesso dal Collegio dei docenti all'anno successivo.
- 4. Il pagamento della borsa di studio viene effettuato in rate mensili posticipate.
- 5. L'importo della borsa è incrementato nella misura massima del 50 per cento, per una durata complessivamente non superiore a dodici mesi, in caso di periodi di svolgimento di attività di ricerca all'estero preventivamente autorizzati dal Collegio dei docenti. Tale durata può essere estesa fino a un tetto massimo complessivo di diciotto









mesi per i dottorati in co-tutela con soggetti esteri o attivati in convenzione con i soggetti riportati all'art. 3 comma 2 del DM 226/2021.

- 6. Le borse di studio non possono essere cumulate con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, fatta eccezione per quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca. La compatibilità di tali borse di studio con la borsa di dottorato è deliberata dal Collegio Docenti.
- 7. Chi abbia usufruito di una borsa di studio per un corso di dottorato, anche parzialmente, non può fruirne una seconda volta.
- 8. A ciascun dottorando con o senza borsa è assicurato annualmente un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero di importo equivalente al 10% della borsa ai sensi dell'art. 9 del D.M. 226/2021.

Art. 13 Obblighi dei dottorandi

 L'ammissione al corso di dottorato comporta un impegno esclusivo e a tempo pieno, ferma restando la possibilità di una disciplina specifica disposta dal Collegio dei docenti per dottorandi di dottorato industriale, dottorandi in cotutela con imprese ed enti e specializzandi di area medica.

Art. 14 Attività didattica dei dottorandi

1. I dottorandi possono svolgere, come parte integrante del progetto formativo, previo nulla osta del Collegio dei docenti e senza incremento dell'importo della borsa di studio, attività di tutorato, anche retribuita, degli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale, nonché, entro il limite di quaranta ore per ciascun anno accademico, attività di didattica integrativa. Gli incarichi di attività didattica integrativa sono attribuiti dal Consiglio di Dipartimento su proposta dei docenti responsabili delle attività per le quali si sono rese necessarie le collaborazioni. I dottorandi di area medica possono partecipare all'attività clinico-assistenziale.

Art. 15 Frequenza congiunta con una scuola di specializzazione









- 1. È consentita la frequenza congiunta con un corso di dottorato di ricerca agli iscritti all'ultimo anno di una scuola di specializzazione di area medica.
- 2. All'anno di frequenza congiunta, segue la frequenza esclusiva al corso di dottorato. Il corso di dottorato, compreso l'anno di frequenza congiunta, dovrà avere complessivamente la durata legale prevista dal corso.
- 3. Gli specializzandi che risultino vincitori del concorso di ammissione al corso di dottorato di ricerca possono richiedere la frequenza congiunta presentando domanda all'Amministrazione universitaria, unitamente alla seguente documentazione:
 - a. nulla osta alla compatibilità della frequenza congiunta, anche in considerazione della distanza tra le sedi, delle attività e dell'impegno previsti dalla scuola di specializzazione e dal corso di dottorato, rilasciato dal Consiglio della Scuola di specializzazione medica;
 - b. curriculum vitae et studiorum e autocertificazione dell'attività di ricerca svolta durante il corso di specializzazione;
 - c. eventuale richiesta di riduzione delle attività dottorali, in funzione della coerenza delle attività di ricerca già svolte nel corso di specializzazione medica con il progetto dottorale.
- 4. L'Amministrazione universitaria trasmette la domanda al Collegio dei docenti del corso di dottorato, che valuta l'eventuale accoglimento della richiesta di frequenza congiunta sulla base della coerenza fra attività di ricerca già svolta e programma di ricerca del corso di dottorato e in considerazione della distanza tra le sedi, delle attività e dell'impegno previsti dalla scuola di specializzazione e dal corso di dottorato. L'eventuale richiesta di riduzione delle attività dottorali è accolta dal Collegio dei docenti del corso di dottorato, previa valutazione positiva della coerenza delle attività di ricerca già svolte nel corso di specializzazione medica con il progetto dottorale. Nel caso in cui la domanda di frequenza congiunta venga accolta, il Collegio dei docenti inoltra il parere positivo all'amministrazione, che procede all'immatricolazione. Nel caso in cui la domanda di frequenza congiunta non venga accolta, l'immatricolazione al corso di dottorato è possibile solo previa rinuncia alla scuola di specializzazione.
- 5. Durante il periodo di frequenza congiunta vi è incompatibilità tra la borsa di dottorato e gli emolumenti, comunque denominati, percepiti in relazione alle attività della scuola di specializzazione.

Art. 16 Incompatibilità

1. Per quanto riquarda eventuali incompatibilità, si rimanda alla normativa vigente.









Art. 17 Osservanza del codice etico

1. I dottorandi sono tenuti ad osservare le disposizioni del Codice Etico dell'Università degli Studi di Pavia consultabile al sito: https://web.unipv.it/ateneo/statuto-regolamenti/.

Art. 18 Esame finale e conseguimento del titolo

- 1. Il titolo di dottore di ricerca ("Dott. Ric." o "Ph.D.") si consegue a seguito della positiva valutazione di una tesi di ricerca che contribuisca all'avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di indagine prescelto dal dottorando. La tesi viene discussa pubblicamente innanzi a una commissione nominata dal Rettore. Se non diversamente indicato nella scheda relativa a ciascun corso di dottorato, il titolo viene rilasciato dal Rettore dell'Università degli Studi di Pavia.
- 2. Il rilascio della certificazione del conseguimento del titolo è subordinato al deposito, da parte dell'interessato, del testo integrale della tesi nell'archivio elettronico di Ateneo. Sarà cura dell'Università effettuare il deposito a norma di legge presso le Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze per la conservazione e la pubblica consultabilità.

Art. 19 Trattamento dei dati personali

- 1. Ai sensi dell'art. 13 Regolamento (UE) 2016/679, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso il Servizio Ricerca e Formazione alla Ricerca dell'Università degli Studi di Pavia e trattati per le finalità di gestione del concorso e dell'eventuale procedimento di gestione della carriera accademica dei vincitori. La comunicazione di tali dati da parte dei candidati è obbligatoria ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dal concorso.
- 2. I dati personali forniti dai candidati saranno comunicati alle strutture amministrative dell'Università degli Studi di Pavia e agli enti direttamente interessati alla posizione giuridica ed economica dei candidati risultati vincitori.
- 3. I candidati godono dei diritti di cui all'art. 13 Regolamento (UE) 2016/679, tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che li riguardano, nonché alcuni diritti complementari, tra cui il diritto di far rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei,









incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi.

Art. 20 Responsabile del procedimento amministrativo

1. Ai sensi della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, il responsabile del procedimento amministrativo per il concorso è la dott.ssa Sofia Baggini, Area Ricerca e Terza Missione. Per informazioni contattare il Servizio Ricerca e Formazione alla Ricerca, UOC Formazione alla Ricerca, Via Ferrata n. 5, Pavia - tel. 0382-985021/4327/5983/5982/5937/5984, e-mail concorso-dottorati@unipv.it.

Art. 21 Norme finali

- 1. Per quanto non esplicitamente specificato nel presente bando si applicano le disposizioni previste dalla normativa vigente in materia e dal "Regolamento in materia di dottorato di ricerca" dell'Università degli Studi di Pavia emanato con D.R. n. 900 dell'11/04/2022.
- 2. Preso atto che il presente bando sarà tradotto in lingua inglese, nel caso di eventuali contestazioni, farà fede unicamente il testo in lingua italiana.

Pavia, data del protocollo

Il Rettore

Francesco Svelto

documento firmato digitalmente









ALLEGATO A

DOTTORATO DI RICERCA IN COMPUTATIONAL MATHEMATICS AND DECISION SCIENCES

SEDE: DIPARTIMENTO DI MATEMATICA "FELICE CASORATI";

COORDINATORE: Prof. LUCA FRANCO PAVARINO;

SEDE CONVENZIONATA: UNIVERSITÀ DELLA SVIZZERA ITALIANA;

Il titolo di dottore di ricerca sarà rilasciato congiuntamente dal Rettore dell'Università degli Studi di Pavia e dal Rettore dell'Università della Svizzera Italiana.

Ai vincitori sarà richiesto un periodo di permanenza presso l'Università della Svizzera Italiana di almeno sei mesi nel corso del triennio.

TEMATICHE DI RICERCA:

Matematica Computazionale, Analisi e Modellistica Matematica: modelli differenziali alle derivate parziali e applicazioni, analisi non lineare e funzionale, modelli e metodi variazionali, calcolo delle variazioni;

Analisi Numerica e Calcolo Scientifico: metodi numerici per la risoluzione di equazioni ordinarie e alle derivate parziali (elementi finiti, spettrali, isogeometrici), approssimazione di dati e funzioni, algebra lineare numerica, calcolo parallelo e distribuito, simulazione numerica:

Ottimizzazione e Ricerca Operativa: metodi di Ottimizzazione, programmazione convessa, intera, quadratica, nonlineare, algoritmi di Ottimizzazione, problemi di controllo;

Biomatematica e Medicina Computazionale: modellistica matematica e numerica in Biologia, Fisiologia, Neuroscienze, Cardiologia computazionale, Epidemiologia;

Fisica Matematica: teorie cinetiche, mezzi granulari, meccanica statistica, equazioni di diffusione, sistemi iperbolici e applicazioni, modellistica socio-economica;

Fisica Computazionale e Biofisica: metodi matematici e informatici nella Fisica delle Particelle Elementari e delle Alte Energie, metodi di Monte Carlo, quantum computing, modelli biofisici e codici Monte Carlo per Radioterapia e Adroterapia;

Statistica Computazionale: Statistica Multivariata e analisi dei dati, Statistica Bayesiana, modelli analitici per i Biq Data, Modelli di Data Science;









Scienze delle Decisioni: modelli per decisioni, scelte con incertezza e rischio, teoria dei giochi;

Machine Learning, Artificial Intelligence, Computational Intelligence: algoritmi di Machine Learning, Statistical Learning, Artificial Neural Networks, Deep Learning; applicazioni alle Neuroscienze, Neuroimaging, Cardiology, Epidemiology.

Una descrizione più dettagliata delle tematiche di ricerca può essere reperita sul sito web del dottorato http://compmat.unipv.it/. Per maggiori dettagli sulle attività di ricerca del Dipartimento di Matematica dell'Università di Pavia si veda il sito http://matematica.unipv.it/, per l'Institute of Computational Sciences dell'USI il sito https://www.ics.usi.ch.

POSTI CON BORSA DI STUDIO: (Categoria 982)	1	n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Matematica (Fondi PNRR Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data and Quantum Computing) finalizzata allo svolgimento della tematica "High Performance Computing and Deep Learning methods for protein evolution and design".
POSTI TOTALI:	1	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale in videoconferenza. I candidati potranno sostenere la prova orale anche in lingua inglese.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese.

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 15 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- a. lettera di intenti in lingua inglese (max. 2000 parole) con il progetto di ricerca che il candidato intende sviluppare, che non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato: fino a punti 3;
- b. esami sostenuti durante il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero, con relativa votazione: fino a punti 4;
- c. lettera di referenze (non più di una) redatta e inoltrata direttamente da docenti dell'Università di provenienza del candidato, o da altri docenti/ricercatori che abbiano seguito il lavoro del candidato. Il candidato in fase di compilazione della domanda deve inserire i dati del referente scelto che, attraverso apposita procedura online, dovrà provvedere a caricare la lettera entro la scadenza del bando. A differenza degli altri titoli, la lettera di referenze non deve essere caricata dal









candidato tramite upload (le lettere caricate dal candidato tramite upload non saranno prese in considerazione dalla Commissione): fino a punti **2**;

- d. sintesi della eventuale tesi di laurea magistrale (max. 1000 parole) se già disponibile, eventuali pubblicazioni scientifiche e preprints. Per quanto riguarda le pubblicazioni e le prepubblicazioni, i candidati possono anche inviare un sunto/abstract e fornire alla commissione un collegamento a un archivio telematico o un DOI (Digital Object Identifier). Saranno valutate esclusivamente le pubblicazioni relative agli ultimi 5 anni dalla data di scadenza del bando e ritenute congruenti con le tematiche di ricerca del corso di dottorato: fino a punti 2;
- e. curriculum vitae: fino a punti 4.

Ad eccezione delle lettere di referenze, i titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2 del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 10/15.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **9 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata.

PROVA ORALE: 16 gennaio 2023. Videoconferenza a partire dalle ore 9.00.

La prova orale si svolgerà in lingua italiana o inglese. Si accerterà e valuterà comunque la buona conoscenza della lingua inglese. Il progetto di ricerca verrà discusso nel corso della prova orale e servirà ad attestare le attitudini del candidato all'attività di ricerca. La prova verterà, oltre che sulla presentazione del progetto di ricerca, sulle tematiche del dottorato.

Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

INFORMAZIONI: http://compmat.unipv.it/

DETERMINAZIONE DELLE AFFERENZE

I dottorandi afferiranno all'Università che finanzia la borsa a loro assegnata. Una volta definita la graduatoria, ai vincitori sarà chiesto di esprimere una preferenza in merito alla propria afferenza. Il Collegio dei Docenti determinerà quindi l'assegnazione delle borse in base alla preferenza espressa dai vincitori, fino a esaurimento delle borse di una delle sedi. Una volta coperte tutte le borse di una delle sedi, ai successivi vincitori con borsa saranno assegnate le borse dell'altra sede, a prescindere dalla preferenza espressa. Il vincitore non titolare di borsa di studio sarà assegnato a una delle due sedi sulla base della preferenza espressa.









DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

SEDE: DIPARTIMENTO DI FISICA;

COORDINATORE: Prof. DANIELA M. REBUZZI

POSTI CON BORSA DI STUDIO: (Categoria 982)	5	n. 1 borsa di studio finanziata dall'Università di Pavia; n. 4 borse di studio finanziate dal Dipartimento di Fisica (titolarità fondi Prof. Marco Liscidini – Fondi Partenariato Esteso in Scienze e Tecnologie Quantistiche), finalizzate allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Studi teorici e/o sperimentali nell'ambito delle scienze e tecnologie quantistiche".
POSTI TOTALI:	5	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale. I candidati potranno sostenere la prova orale anche in lingua inglese.

Per i candidati che lo desiderino è prevista la possibilità di sostenere la prova orale tramite videoconferenza; i candidati interessati dovranno selezionare l'apposita opzione in fase di compilazione della domanda di partecipazione per via telematica http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do.

I titoli presentati devono costituire, in base al giudizio della commissione, una solida base di partenza per la selezione. In seguito, la preparazione dei candidati viene esaminata nel corso di una prova orale, il cui scopo è quello di valutare le abilità e la creatività dello studente, nonché il suo potenziale di successo in un programma di dottorato di ricerca in Fisica.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese;

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- 1. esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero, con relativa votazione: fino a punti 4;
- 2. tesi di laurea magistrale (o equivalente), eventuali pubblicazioni ed esperienze professionali. Si chiede di allegare un riassunto della tesi di max. 2 pagine. Le









eventuali pubblicazioni e altri titoli analoghi dovranno essere allegati integralmente alla domanda on-line: fino a punti **2**;

- 3. progetto di ricerca elaborato dal candidato (max 2 pagine), in lingua italiana o inglese, che non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato: fino a punti 2;
- 4. lettere di referenze (massimo due), redatte e inoltrate direttamente da docenti dell'Università di provenienza del candidato, o da altri docenti/ricercatori che abbiano seguito il lavoro del candidato. Il candidato in fase di compilazione della domanda deve inserire i dati dei referenti scelti che, attraverso apposita procedura online, dovranno provvedere a caricare la lettera entro la scadenza del bando. A differenza degli altri titoli, le lettere di referenze non devono essere caricate dal candidato tramite upload (le lettere caricate dal candidato tramite upload non saranno prese in considerazione dalla Commissione): fino a punti 2.

Ad eccezione delle lettere di referenze, i titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 6/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata. I risultati saranno altresì affissi all'Albo del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia.

PROVA ORALE: 16 gennaio 2023, ore 9.00, presso il Dipartimento di Fisica - Via Bassi, n. 6 - Pavia.

Il colloquio verterà sulle tematiche dei curricula in cui si articola il dottorato e sul progetto di ricerca.

La Commissione Giudicatrice comunicherà ai candidati che ne avessero fatto richiesta data e ora di svolgimento della prova in videoconferenza. Prima del colloquio, ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

NOTE: I candidati devono esprimere il loro interesse per una tematica di ricerca prima dell'inizio del colloquio. La Commissione approfondirà anche i temi della ricerca finalizzata e stilerà distinte graduatorie di merito.

INFORMAZIONI: http://www-2.unipv.it/dottorati/scienzeetecnologie/fisica/index.php

Sono previsti i seguenti curricula:

a) Fisica delle interazioni fondamentali;









- b) Fisica della materia;
- c) Fisica interdisciplinare e applicata.

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA ELETTRONICA, INFORMATICA ED ELETTRICA

SEDE: DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE;

COORDINATORE: Prof. ILARIA CRISTIANI;

Il Dottorato di Ricerca prevede tre curricula, fra cui un curriculum internazionale in cooperazione con Lodz University of Technology, Polonia.

POSTI CON BORSA DI STUDIO (Cat. 982)	1	n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione (Progetto NODES Ecosistemi dell'Innovazione - Spoke 6 Fondi PNRR Missione 4 - Componente 2), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Dalla Ricerca all'Impresa"
POSTI TOTALI:	1	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale in videoconferenza. I candidati potranno sostenere la prova orale anche in lingua inglese.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese.

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- a. voti di laurea conseguiti nel corso di laurea triennale e nel corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero; in assenza del conseguimento del titolo di laurea specialistica/magistrale si terrà conto delle votazioni conseguite negli esami sostenuti nel corso di laurea magistrale, a condizione che siano stati acquisiti, all'atto della presentazione della domanda, almeno la metà dei crediti previsti dal corso di laurea: fino a punti 6;
- b. eventuali pubblicazioni: fino a punti 1;
- c. curriculum: fino a punti 1;









d. due lettere di referenze, redatte e inoltrate direttamente da docenti dell'Università di provenienza del candidato, o da altri docenti o ricercatori che abbiano seguito il lavoro del candidato. Sarà valutato quanto affermato nelle lettere, nonché la qualifica degli estensori e il numero delle referenze proposte. Il candidato in fase di compilazione della domanda deve inserire i dati dei referenti scelti che, attraverso apposita procedura online, dovranno provvedere a caricare la lettera entro la scadenza del bando. A differenza degli altri titoli, le due lettere di referenze non devono essere caricate dal candidato tramite upload (le lettere caricate dal candidato tramite upload non saranno prese in considerazione dalla Commissione): fino a punti 2.

Ad eccezione delle lettere di referenze, i titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 6/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **15 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata. I risultati saranno altresì affissi all'Albo del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

PROVA ORALE: 21 gennaio 2023, ore 9:30, in videoconferenza.

La prova orale si svolgerà esclusivamente in videoconferenza; la Commissione giudicatrice comunicherà ai candidati l'agenda della prova in videoconferenza. Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO LA COMMISSIONE DISPONE DI 30 PUNTI

INFORMAZIONI: http://www.unipv.it/dottIEIE

Sono previsti i seguenti curricula:

- a) Fotonica e Sistemi di Comunicazione Spaziale;
- b) Informatica e Automatica: ivi compreso l'indirizzo in Ingegneria dei Dati Finanziari (Financial Technologies, FinTech);
- c) Ingegneria Elettrica (in cooperazione con Lodz University of Technology, Polonia).







DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE E INNOVAZIONE INDUSTRIALE

SEDE: DIPARTIMENTO DI CHIMICA;

COORDINATORE: Prof. GIORGIO COLOMBO;

TEMATICHE DI RICERCA:

Curriculum chimico:

Chimica Verde; Sintesi asimmetriche; Metodi computazionali in sistemi bioorganici; Leganti per acidi nucleici; sintesi di molecole ad attività biologica mediante reazioni pericicliche; Sintesi di materiali polimerici per applicazioni funzionali; Dispositivi supramolecolari; Nanomateriali funzionali; Superfici con monostrati molecolari; Adsorbenti e catalizzatori solidi per applicazioni analitiche; Chemosensori biomimetici; Materiali per supporti lapidei/lignei;Struttura-proprietà di metalloenzimi; Fotochimica, attivazione C-H; Sviluppo di nuovi materiali a base di perovskite ibrida per celle solari di nuova generazione/Fabbricazione е Caratterizzazione di celle solari perovskite/Caratterizzazione fisico-chimica di materiali nanostrutturati: Chimica analitica applicata alle scienze forensi; Chimica elettroanalitica; Adsorbenti, Catalizzatori solidi, Sensori ottici per applicazioni analitiche.

Curriculum farmaceutico:

Identificazione di nuovi agenti neuroprotettivi e antitumorali; Immobilizzazione di macromolecole; Nutraceutici da scarti agroalimentari: isolamento, caratterizzazione, studi di bioattività e bioaccessibilità; Interazione Molecularly Imprinted Polymers-target biologici; Sviluppo di supporti innovativi per applicazioni analitiche in ambito farmaceutico; LC-MS per la caratterizzazione di proteine di interesse farmaceutico; Drug discovery da piante; Nuovi sistemi terapeutici sito-specifici, sviluppo di scaffold per riparazione tissutale (cutanea, tendinea-osteoarticolare, del sistema nervoso centrale e periferico e di organi tubulari); Sviluppo di sistemi nanoparticellari proteici per il direzionamento attivo di farmaci e per l'immunoterapia antitumorale; Sviluppo di medicinali a base di derivati di cellule staminali mesenchimali per la medicina rigenerativa e per la veicolazione di farmaci; Sviluppo di prodotti medicinali per le terapie avanzate, terapia cellulare somatica e ingegneria dei tessuti.

Curriculum industriale:

Scale-up di prodotti e processi in ambito chimico e farmaceutico, sviluppo di strategie formulative di interesse industriale.









POSTI CON BORSA DI STUDIO: (Cat. 982)	3	n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Chimica (fondi Prof. Chiara Milanese – Fondi NODES Ecosistema dell'Innovazione), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Sviluppo di materiali fotoattivi per applicazioni ambientali ed energetiche"; n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze del Farmaco (titolarità fondi Prof. Adele Papetti / fondi PNRR_PR-10 – ON Foods – Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working On Foods), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Food sustainability and safety of traditional and novel foods"; n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze
		del Farmaco (titolarità Prof. Giuseppina Sandri / fondi PNRR_PR-10 – ON Foods), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Food sustainability and safety of traditional and novel foods: technological aspect".
POSTI TOTALI:	3	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale. I candidati potranno sostenere la prova orale anche in lingua inglese.

Per i candidati che lo desiderino è prevista la possibilità di sostenere la prova orale tramite videoconferenza; i candidati interessati dovranno selezionare l'apposita opzione in fase di compilazione della domanda di partecipazione per via telematica http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese;

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 15 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- Media aritmetica, da riportarsi sull'autocertificazione a cura del candidato, dei voti conseguiti negli esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero: fino a punti 9. Nel caso di titolo conseguito presso un'istituzione straniera, ove disponibili, verranno utilizzate le tabelle di conversione punteggi ECTS;
- 2. Curriculum vitae et studiorum: fino a punti 3;









3. Lettera di motivazioni in lingua italiana o in lingua inglese (massimo 1000 caratteri con spazi) accompagnata da un progetto di ricerca elaborato dal candidato (massimo 3000 caratteri con spazi e massimo 2 figure), in lingua italiana o inglese: fino a punti 3. Il progetto di ricerca, che non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato, deve comprendere una breve introduzione generale sullo stato dell'arte in un ambito prescelto dal candidato, presentazione degli obiettivi della ricerca ipotizzata, discussione dei risultati attesi con la valutazione delle implicazioni teoriche e/o applicative.

I titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 9/15.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata. I risultati saranno altresì affissi all'Albo del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Pavia.

PROVA ORALE: 13 gennaio 2023, ore 10.00, presso il Dipartimento di Chimica, V.le Taramelli n. 12 – Pavia o in via telematica come definito dalla commissione. L'aula sarà comunicata in seguito.

La prova orale verterà sulle discipline oggetto del dottorato e potrà prevedere anche una discussione della tesi sperimentale e/o del progetto di ricerca, al fine di far emergere attitudini e potenzialità del candidato esaminato.

La Commissione Giudicatrice comunicherà ai candidati che ne avessero fatto richiesta data e ora di svolgimento della prova in videoconferenza. Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

NOTE: I candidati devono esprimere il loro interesse per una tematica di ricerca prima dell'inizio del colloquio. La Commissione approfondirà anche i temi della ricerca finalizzata e stilerà distinte graduatorie di merito.

INFORMAZIONI: contattare il Coordinatore Prof. Giorgio Colombo: phd.cfi@unipv.it

Sono previsti i seguenti curricula:

- a) Chimico;
- b) Farmaceutico;
- c) Industriale.









DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE

SEDE: DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE;

COORDINATORE: Prof. RICCARDO TRIBUZIO;

POSTI CON BORSA DI STUDIO: (Cat. 982)	2	n. 1 borsa di studio finanziata da Eni SpA, finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Geochimica e CCS: dai dati sperimentali ai modelli numerici di trasporto reattivo";
		n. 1 borsa di studio finanziata nell'ambito del progetto "Facing Global Challenges: le risposte della ricerca di Ateneo nei dottorati innovativi di UniPV", finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Modelli e tecnologia per monitorare e prevedere movimenti della crosta terrestre".
POSTI TOTALI:	2	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale in videoconferenza. I candidati potranno sostenere la prova orale anche in lingua inglese.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese.

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- media aritmetica, <u>da riportarsi sull'autocertificazione a cura del candidato</u>, dei voti conseguiti negli esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero: fino a punti 5;
- 2. progetto di ricerca e titoli: fino a punti 5. <u>Il progetto di ricerca</u> in lingua italiana o in lingua inglese (max. 5000 caratteri, spazi inclusi) elaborato dal candidato, dovrà attenersi a una delle tematiche di ricerca proposte. Il progetto servirà ad attestare le attitudini del candidato all'attività di ricerca e non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato. <u>Per titoli si intendono</u>: attività di ricerca e sviluppo per enti pubblici e privati; pubblicazioni









scientifiche; formazione scientifica post laurea (stage, corsi di formazione, partecipazione a congressi).

I titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 5/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata.

PROVA ORALE: 16 gennaio 2023. Videoconferenza a partire dalle ore 9.30.

La prova orale si svolgerà in lingua italiana o inglese. Essa accerterà comunque la conoscenza della lingua inglese. La prova verterà sulla discussione del progetto di ricerca presentato (durata max della presentazione 15 minuti, avvalendosi anche di supporto informatico) per attestare le attitudini del candidato all'attività di ricerca. Il progetto non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato. Maggiori dettagli sui curricula e sulle tematiche di ricerca proposte sono reperibili al sito del dottorato: http://phd-dsta.unipv.it.

Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

NOTE: I candidati devono esprimere il loro interesse per una tematica di ricerca prima dell'inizio del colloquio. La Commissione approfondirà anche i temi della ricerca finalizzata e stilerà distinte graduatorie di merito.

INFO: http://phd-dsta.unipv.it

DOTTORATO DI RICERCA IN GENETICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE

SEDE: DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI";

COORDINATORE: Prof. DAVIDE SASSERA;

POSTI CON	3	n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di
BORSA DI		Medicina Molecolare (titolarità Fondi Prof.ssa Silvia G
STUDIO:		Priori / Fondi CN3 - Centro Nazionale sullo sviluppo di









(Categoria 982)		terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA è CN00000041- Spoke 4 – CUP F13C22000700007), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Comparison of trascriptomic and proteomic profiles before and after RNA therapies delivered by nanoparticles or AAV9 in genetically modified mices";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (titolarità Fondi Prof. Francesco Lescai / Fondi PNRR CN1-HPC-Spoke8), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Genome Bioinformatics for in-silico Medicine and Omics data";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze Clinico Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche (titolarità fondi prof. Fausto Baldanti / Fondi Partenariato Esteso PE.13 titolo: ONE HEALTH BASIC AND TRANSLATIONAL RESEARCH ACTIONS INF ACT), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Epidemiologia molecolare delle infezioni da patogeni emergenti e riemergenti e sviluppo di modelli di analisi filogenomica e filogeografica di diffusione".
POSTI TOTALI:	3	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e colloquio. I candidati potranno sostenere il colloquio anche in lingua inglese.

Per i candidati che lo desiderino è prevista la possibilità di sostenere la prova orale tramite videoconferenza; i candidati interessati dovranno selezionare l'apposita opzione in fase di compilazione della domanda di partecipazione per via telematica http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese;

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

a. lettere di referenze (massimo due), in lingua italiana o inglese, redatte e inoltrate direttamente da docenti dell'Università di provenienza del candidato, o da altri docenti/ricercatori che abbiano seguito il lavoro del candidato. Il candidato in fase di compilazione della domanda deve inserire i dati del referente scelto che, attraverso apposita procedura online, dovrà provvedere a caricare la lettera entro i termini di









scadenza del bando. A differenza degli altri titoli, la lettera di referenze non deve essere caricata dal candidato tramite upload (le lettere caricate dal candidato tramite upload non saranno prese in considerazione dalla Commissione): fino a punti 1;

- b. eventuali pubblicazioni. Saranno valutate esclusivamente le pubblicazioni relative agli ultimi 5 anni dalla data di scadenza del bando e ritenute congruenti con le tematiche di ricerca del corso di dottorato: fino a punti 1;
- c. medie aritmetiche, da riportarsi sull'autocertificazione a cura del candidato, dei voti conseguiti negli esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero: fino a punti 4;
- d. progetto di ricerca elaborato dal candidato (max. 5000 caratteri, spazi inclusi), in lingua italiana o inglese, che non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato: fino a punti 4.

Ad eccezione delle lettere di referenze, i titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 6/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata.

PROVA ORALE: 16 gennaio 2023, ore 10.30, presso l'Aula "Arturo Falaschi" dell'Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli Sforza" del CNR - Via Ferrata, n. 1, Pavia.

La Commissione Giudicatrice comunicherà ai candidati che ne avessero fatto richiesta, data e ora di svolgimento della prova in videoconferenza. Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

INFORMAZIONI: http://dottorati.unipv.eu/on-dip/phdsgb/Home.html nella homepage del sito, al link "Ammissione al Dottorato".







DOTTORATO DI RICERCA IN PSYCHOLOGY, NEUROSCIENCE AND DATA SCIENCE

 $\textbf{SEDE} : \texttt{DIPARTIMENTO} \ \texttt{DI} \ \texttt{SCIENZE} \ \texttt{DEL} \ \texttt{SISTEMA} \ \texttt{NERVOSO} \ \texttt{E} \ \texttt{DEL} \ \texttt{COMPORTAMENTO};$

COORDINATORE: Prof.ssa GABRIELLA BOTTINI;

POSTI CON BORSA DI STUDIO: (Cat. 982)	6	n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento (titolarità Fondi Prof. Egidio D'Angelo / Fondi PE12_MNESYS_PNRR – U.A. 14.01), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Valutazione sperimentale dei sistemi neurali sensorimotori e cognitivi";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento (titolarità Fondi Prof. Egidio D'Angelo / Fondi PE12_MNESYS_PNRR – U.A. 14.01), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Psychopharmacological stratification in mood and psychotic disorders";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento (titolarità Fondi Prof. Egidio D'Angelo / Fondi PE12_MNESYS_PNRR – U.A. 14.01), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Processi psicobiologici e neurofisiologici di sincronia diadica in condizioni di sviluppo tipiche e atipiche";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense (titolarità Fondi Prof.ssa Hellas Cena/Fondi PE_10_ON FOODS - RESEARCH AND INNOVATION NETWORK ON FOOD AND NUTRITION SUSTAINABILITY, SAFETY AND SECURITY WORKING ON FOODS, Unità Analitica di riferimento:PE10_ONFOODS_PNRR - U.A. 14.01; CUP: F13C22001210007), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Food education and policy

intervention to improve healthy and sustainable diet









		in selected population";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense (titolarità Fondi Prof.ssa Hellas Cena/Fondi PE_10_ON FOODS - RESEARCH AND INNOVATION NETWORK ON FOOD AND NUTRITION SUSTAINABILITY, SAFETY AND SECURITY WORKING ON FOODS, CUP: F13C22001210007), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Sustainable lifestyle and nutrition in the first 1000 days";
		n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Sperimentale e Forense (titolarità Fondi Prof. Anna Tagliabue / Fondi Codice Progetto Contabile - Unità Analitica di riferimento: PE10_ONFOODS_PNRR - U.A. 14.01 Codice CUP: F13C22001210007), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "PE_10_ON FOODS - RESEARCH AND INNOVATION NETWORK ON FOOD AND NUTRITION SUSTAINABILITY, SAFETY AND SECURITY WORKING ON FOODS".
POSTI TOTALI:	6	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale. I candidati potranno sostenere la prova orale sia in lingua italiana sia in lingua inglese.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese.

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- a. lettera di motivazioni in lingua italiana o in lingua inglese (max. 500 parole): fino a punti 1;
- b. lettere di referenze (massimo due), redatte e inoltrate direttamente da docenti dell'Università di provenienza del candidato, o da altri docenti/ricercatori che abbiano seguito il lavoro del candidato. Il candidato in fase di compilazione della domanda deve inserire i dati dei referenti scelti che, attraverso apposita procedura online, dovranno provvedere a caricare la lettera entro i termini di scadenza del bando. A differenza degli altri titoli, le lettere di referenze non devono essere









caricate dal candidato tramite upload (le lettere caricate dal candidato tramite upload non saranno prese in considerazione dalla Commissione): fino a punti 1;

- c. progetto di ricerca in lingua italiana o in lingua inglese (max. 3000 parole), riferibile alle tematiche di ricerca del dottorato. Il progetto, che dovrà essere nuovo e originale, dovrà includere le seguenti sezioni: 1) introduzione generale sullo stato dell'arte in un ambito prescelto dal candidato, 2) presentazione degli obiettivi della ricerca con una chiara definizione delle ipotesi della ricerca, 3) descrizione dei materiali e dei metodi (con particolare attenzione alla procedura sperimentale e all'analisi statistica dei dati) che si intende utilizzare, 4) discussione dei risultati attesi con la valutazione delle implicazioni teoriche e/o applicative del progetto. Il progetto non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato: fino a punti 5;
- d. media aritmetica, da riportarsi sull'autocertificazione a cura del candidato, dei voti conseguiti negli esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero: fino a punti 3. Per gli studenti in possesso di titolo conseguito all'estero, si richiede un transcript delle votazioni, riportante:
 - a. la media aritmetica degli esami conseguiti per ciascun corso di studio;
 - b. il voto minimo per la sufficienza e il voto massimo nell'Università di provenienza.

I titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

I candidati avranno cura di allegare ai titoli il loro curriculum vitae.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 7/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata. I risultati saranno altresì affissi all'Albo del Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento – Sezione Psicologia, Piazza Botta n. 11 – Pavia.

PROVA ORALE: 13 gennaio 2023, dalle ore 09:00, in videoconferenza.

La prova orale si svolgerà in lingua italiana o inglese. Nel caso di colloquio in lingua italiana, la commissione accerterà la conoscenza della lingua inglese attraverso la lettura e la traduzione di un breve brano estratto da un saggio/articolo scientifico. Al candidato si richiederà di presentare il contenuto e gli aspetti metodologici del progetto sottoposto e di esporre le motivazioni che lo spingono ad intraprendere il percorso di dottorato. Le modalità di approfondimento del colloquio terranno conto dell'orientamento disciplinare,









in modo particolare per ciò che concerne la metodologia della ricerca in campo comportamentale, biomedico e strumentale. Per coloro che intendono concorrere per il curriculum in Data Science in Biomedicine, le domande verteranno anche su argomenti generali di Epidemiologia e Biostatistica.

La Commissione Giudicatrice comunicherà data e ora di svolgimento della prova in videoconferenza. Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

NOTE: I candidati devono esprimere il loro interesse per una tematica di ricerca prima dell'inizio del colloquio. La Commissione approfondirà anche i temi della ricerca finalizzata e stilerà distinte graduatorie di merito.

INFORMAZIONI: http://dottorati.unipv.eu/on-dip/phdpsss/Home.html

Sono previsti i seguenti curricula:

- a) Psychology and Neuroscience;
- b) Data Science in Biomedicine.

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE BIOMEDICHE

SEDE: DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SISTEMA NERVOSO E DEL COMPORTAMENTO; **COORDINATORE**: Prof. ANTONIO PISANI:

POSTI CON BORSA DI STUDIO: (Cat. 982)	1	n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento (titolarità Fondi Prof. Egidio D'Angelo / Fondi PE12_MNESYS_PNRR – U.A. 14.01), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema "Biomarkers of neurodegeneration".
POSTI TOTALI:	1	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale. I candidati potranno sostenere la prova orale anche in lingua inglese.









Per i candidati che lo desiderino è prevista la possibilità di sostenere la prova orale tramite videoconferenza; i candidati interessati dovranno selezionare l'apposita opzione in fase di compilazione della domanda di partecipazione per via telematica http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese.

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- a. media aritmetica, da riportarsi sull'autocertificazione a cura del candidato, dei voti conseguiti negli esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero: fino a punti 4;
- b. curriculum vitae et studiorum: fino a punti 2;
- c. pubblicazioni scientifiche: fino a punti 2;
- d. progetto di ricerca in lingua italiana o in lingua inglese (max. 3000 parole), riferibile alle tematiche di ricerca del dottorato. Il progetto dovrà essere strutturato utilizzando esclusivamente il modello reperibile al sito http://phdbms.unipv.it/admission/: fino a punti 2.

I titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 6/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata. I risultati saranno altresì affissi all'Albo del Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento.

PROVA ORALE: 17 gennaio 2023, ore 10.00, presso il Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento (Auletta dell'ex Istituto di Fisiologia Generale) - Via Forlanini n. 6 – Pavia.

Il colloquio verterà sulle tematiche di ricerca del dottorato e in particolare sul progetto di ricerca, che non costituirà comunque un programma di lavoro vincolante in caso di ammissione al dottorato.

La Commissione Giudicatrice comunicherà ai candidati che ne avessero fatto richiesta, data e ora di svolgimento della prova in videoconferenza. Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.









INFORMAZIONI: http://phdbms.unipv.it/admission/

DOTTORATO DI RICERCA IN TRANSLATIONAL MEDICINE

SEDE: DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE;

COORDINATORE: Prof.ssa ENZA MARIA VALENTE;

TEMATICHE DI RICERCA:

"Basic research": 1. Regulation of gene expression; 2. Structure/Function in proteins; 3. Protein homeostasis, folding and aggregation; 4. Membrane transport; 5. Mitochondrial function and dysfunction; 6. Intercellular communication; 7. Cell death; 8. Stem cells; 9. The cell biology of cancer; 10. The biology of ageing; 11. Mechanisms of immunity; 12. Gene editing and potential applications; 13. Intracellular clearance mechanisms; 14. Precision medicine.

"Clinical research": 1. Mendelian diseases; 2. Epigenetics in health and disease; 3. Cancer genetics; 4. Signaling in development and cancer; 5. Nanomedicine; 6. Applications of next generation sequencing; 7. Host-virus relationship and antiviral therapy; 8. Immune response to pathogens; 9. Brain ageing and neurodegeneration; 10. Cardiomyopathies and heart failure; 11. Atherosclerosis and thrombosis; 12. Gastrointestinal inflammation and cancer. 13. Protein misfolding diseases; 14. Inflammation and inflammatory disorders.

POSTI CON BORSA DI STUDIO:

(Categoria 982)

- n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Medicina Molecolare (titolarità Fondi Prof. Di Buduo CARIPLO 2017-0920 / Fondi Prof. Di Buduo e Balduini EHA RG-202012-00212 e Horizon Europe EIC Transition SilkPlatelet), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "Models of megakaryopoiesis in physiology and pathology";
- n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Medicina Molecolare (titolarità Fondi Prof. Balduini MOAB CRACKIT e Horizon Europe EIC Transition SilkPlatelet / Fondi Prof. Di Buduo Cariplo 2017-0920), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto "3D models of bone marrow for ex vivo platelet production";
- n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Medicina









		Interna e Terapia Medica (titolarità Fondi Prof. Antonio Di Sabatino/ Fondi PE.10 titolo: ON FOODS - RESEARCH AND INNOVATION NETWORK ON FOOD AND NUTRITION SUSTAINABILITY, SAFETY AND SECURITY WORKING ON FOODS; CUP: F13C22001210007), finalizzata allo svolgimento di ricerche aventi a tema ""Nutritional aspects of inflammatory bowel disease".
POSTI TOTALI:	ფ	

MODALITÀ DI AMMISSIONE: per titoli e prova orale.

Per i candidati che lo desiderino è prevista la possibilità di sostenere la prova orale tramite videoconferenza; i candidati interessati dovranno selezionare l'apposita opzione in fase di compilazione della domanda di partecipazione per via telematica http://studentionline.unipv.it/esse3/Home.do.

COMPETENZA LINGUISTICA: i candidati dovranno dimostrare, durante la prova orale, la conoscenza della lingua inglese;

TITOLI: PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI SONO PREVISTI 10 PUNTI COSÌ RIPARTITI:

- a. media aritmetica, da riportarsi sull'autocertificazione a cura del candidato, dei voti conseguiti negli esami sostenuti durante il corso di laurea triennale e il corso di laurea specialistica/magistrale o durante il corso di laurea ante D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o durante il percorso accademico svolto all'estero: fino a punti 5;
- b. curriculum vitae et studiorum: fino a punti 3;
- c. lettere di referenze (massimo due), redatte e inoltrate direttamente da docenti dell'Università di provenienza del candidato, o da altri docenti/ricercatori che abbiano seguito il lavoro del candidato. Il candidato in fase di compilazione della domanda deve inserire i dati dei referenti scelti che, attraverso apposita procedura online, dovranno provvedere a caricare la lettera entro i termini di scadenza del bando. A differenza degli altri titoli, le lettere di referenze non devono essere caricate dal candidato tramite upload (le lettere caricate dal candidato tramite upload non saranno prese in considerazione dalla Commissione): fino a punti 1;
- d. eventuali pubblicazioni scientifiche. Saranno valutate esclusivamente le pubblicazioni relative agli ultimi 5 anni dalla data di scadenza del bando e ritenute congruenti con le tematiche di ricerca del corso di dottorato: fino a punti 1.









Ad eccezione delle lettere di referenze, i titoli devono essere presentati secondo le modalità indicate all'art. 5, comma 2, del presente bando.

La soglia minima per l'accesso alla prova orale è di punti 5/10.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici entro il giorno **10 gennaio 2023**. I candidati potranno visualizzare i risultati collegandosi, con le credenziali utilizzate al momento dell'iscrizione al concorso, alla propria Area Riservata.

PROVA ORALE: **16 gennaio 2023, ore 9.30**, presso Aula "Mosca" del Dipartimento di Medicina Molecolare, Sezione Biologia e Genetica, Via Forlanini n. 14/16 - Pavia.

La prova orale si svolgerà in lingua inglese. Si accerterà e valuterà comunque la buona conoscenza della lingua inglese. La prova verterà su alcune tematiche di ricerca (il candidato potrà scegliere se sostenere l'esame su tematiche di base o cliniche), sul percorso formativo del candidato e sulla discussione dei progetti di ricerca di interesse del candidato. La prova servirà ad attestare le attitudini del candidato all'attività di ricerca.

La Commissione Giudicatrice comunicherà ai candidati che ne avessero fatto richiesta, data e ora di svolgimento della prova in videoconferenza. Prima del colloquio ai candidati verrà richiesto di esibire un documento di identità in corso di validità. L'Università degli Studi di Pavia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

INFORMAZIONI: http://molecularmedicine.unipv.it/phd-programme/