

Nome corso dottorato:  
**PROCESSI E TECNOLOGIE FOTOINDOTTI**  
**(DOTTORATO DI INTERESSE NAZIONALE)**

<b>Durata</b>	3 anni			
<b>Posti</b>	30			
<b>Borse</b>	30 borse <b>subordinatamente</b> all'accreditamento da parte del MUR del corso di dottorato, all'assegnazione delle borse a valere sui DD.MM. 351 e 352 del 9.04.2022, e al perfezionamento dei finanziamenti di soggetti terzi, come di seguito dettagliate:			
<b>Sede amministrativa</b>	<b>N. borse finanziate</b>	<b>Di cui a valere sul D.M. 351/2022</b>	<b>Di cui a valere sul D.M. 352/2022</b>	<b>Titolo tema borsa</b>
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA	3			1) Materiali nanostrutturati per la conversione di radiazione in vettori di energia. 2) Modulazione delle proprietà di luminescenza di sistemi molecolari 3) Materiali fotoattivi per effetti cromatici controllati
<b>In convenzione con</b>	<b>N. borse finanziate</b>	<b>Di cui a valere sul D.M. 351/2022</b>	<b>Di cui a valere sul D.M. 352/2022</b>	<b>Titolo tema borsa</b>
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA	3	3		1) Titolo progetto: Fotosintesi artificiale. Sistemi supramolecolari per la conversione chimica dell'energia solare. Titolo progetto in inglese: Artificial photosynthesis. Supramolecular systems for the chemical conversion of solar energy. 2) Titolo progetto: Nuovi materiali, foto e/o redox attivi, per applicazioni in ambito biologico e ambientale Titolo progetto in inglese: New photo- and/or redox-active materials for applications in biological and environmental fields 3) Titolo progetto: Impatto ambientale dell'uso di piattaforme grafeniche come potenziali carrier per il gene/drug delivery e studi di luminescence imaging.
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI "ALDO MORO"	1			1) Sustainable Materials for Light-Driven Processes

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA	2	1		1) Congegni e macchine molecolari azionati dalla luce 2) ERC-LEAPS CREDI Progetto attivo - Riferimenti di progetto: G.A. n. 692981 - ERC "Light effected autonomous molecular pumps: towards active transporters and actuating materials (LEAPS) - J32F16000450006.
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO	1	1		1) Sviluppo di sistemi fotoattivi
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO	3	1	1	1) Materiali innovativi per produzione di solar fuels per l'energia e i trasporti 2) Studio dell'impatto ambientale di microplastiche e nanoplastiche nell'ambiente 3) Nuove tecnologie per la sintesi di intermedi ad alto valore aggiunto per l'industria chimica attraverso catalisi fotoredox
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE	1	1		1) Soluzioni avanzate per il contrasto del fotodegrado del Patrimonio Culturale
UNIVERSITA' DELLA CALABRIA	1	1		1) Interazione tra processi fotofisici molecolari e campo plasmonico generato da nanoparticelle metalliche
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA	1			1) From photons to neurons and genes: development and applications of computational photochemistry and photobiology tools for optogenetics
UNIVERSITA' DEL SALENTO	1		1	1) Caratterizzazione fotochimica di sistemi organizzati a base di unità organiche e/o nanoparticelle con applicazioni in fenomeni fotoindotti
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO	1			1) Processi fotochimici e fotofisici in celle solari organiche, oled ed in sistemi nanoconfinati
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA	1	1		1) Processi fotochimici di interesse per l'energia, la salute e l'ambiente
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI	1	1		1) Monitoraggio dei parametri ambientali nei luoghi di lavoro e sviluppo di nuovi materiali fotocatalitici per la riduzione degli inquinanti indoor

POLITECNICO DI TORINO	2	1	1	1) Materiali fotosensibili avanzati 2) Sviluppo e caratterizzazione di un transistor organico stampabile a effetto di campo per il sensing in applicazioni di diagnostica medica.
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"	1	1		1) Processi fotofisici e fotochimici in sistemi di interesse biologico e bioinspired
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO	1	1		1) Sviluppo di processi fotocatalitici per la conversione di energia e per applicazioni ambientali
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SASSARI	1			1) New generations of fluorescent OD materials for nanobiotechnologies
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	1			1) Fotosintesi semi-artificiale nella conversazione dell'energia solare
CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LO SVILUPPO DEI SISTEMI A GRANDE INTERFASE	2			1) Materiali innovativi come protettivi contro il degrado fotochimico dei Beni Culturali 2) Materiali luminescenti avanzati per la diagnostica e la conservazione dei Beni Culturali
ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE "MARIO NEGRI" - IRCCS	2			1) EU-FET OPEN: Imaging of nanomaterial covered with extracellular vesicle membranes 2) Fondo Istituzionale: Multicolor flow cytometry characterization of lymphocyte phenotype in autoimmune renal disease
<b>Curricula</b>	1) Transizione a fonti di energia rinnovabili 2) Salvaguardia e rispetto dell'ambiente e del patrimonio culturale 3) Metodi diagnostici e di trattamento per lo sviluppo di una medicina personalizzata 4) Procedure sostenibili e materiali innovativi			
<b>Coordinatore</b>	LATTERINI LOREDANA			

### **Lauree richieste per l'ammissione**

**Laurea specialistica** ai sensi del D.M. 509/1999, **Laurea magistrale** ai sensi del D.M. 270/2004, **Diploma di laurea** secondo l'ordinamento precedente all'entrata in vigore del D.M. 509/1999: **TUTTE**.

### **Modalità di espletamento della procedura di selezione**

La procedura di selezione verrà espletata secondo la seguente modalità:

### **Valutazione dei titoli e colloquio (in sessantesimi: 30 + 30).**

**La valutazione dei titoli** riguarderà il percorso formativo universitario, nonché gli eventuali ulteriori percorsi formativi ed esperienze professionali e di ricerca e le eventuali pubblicazioni scientifiche (si consiglia di allegare e/o dichiarare tutti i titoli conseguiti, completi di ogni elemento utile alla valutazione, ivi comprese, per i percorsi formativi, le singole votazioni di profitto conseguite nell'intero percorso formativo).

La valutazione riguarderà anche l'elaborazione da parte dei candidati di un progetto di ricerca a loro scelta, di durata triennale, finalizzato esclusivamente alla valutazione del candidato su una delle tematiche dei curricula in cui si articola il dottorato.

A pena di non valutazione i titoli dovranno essere presentati secondo le modalità previste dall'art. 3 del bando di selezione e dall'Allegato 2; **il progetto di ricerca dovrà essere presentato unitamente alla domanda di partecipazione alla selezione** e dovrà essere redatto in numero massimo di 3 pagine in formato A4 su una delle tematiche dei curricula in cui si articola il dottorato.

Il punteggio minimo richiesto nella valutazione dei titoli per poter accedere al colloquio è pari a **18/30**.

Prima dell'espletamento del colloquio verrà pubblicato nel sito web all'indirizzo <https://www.unipg.it/didattica/percorsi-post-laurea/dottorati-di-ricerca/bandi-avvisi-e-modulistica>, l'elenco dei candidati ammessi al colloquio stesso, con l'indicazione del punteggio ottenuto nella valutazione dei titoli.

I candidati che non raggiungono il suddetto punteggio minimo nella valutazione dei titoli, non saranno ammessi a sostenere il colloquio.

**Il colloquio** verterà su domande predisposte dalla commissione inerenti alle tematiche proprie del percorso dottorale e alle tematiche ad esso pertinenti e sarà finalizzato anche alla verifica dell'attitudine alla ricerca, della disponibilità a svolgere esperienze all'estero e degli interessi scientifici del candidato. A tal fine, il candidato provvederà ad illustrare, nel corso del colloquio, il progetto di ricerca presentato unitamente alla domanda di partecipazione alla selezione al fine della valutazione dei titoli. Il colloquio può, a scelta del candidato, essere sostenuto in lingua inglese. Per i colloqui sostenuti in lingua italiana è previsto l'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

**Il colloquio sarà svolto in videoconferenza, salvo che la Commissione ne decida l'espletamento in presenza, valutando le richieste dei candidati di espletamento del colloquio in videoconferenza alla luce delle motivazioni addotte.**

Il punteggio minimo per il superamento del colloquio è pari a **18/30**.

Con riferimento al posto riservato a laureati in università estere, la procedura di selezione è espletata secondo le medesime modalità: **valutazione dei titoli e colloquio (in sessantesimi: 30+30)**; si rinvia a tutto quanto sopra precisato, in merito.

**L'idoneità è conseguita con una valutazione complessiva pari o superiore a 36/60.**

#### **Diario colloquio:**

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 4 del Bando, in data **11 luglio 2022** verrà pubblicato nel sito web dell'Ateneo all'indirizzo <https://www.unipg.it/didattica/percorsi-post-laurea/dottorati-di-ricerca/bandi-avvisi-e-modulistica> e all'Albo on line dell'Università, un **avviso** con cui saranno comunicate **le modalità di espletamento del colloquio, le date e gli orari di convocazione** ovvero ogni altra eventuale comunicazione concernente la presente selezione. **Tale diario ha valore di convocazione formale e non saranno inviate comunicazioni personali in merito.**

Si invitano, pertanto, i candidati al presente corso di Dottorato a consultare **l'avviso del 11 luglio 2022.**