

DOTTORATO IN RICERCA TRASLAZIONALE NELLE SCIENZE A TUTELA DELLA SALUTE

Coordinatore prof.ssa Romina Nassini

ciclo XLI - a.a. 2025/2026

AREA	BIOMEDICA
SEDE AMMINISTRATIVA	Dipartimento di Scienze della Salute
WEB	www.dss.unifi.it
CURRICULA	<ol style="list-style-type: none">1. Sviluppo di prodotti innovativi, sperimentazione preclinica e farmacoterapia2. Ricerca clinica e qualità dell'assistenza clinica3. Promozione e Tutela del diritto alla salute4. Benessere psicologico, salute mentale e psicopatologia
POSTI A CONCORSO: 6 Con borsa: 6 Senza borsa: <i>non previsti</i>	
BORSE IN GRADUATORIA ORDINARIA: 1	Università degli Studi di Firenze
BORSE A TEMATICA VINCOLATA CON GRADUATORIE SEPARATE: 5	Dipartimento di Scienze della Salute Tematica: "Studio della modulazione trascrittomica e delle differenze genetiche nelle patologie dolorose croniche" Finanziata su fondi progetto WOMAN-PAIN – Codice prog. FIS-2023-0332 – CUP B53C24009440001 Tematica: "Studio del ruolo dei meccanicettori nelle cellule non neuronali nella regolazione del dolore cronico nelle patologie dolorose della donna" Finanziata su fondi progetto WOMAN-PAIN – Codice prog. FIS-2023-0332 – CUP B53C24009440001 Tematica: "La psicopatologia Forense delle Dipendenze e la devianza minorile" Tematica: "Identificazione di nuovi biomarcatori per la valutazione dell'insorgenza e progressione dell'asma e l'efficacia delle terapie farmacologiche" Tematica: "Utilizzo dei dispositivi di accesso vascolare nella pratica clinica"
SOGGIORNO DI STUDIO E RICERCA ALL'ESTERO	3 mesi

<p>DOCUMENTI RICHIESTI PER LA PARTECIPAZIONE AL CONCORSO (pena l'esclusione)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Copia documento di identità in corso di validità ● Autocertificazione per titoli di studio italiani (laurea triennale, laurea specialistica o magistrale o ciclo unico) con elenco degli esami sostenuti, crediti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea (utilizzando questo fac simile o modelli analoghi che riportino le informazioni richieste) ● Titoli di studio esteri (Bachelor's e Master's Degrees o combined cycle Degree) con elenco degli esami sostenuti, crediti e relativa votazione, scala di valutazione, titolo della tesi e voto di laurea <p><i>Analoga documentazione (ad esclusione del voto di laurea) deve essere presentata da coloro che conseguiranno il titolo entro il 31/10/2025</i></p>									
<p>ALLEGATI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE</p>	<p>OBBLIGATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Curriculum vitae et studiorum Formato Europeo comprensivo dei titoli e di tutte le pubblicazioni del candidato ● Progetto di ricerca redatto in lingua inglese <p>FACOLTATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pubblicazioni che il candidato presenta per la valutazione ● Eventuali ulteriori titoli 									
<p>INDICAZIONI RELATIVE AL PROGETTO DI RICERCA</p>	<p>Il progetto di ricerca, di massimo 5 pagine, deve essere redatto in lingua inglese e deve comprendere un abstract, introduzione, metodologia, risultati attesi e bibliografia. Il progetto deve essere riconducibile, e fare riferimento specifico, ad una o più delle tematiche di lavoro elencate alla sezione "Tematiche". Il candidato potrà presentare il medesimo progetto di ricerca per il concorso ordinario e per le borse a tematica vincolata, ovvero potrà allegare progetti distinti, indicando per ognuno a quale graduatoria sia diretto.</p>									
<p>PROVA ORALE</p>	<p>In presenza (I candidati possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza)</p> <p>La prova orale può essere svolta in lingua inglese. Se sostenuto in lingua italiana, la prova orale prevede anche un accertamento della conoscenza della lingua inglese.</p>									
<p>INDICAZIONI RELATIVE ALLA PROVA ORALE</p>	<p>La prova orale consiste nella discussione del progetto di ricerca ai fini della valutazione dell'attitudine alla ricerca del candidato. Nel corso della prova orale verrà accertata l'adeguata conoscenza della lingua inglese.</p>									
<p>MODALITÀ DI VALUTAZIONE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>punteggio minimo</th> <th>punteggio massimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Curriculum Vitae, progetto di ricerca, eventuali Pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nella fase di valutazione per l'ammissione alla prova orale verrà valutata anche la coerenza del progetto di ricerca alle tematiche del dottorato nonché alle tematiche specifiche per cui i candidati hanno presentato domanda</td> <td>40/120</td> <td>60/120</td> </tr> </tbody> </table>	parametro	punteggio minimo	punteggio massimo	Curriculum Vitae, progetto di ricerca, eventuali Pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli			Nella fase di valutazione per l'ammissione alla prova orale verrà valutata anche la coerenza del progetto di ricerca alle tematiche del dottorato nonché alle tematiche specifiche per cui i candidati hanno presentato domanda	40/120	60/120
parametro	punteggio minimo	punteggio massimo								
Curriculum Vitae, progetto di ricerca, eventuali Pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli										
Nella fase di valutazione per l'ammissione alla prova orale verrà valutata anche la coerenza del progetto di ricerca alle tematiche del dottorato nonché alle tematiche specifiche per cui i candidati hanno presentato domanda	40/120	60/120								

Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto un punteggio di almeno 40/120

Prova orale: discussione del progetto ai fini della valutazione dell'attitudine alla ricerca del candidato.

40/120

60/120

L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120

TEMATICHE

Curriculum # 1: Sviluppo di prodotti innovativi, sperimentazione preclinica e farmacoterapia

Il curriculum si articola in moduli tematici che comprendono lo sviluppo dei seguenti percorsi:

- Tecniche avanzate di biologia molecolare, tra cui gene editing, sequenziamento di nuova generazione (NGS) e analisi dell'espressione genica.
- Imaging di ultima generazione, con particolare riferimento a tecniche di microscopia confocale, imaging molecolare e sistemi di visualizzazione tridimensionale per lo studio della fisiopatologia e dell'efficacia terapeutica.
- Analisi bioinformatica e approcci di data science, per l'interpretazione di dati omici (genomici, trascrittomici e proteomici) e l'applicazione di modelli predittivi nello sviluppo di nuovi farmaci e dispositivi medici.
- Tecniche di indagine patologico-molecolare, mirate alla caratterizzazione di biomarcatori e alla personalizzazione delle strategie terapeutiche basate su evidenze molecolari e cellulari.
- Gestione integrata e globale degli studi clinici comprendendo aspetti regolatori, etici e organizzativi per il corretto svolgimento delle sperimentazioni in ambito sanitario.
- Sviluppo di nuove tecnologie biomedicali e terapeutiche, con possibilità di applicazione nella medicina personalizzata e nella farmacoterapia innovativa.
- Trasferimento tecnologico e brevettazione, promuovendo l'applicazione pratica delle ricerche attraverso la creazione di brevetti con un impatto tangibile nel settore biomedico.

Curriculum # 2. Ricerca clinica e qualità dell'assistenza clinica

Il curriculum si articola in moduli tematici che comprendono lo sviluppo dei seguenti percorsi:

- Analisi epidemiologiche, approfondimenti di fisiopatologia e trial clinici in medicina perioperatoria, con particolare riferimento agli ambiti della preabilitazione multimodale nel paziente fragile, del monitoraggio intraoperatorio e della precision medicine in anestesia, del controllo della risposta metabolica allo stress chirurgico, delle tecniche analgesiche e delle strategie opioid sparing, della prevenzione delle complicanze postoperatorie e dell'enhanced recovery after surgery.
- Analisi epidemiologiche, approfondimenti di fisiopatologia e valutazioni di PK/PD in medicina critica, con particolare riferimento al monitoraggio ed al supporto extracorporeo della funzione d'organo, alle

infezioni e all'antibiotico terapia del paziente critico, alla comunicazione ed alla gestione del fine vita in terapia intensiva.

- Analisi epidemiologiche, approfondimenti di fisiopatologia, analisi qualitative ed esplorazioni fenomenologiche in medicina leniterapica, con particolare riferimento al trattamento del dolore acuto e cronico, alla gestione degli accessi vascolari nel paziente oncologico e non oncologico, alle cure palliative di base e specialistiche, simultanee e di fine vita.

- Caratterizzazione epidemiologica e fisiopatologica per le principali patologie acute e croniche in età evolutiva. Focus e percorsi di studio trasversali sulle discipline specialistiche pediatriche quali la patologia immunoallergologica, studio dei difetti congeniti dell'immunità, le manifestazioni autoimmuni e autoinfiammatorie, la patologia allergologica, le malattie infettive di comunità, a trasmissione madre-figlio, nosocomiali e del bambino immigrato, rifugiato, adottato o viaggiatore, la patologia auxoendocrinologica come ad esempio l'endocrinopatia immunomediata, metabolica, genetica e a carico del metabolismo osseo.

- Sviluppo di modelli e approcci preventivi e diagnostici, sviluppo di trial clinici e studi osservazionali retrospettivi nelle discipline dell'immunoallergologia, infettivologia e auxoendocrinologia. Saranno approfondite e valutate le applicazioni di tecnologie avanzate e innovative per la vaccinologia in età pediatrica, la sorveglianza molecolare per patologia infettiva e per il monitoraggio di antibioticoresistenza; percorsi di prevenzione secondaria come le pratiche di screening neonatale, scoring system, studio di metodiche e algoritmi di diagnostica precoce per malattie rare congenite, e patologie ad alto impatto sociale, come l'obesità infantile, i difetti dello sviluppo, e le patologie immunodisregolatorie.

- Ottimizzazione e innovazione della cura in età evolutiva con particolare riguardo ai temi di equità, condivisione, e personalizzazione della cura, valutazione di efficacia e sicurezza di nuovi modelli di target therapy, implementazione di trattamenti non invasivi per il miglioramento della qualità di vita del soggetto pediatrico in cura, del suo nucleo familiare e contesto sociale.

- Analisi epidemiologica delle malattie cutanee con sviluppo di innovativi approcci diagnostico-terapeutici, anche basati su modelli di intelligenza artificiale, per le malattie cutanee infiammatorie croniche, auto-infiammatorie, le lesioni pigmentate ed i carcinomi cutanei, facendo base su dati della piattaforma RedCap che raccoglie registri clinici e diagnostici per singole patologie. In particolare lo sviluppo di modelli di IA riguarderà: a) algoritmi diagnostici con uso di tecniche generative per migliorare i modelli diagnostici, migliorare le tecniche classificative di lesione pigmentate e neoplasie cutanee; b) algoritmi diagnostici basati su score di gravità rivolti alla sperimentazione, validazione ed implementazione nella pratica clinica di piani terapeutici personalizzati per le malattie cutanee infiammatorie croniche.

Curriculum # 3: **Promozione e Tutela del diritto alla salute**

Il curriculum si articola in moduli tematici che comprendono lo sviluppo dei seguenti percorsi:

- *Health Literacy*, per migliorare accesso, comprensione, uso delle informazioni relative alla salute di un individuo o di una collettività.

- Promozione di adeguati stili di vita, di educazione sanitaria, prevenzione delle malattie trasmissibili e non trasmissibili, con particolare attenzione alla prevenzione vaccinale. I vaccini e le strategie vaccinali, l'impatto epidemiologico delle politiche di immunizzazione, la comunicazione e la formazione in ambito preventivo, anche attraverso strumenti digitali per cittadini e professionisti della salute.
- *Health Technology Assessment*: analisi e sviluppo di modelli clinici, epidemiologici ed economici applicati ai diversi livelli della prevenzione a supporto dei processi decisionali in ambito sanitario anche per un accesso equo alle cure appropriate, per una tutela personalizzata del diritto alla salute
- Ricerca inerente gli aspetti etici, normativi e di governance legati alla sicurezza delle cure, la relazione di cura, la comunicazione ed il consenso informato, la responsabilità sanitaria di professionisti e strutture, e il governo del rischio clinico e dei sinistri sanitari, studiato anche con innovativi sistemi basati sull'Intelligenza Artificiale.
- Sviluppo ed implementazione pratica di innovativi modelli per l'individuazione, la presa in carico e lo sviluppo di misure di tutela per soggetti fragili, con disabilità, abusati e vittime di violenza e di crimini di genere e di odio.
- Approcci innovativi nelle discipline forensi (patologia, odontologia, tossicologia, psicopatologia e criminologia) e negli accertamenti collegati con l'identificazione del vivente e dei resti umani a tutela della dignità umana e dei diritti umani.

Curriculum # 4: **Benessere psicologico, salute mentale e psicopatologia**

Il curriculum si articola in moduli tematici che comprendono lo sviluppo dei seguenti percorsi:

- Le condizioni di vulnerabilità psichica e i loro determinanti, di tipo sia internalizzante (es., ansia, depressione, traumi) sia esternalizzante (es., antisocialità)
- I processi psichici e neurobiologici coinvolti nella patogenesi delle condizioni di sofferenza psichica e nel mantenimento del benessere mentale
- Il ruolo dello studio della personalità, della fenomenologia clinica e della psicopatologia nell'evoluzione delle diverse condizioni di disagio psichico.
- L'analisi approfondita dei disturbi psichici, con particolare riferimento a: disturbi alimentari e loro correlati neuropsicologici; intersezione tra genere e psicopatologia; psicopatologia del lutto e associata ad eventi traumatici, processi di adattamento psicologico; disturbi di personalità e loro impatto sul funzionamento psicosociale; dipendenze comportamentali, da uso di sostanze e di tecnologia
- Gli interventi psicologici e psichiatrici, con un focus sulle basi fenomenologiche della cura e sugli approcci terapeutici più innovativi in ambito psicoterapeutico, nonché ai potenziali sviluppi traslazionali e farmacologici.

CALENDARIO			
	DATA	ORA	LUOGO
PROVA ORALE	16 luglio 2025	10:00	Centro polivalente il Cubo Viale Pieraccini 6 - Firenze primo piano - Aula ex biblioteca
L'elenco degli ammessi alla prova orale e la graduatoria finale saranno pubblicati alla pagina Corsi dottorato di ricerca			