



## DECRETO RETTORALE N. 8831

Bando di concorso per l'ammissione al corso di Dottorato per il Sistema agro-alimentare dell'Università Cattolica del Sacro Cuore XXXVIII ciclo – Sede di Piacenza

### IL RETTORE

- Visto lo Statuto dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, emanato con decreto rettorale 24 ottobre 1996, e successive modifiche e integrazioni;
- visto il regolamento generale di Ateneo dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, emanato con decreto rettorale 26 ottobre 1999 e successive modifiche e integrazioni;
- vista la legge 5 febbraio 1992, n. 104 e successive modifiche ed integrazioni;
- visto il d.p.r. 9 maggio 1994, n. 487;
- visto il d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445;
- visto il d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e successive modifiche ed integrazioni;
- vista la legge 30 dicembre 2010, n. 240, in particolare l'art. 19;
- visto il decreto ministeriale n. 226 del 14 dicembre 2021;
- visto il Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali (*General Data Protection Regulation*), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Europea del 4 maggio 2016;
- visto legge 12 aprile 2022, n. 33;
- vista la nota del Ministero dell'Università e della Ricerca, prot. n. 11978 del 26 aprile 2022 avente ad oggetto la "Procedura informatizzata per l'accreditamento dei corsi di dottorato – XXXVIII ciclo";
- visto il proprio decreto n. 6764 del 30 settembre 2020, recante: <<Modifiche al "Codice etico dell'Università Cattolica del Sacro Cuore">>;
- visto il proprio decreto n. 8347 del 16 febbraio 2022, recante: <<Modifiche al "Regolamento dei corsi di dottorato di ricerca e delle scuole di dottorato di ricerca dell'Università Cattolica del Sacro Cuore">>;
- visto il decreto ministeriale n. 351 del 9 aprile 2022, concernente l'attribuzione, per l'anno 2022/2023, a valere sul PNRR, Missione 4, componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido all'Università" - Investimento 3.4 "Didattica e competenze universitarie avanzate" e Investimento 4.1 "Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la pubblica amministrazione e il patrimonio



- culturale”, di 2500 borse di dottorato di durata triennale per la frequenza di percorsi di dottorato (di seguito, anche corsi) accreditati ex d.m. 45/2013 XXXVII ciclo – Anno Accademico 2021/2022 e da accreditare ex d.m. 226/2021 XXXVIII ciclo – Anno Accademico 2022/2023;
- visto il decreto ministeriale n. 352 del 9 aprile 2022, portante l’attribuzione, per l’anno 2022/2023, a valere sul PNRR, Missione 4, componente 2 “Dalla Ricerca all’Impresa” - Investimento 3.3 “Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l’assunzione dei ricercatori dalle imprese”, di 5.000 borse di dottorato di durata triennale per la frequenza di percorsi per dottorati innovativi (di seguito, anche corsi) accreditati ex DM 45/2013 XXXVII ciclo – Anno Accademico 2021/2022 e da accreditare ex DM 226/2021 XXXVIII ciclo – Anno Accademico 2022/2023;
- valutata l’opportunità di avviare le procedure di selezione sotto condizione dell’accreditamento e della verifica di mantenimento dei requisiti di accreditamento da parte di ANVUR e della verifica di ammissibilità da parte del Ministero delle borse di studio attribuite ai sensi dei decreti ministeriali n. 351/22 e 352/22;
- vista la delibera adottata dal Senato accademico, nell’adunanza del 6 giugno 2022;
- vista la delibera adottata dal Consiglio di amministrazione, nell’adunanza del 22 giugno 2022,

## DECRETA

### Art. 1

L’attivazione presso l’Università Cattolica del Sacro Cuore del XXXVIII ciclo del corso di Dottorato per il Sistema agro-alimentare – sede di Piacenza, secondo le disposizioni contenute nel bando allegato - in lingua italiana (*allegato 1*) e in lingua inglese (*allegato 2*), quale parte integrante del presente decreto.

### Art. 2

L’attribuzione di ulteriori risorse previste dal Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a favore di percorsi di dottorato accreditati nell’ambito del XXXVIII ciclo, secondo quanto previsto dall’*allegato sub 1* - in lingua italiana e in lingua inglese quale parte integrante del presente decreto.



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

### **Art. 3**

La nomina dei membri del collegio dei docenti del corso di Dottorato di cui all'art. 1, i cui nominativi sono riportati in *allegato 3*, quale parte integrante del presente decreto.

Milano, 28 giugno 2022

**IL RETTORE**  
**(Prof. Franco Anelli)**  
F.to: F. Anelli

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**(Dott. Paolo Nusiner)**  
F.to: P. Nusiner

Bando di concorso per l'ammissione al corso di dottorato per il Sistema agro-alimentare dell'Università Cattolica del Sacro Cuore XXXVIII ciclo – Sede di Piacenza

**Art. 1**  
**Attivazione**

Per il corso di dottorato, per il quale è indetto concorso pubblico, vengono indicati il coordinatore, la durata, i posti a bando, il numero delle borse di studio, gli enti convenzionati e le modalità delle prove concorsuali.

Il numero delle borse di studio potrà incrementarsi a seguito di finanziamenti di soggetti pubblici e privati, purché il relativo impegno venga sottoscritto entro il termine di scadenza del bando.

L'incremento delle borse di studio può determinare l'aumento dei posti messi a concorso. Eventuali successive modifiche e/o integrazioni al bando verranno pubblicizzate sul sito <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content>

L'attivazione del corso di dottorato e le relative procedure di selezione sono sotto condizione dell'accREDITAMENTO, della verifica di mantenimento dei requisiti da parte di ANVUR. I progetti indicati nell'allegato A, legati alle borse di studio attribuite ai sensi dei dd. mm. 351/22 e 352/22, sono sotto condizione di verifica di ammissibilità da parte del Ministero.

Coordinatore: Prof. Paolo AJMONE MARSAN

Durata: 3 anni

Posti: 31

- Posti con borsa: 7

di cui n. 3 posti con borse di studio finalizzate ai seguenti progetti:

“Soluzioni di Fluidodinamica Computazionale per il benessere animale nell'allevamento di precisione”. Borsa di studio co-finanziata dal Laboratorio MUSP - Tecnopolo Piacenza - Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano;

“Strategie per migliorare l'efficienza e il benessere nei vitelli”;

“Tecnologie omiche per la qualità e la sicurezza di prodotti alimentari *plant-based*”. Borsa finanziata dal progetto europeo *Horizon Europe TITAN (Transparency solutions for transforming the food system)*.

Per il XXXVIII ciclo, oltre le 3 borse di studio finalizzate, sono previste borse di studio per le seguenti Aree:

Area Biologico-Agraria: 2 borse

- Indirizzo: Produzioni Vegetali Sostenibili.



Area Economico-Giuridica: 2 borse

- Indirizzo: Economia, *management* ed efficienza del mercato agroalimentare;
- Indirizzo: Legislazione e tutela della sicurezza del sistema agroalimentare, disciplina della responsabilità e delle sanzioni.

Posti riservati al “dottorato *executive*”

- n. 1 posto riservato a dipendenti dell’Associazione Italiana Allevatori – A.I.A., Roma, per la realizzazione del seguente progetto di ricerca: “Valutazione della efficienza di strategie e tecnologie di *precision farming* per migliorare il benessere e qualità delle produzioni zootecniche”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti dell’Associazione Italiana Allevatori – A.I.A., Roma, per la realizzazione del seguente progetto di ricerca: “Valutazione dell’impatto ambientale e differenti strategie di mitigazione nelle specie lattifere utilizzando *big data* e approcci statistici innovativi”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti del Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano, Reggio Emilia, per la realizzazione del seguente progetto di ricerca: “Sviluppo di servizi innovativi per la produzione primaria del Parmigiano Reggiano”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della Confagricoltura – Confederazione Generale dell’Agricoltura Italiana, Roma, per la realizzazione del seguente progetto di ricerca: “Transizione digitale nel sistema agro-alimentare: impatti economici ed implicazioni per le politiche pubbliche”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti dell’*Institut Supérieur de Technologies Appliquées (TechnoLAB - ISTA)*, Bamako, Mali, per la realizzazione del progetto in “*Agribusiness growth facing the challenge of funding mechanism in post-Covid poor economy: difficulties for a sector looking for its’ survival in Mali*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Ambo University*, Ambo, Etiopia, per la realizzazione del progetto in “*Farmers heterogeneity in seed security for major staple cereal crops and its implication on cropping intensification: West Shewa Zone, Oromia Regional State, Ethiopia*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Catholic University of Central Africa (CUCA)*, Yaoundé, Camerun, per la realizzazione del progetto in “*The impact of agro-industrial investments and agri-food data on the sustainability of the Cameroon green farm system and the Cameroon special food security program*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Walter Sisulu University*, Mthatha, Sudafrica, per la realizzazione del progetto in “*Assessing the impacts of land-use change on rural african small scale farmers: a case of selected rural villages in the OR Tambo District Municipality of Eastern Cape, South Africa*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *University of the Sacred Heart*, Gulu, Uganda, per la realizzazione del progetto in “*Income diversification for smallholder farmers and adaptation to climate change*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Metropolitan International University*, Kisoro, Uganda, per la realizzazione del progetto in “*Leveraging the market systems development approach to advance the impact of inclusive business models in strengthening the resilience of agricultural systems*”;



- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Bukalasa Agricultural College, Wobulenzi Luweero*, Uganda, per la realizzazione del progetto in “*Utilization of marginal lands in Uganda: exploiting the potential of amaranth and cowpeas*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Uganda Martyrs University, Nkozi*, Uganda, per la realizzazione del progetto in “*Climate-smart agriculture and small holder farm resilience to climate change: the case of Kasese District in South Western Uganda*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *Uganda Martyrs University, Nkozi*, Uganda, per la realizzazione del progetto in “*The impact of changes in agro-pastoral practices on crop livestock system productivity and adaptation to the variable rainfall distribution*”;
- n. 1 posto riservato a dipendenti della *University of Saint Thomas of Mozambique, Maputo*, Mozambico, per la realizzazione del progetto in “*Linking smallholder farmers to emerging markets in Mozambique*”.

Posti senza borsa: 10

- n. 7 posti per l’Area Biologico-Agraria;
- n. 3 posti per l’Area Economico-Giuridica.

Ulteriori borse di studio disponibili: si veda art. 2 del presente bando.

Informazioni: <http://dottorati.unicatt.it/agrisystem>

Calendario delle prove

Esito della valutazione dei titoli per l’ammissione alla prova orale:

- lunedì 12 settembre 2022

Prova orale:

- Commissione Area Economico–Giuridica: mercoledì 14 settembre 2022, ore 9:30;
- Commissione Area Biologico-Agraria: mercoledì 14 settembre 2022, ore 14:30 e giovedì 15 settembre 2022, ore 9:00.

## **Art. 2**

### **Borse di studio ex dd. mm. 351/22 e 352/22**

È prevista l’erogazione di ulteriori borse di studio all’interno del presente bando - ai sensi dei dd. mm. 351/22 e 352/22, secondo quanto dettagliato nell’**allegato sub 1** - a valere sul Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

La disponibilità delle borse di studio si articola sulla base delle seguenti tipologie:

- d.m. 351/22: borse finalizzate allo sviluppo della ricerca sui temi della transizione digitale e ambientale, sulle tematiche relative al PNRR (digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; rivoluzione verde e transizione ecologica; mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute), nell’ambito della Pubblica Amministrazione, sui temi del patrimonio culturale;
- d.m. 352/22: borse previste all’interno di percorsi di dottorato innovativo, che



rispondano ai fabbisogni di innovazione delle imprese e dei territori regionali interessati.

I candidati che risulteranno vincitori di borse di studio ai sensi del d.m. 351/22, si impegneranno a:

- trascorrere periodi di studio e ricerca in imprese o centri di ricerca da un minimo di 6 mesi a un massimo di 12 mesi (ad esclusione dei percorsi su tematiche PNRR, d.m. 351/22, art. 7);
- trascorrere periodi di studio e ricerca all'estero da un minimo di 6 mesi a un massimo di 18 mesi.

I candidati che risulteranno vincitori di borse di studio ai sensi del d.m. 352/22, si impegneranno a:

- trascorrere periodi di studio e ricerca in imprese o centri di ricerca da un minimo di 6 mesi a un massimo di 18 mesi;
- trascorrere periodi di studio e ricerca all'estero da un minimo di 6 mesi a un massimo di 18 mesi.

### **Art. 3**

#### **Requisiti di ammissione**

Possono accedere ai corsi di dottorato, senza limitazioni di età e di cittadinanza, coloro che sono in possesso di laurea specialistica o magistrale, o conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti all'entrata in vigore del d.m. 3 novembre 1999, n. 509, e successive modifiche e integrazioni, o titolo straniero idoneo.

La domanda di partecipazione potrà essere presentata anche da coloro che conseguiranno il titolo di studio, in Italia o all'estero, di cui al primo comma, entro il 31 ottobre 2022.

### **Art. 4**

#### **Domanda di partecipazione**

Coloro che intendono partecipare al concorso devono presentare la domanda al Magnifico Rettore dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, entro il termine perentorio di **martedì 23 agosto 2022**.

La domanda di partecipazione al concorso è disponibile alla pagina: <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content> fino alle ore 14.00 (ora locale) del giorno di scadenza del presente bando.

Nella domanda, da redigere esclusivamente *online*, disponibile in lingua italiana e inglese, i candidati dovranno dichiarare con precisione sotto la propria responsabilità:

- l'indirizzo di ricerca o la «borsa di studio finalizzata» per la quale intende concorrere;
- le proprie generalità: cognome, nome, codice fiscale (solo per i cittadini italiani), data e luogo di nascita, cittadinanza, residenza e domicilio eletti agli effetti del concorso;
- la/le tipologia/e di borsa per cui si intende concorrere;



- per i laureati: il titolo di studio posseduto nonché data e università presso cui è stato conseguito;
- per i laureandi: il titolo di studio da conseguire, data presumibile e università in cui sarà conseguito;
- le lingue straniere conosciute.

I candidati dovranno allegare alla domanda - *upload* in formato *.pdf* o *.jpg* - a pena di esclusione:

- un dettagliato curriculum vitae et studiorum (in lingua inglese);
- per i laureati, autocertificazione della laurea magistrale, con votazione finale ed elenco degli esami sostenuti con le relative votazioni o certificazione del titolo conseguito presso un'università straniera, con votazione finale ed elenco degli esami sostenuti con le relative votazioni (in lingua italiana o inglese);
- per i laureandi, autocertificazione di iscrizione a una delle lauree indicate al punto precedente con gli esami sostenuti e le relative votazioni oppure a un corso accademico estero con gli esami sostenuti e le relative votazioni (in lingua italiana o inglese);
- una lettera motivazionale, in lingua inglese (non più di 30 righe), nella quale siano indicate le ragioni della scelta, le aspettative e i campi di interesse;
- un progetto di ricerca, in lingua inglese, (contenuto in 2000 parole) attinente all'indirizzo o alla «borsa di studio finalizzata» prescelti, con l'indicazione degli obiettivi, delle metodologie ritenute più idonee per il loro raggiungimento e dei risultati attesi. Il progetto deve essere controfirmato da un docente universitario o da un ricercatore di istituzioni scientifiche nazionali o internazionali. In assenza della controfirma è necessario allegare una lettera di presentazione, in lingua inglese, rilasciata da docenti universitari o da ricercatori di istituzioni scientifiche nazionali o internazionali;
- copia di un documento di riconoscimento;
- copia del codice fiscale (solo per i cittadini italiani);
- una fotografia formato tessera (uso documento identità);
- per gli studenti con titolo di studio conseguito o da conseguire all'estero in paesi NON UE: traduzione, legalizzazione e Dichiarazione di Valore richieste presso le sedi del Consolato/Ambasciata italiana nel paese dove si è conseguito o conseguiranno il titolo di studio. Gli studenti EU potranno consegnare in alternativa alla Dichiarazione di Valore, il *Diploma Supplement* della propria Università di provenienza.

I candidati potranno, inoltre, allegare alla domanda - *upload* in formato *.pdf* o *.jpg*:

- la certificazione di eventuali ulteriori qualificazioni quali Master e corsi di specializzazione conseguiti in Italia e/o all'estero e l'elenco degli esami sostenuti con le relative votazioni;
- qualsiasi altro titolo ritenuto utile ai fini della valutazione e il relativo elenco in carta semplice;
- pubblicazioni ritenute utili ai fini della valutazione nonché una copia di quelle che il candidato ritiene utile far conoscere alla commissione.

Potranno, inoltre, indicare una delle seguenti certificazioni che attestino la conoscenza della lingua inglese:

- BEC (*Business English Certificates*);





- *British Chamber of Commerce*;
- *CAE (Certificate in Advanced English)*;
- *CPE (Certificate of Proficiency in English)*;
- *IELTS (International English Language Testing System)*;
- *TOEFL (Test of English as a Foreign Language)*.

I candidati dovranno obbligatoriamente indicare l'indirizzo di ricerca o la «borsa di studio finalizzata» per la quale intendono concorrere.

La domanda risulterà completa e valida solo dopo:

- aver caricato tutti i documenti obbligatori ed eventuali documenti facoltativi;
- aver pagato il contributo di partecipazione alla selezione di € 100,00 (non rimborsabile) da versarsi *online*;
- aver scaricato il file della domanda di partecipazione, che verrà generato in automatico dal sistema;
- aver fatto l'upload del file *.pdf* della domanda stessa sul portale.

Ad ogni step è richiesto di confermare quanto inserito cliccando sull'icona "prosegui" visibile in basso a destra.

A riprova della validità dell'iscrizione al concorso, il candidato riceverà, dall'Ufficio dottorati di ricerca, una *e-mail* di conferma.

In caso di mancato ricevimento dell'*e-mail* il candidato dovrà accedere nuovamente al portale per completare la procedura e perfezionare la domanda di partecipazione.

L'Università si riserva di adottare, anche successivamente all'espletamento delle prove concorsuali, provvedimenti di esclusione dei candidati che non siano in possesso dei requisiti previsti o che non abbiano ottemperato alle previsioni di bando.

I candidati con disabilità, ai fini concorsuali, devono specificare nella domanda l'ausilio necessario in relazione alla propria disabilità, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104.

## **Art. 5**

### **Esame di ammissione**

Le prove d'ammissione consistono in una valutazione dei titoli presentati e in una prova orale.

In relazione alle qualità accertate, le Commissioni attribuiscono ad ogni candidato fino a n. 60 punti per ciascuna delle due prove.

È ammesso alla prova orale il candidato che abbia conseguito nella valutazione dei titoli un punteggio non inferiore a 40/60.

A tal fine costituiranno oggetto di valutazione:

- laurea attinente alle aree afferenti il dottorato, voto di laurea o media voti per i laureandi all'atto della valutazione dei titoli, conseguimento di master, partecipazione a corsi universitari di alta formazione, stage e tirocini coerenti con l'indirizzo di ricerca scelto, assegni di ricerca e borse di studio, pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali attinenti al settore agroalimentare, esperienze lavorative e di collaborazione nell'ambito della ricerca applicata presso università ed enti pubblici o privati (punteggio fino a 46/60);
- progetto di ricerca, lettera motivazionale e certificazioni relative alle conoscenze



della lingua inglese di cui al precedente art. 3 (punteggio fino a 14/60).

La prova orale consisterà in una valutazione delle conoscenze del candidato sugli aspetti generali dei temi di interesse del corso di dottorato e dell'indirizzo dell'area di ricerca prescelto nonché della propensione alla ricerca scientifica. Il colloquio si intenderà superato solo se il candidato abbia ottenuto un punteggio non inferiore a 40/60.

Il colloquio, in lingua inglese, si svolgerà preferibilmente in presenza presso la sede di Piacenza in Via Emilia Parmense 84.

I candidati impossibilitati a partecipare alla prova orale presso la sede, potranno richiedere, entro la data di scadenza del bando, di sostenere la prova orale in modalità telematica su piattaforma *Microsoft Teams*, inviando una email alla casella [agrisystem-pc@unicatt.it](mailto:agrisystem-pc@unicatt.it) con la motivazione della richiesta.

È cura dei candidati fornirsi di attrezzature audio e video adeguate all'utilizzo di *Microsoft Teams*.

L'Università Cattolica del Sacro Cuore declina qualsiasi responsabilità per l'eventualità che ragioni di carattere tecnico impediscano il regolare svolgimento del colloquio via Teams. Il candidato potrà essere escluso in caso risulti irreperibile nel giorno e nell'orario concordato.

I candidati saranno ammessi al corso di dottorato secondo l'ordine delle due graduatorie di merito, una per ciascuna Area di ricerca, fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso, ad esclusione dei posti coperti da «borse di studio finalizzate» per i quali verranno predisposte graduatorie di merito dedicate.

I candidati che concorrono per l'assegnazione di una «borsa di studio finalizzata» che risultino idonei ma non vincitori, verranno collocati nella graduatoria generale dell'area di riferimento, al fine di concorrere all'assegnazione di altre borse di studio o di un posto senza borsa.

Le «borse di studio finalizzate» non potranno essere assegnate a candidati che non abbiano concorso per la specifica borsa finalizzata.

Le borse di studio non finalizzate e i posti di dottorato senza borsa di studio che, per mancanza di candidati idonei o per effetto di rinuncia, rimanessero non assegnate ad una Area di ricerca, possono essere assegnate a candidati dell'altra Area di ricerca in base alla graduatoria.

Per sostenere le prove i candidati dovranno esibire un idoneo documento di riconoscimento valido ai sensi dell'art. 35, secondo comma del d.p.r. n. 445 del 28 dicembre 2000 (carta di identità, patente, passaporto).

## **Art. 6**

### **Commissioni giudicatrici**

Per l'ammissione al corso di dottorato per il Sistema Agro-alimentare saranno nominate due Commissioni giudicatrici: una per l'Area Biologico-Agraria e una per l'Area Economico-Giuridica. Ogni Commissione sarà composta da tre docenti di ruolo, cui



possono essere aggiunti non più di due esperti, anche esteri, scelti nell'ambito degli enti e delle strutture pubbliche e private di ricerca. Le Commissioni saranno nominate dal Rettore, su proposta del Collegio Docenti.

La composizione delle Commissioni sarà pubblicata, dopo la scadenza del bando, sul sito <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content>

#### **Art. 7**

##### **Esiti delle prove concorsuali**

Per ciascuna Area di ricerca la Commissione giudicatrice predisporrà una graduatoria generale comparativa dei titoli, una graduatoria generale di merito e specifiche graduatorie di merito per ciascuna «borsa di studio finalizzata».

Gli esiti delle valutazioni dei titoli per l'ammissione alla prova orale saranno resi noti agli interessati a partire da lunedì 12 settembre 2022 mediante pubblicazione sul sito Internet sui seguenti indirizzi web:

<https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content>  
<http://dottorati.unicatt.it/agrisystem>

#### **Art. 8**

##### **Ammissione al corso di dottorato**

I candidati saranno ammessi al corso di dottorato secondo l'ordine delle graduatorie fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso. In corrispondenza di eventuali rinunce degli aventi diritto prima dell'inizio del corso, subentreranno altrettanti candidati secondo l'ordine della graduatoria.

I titolari di assegno di ricerca possono essere ammessi al corso di dottorato in sovrannumero, senza titolarità di borsa di studio, conservando l'assegno di ricerca, fermo restando il superamento delle prove di ammissione, a condizione che il dottorato di ricerca cui partecipano riguardi la stessa area scientifica della ricerca per la quale sono destinatari di assegni.

I dottorandi immatricolati avranno inoltre l'opportunità di iscriversi al "doppio dottorato" con la *Universidad de La Frontera (Temuco, Chile)*, ricevendo al termine del percorso un 'doppio titolo' in: Sistema Agro-Alimentare, rilasciato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore e *Ciencias de Recursos Naturales*, rilasciato dalla *Universidad de La Frontera (Temuco, Chile)*.

Gli studenti ammessi al "Doppio dottorato" riceveranno anche una formazione superiore (pari a un minimo di 10 ECTS) attraverso il programma didattico del *Dottorado y Magister en Ciencias de Recursos Naturales dell'Universidad de La Frontera* e per questo dovranno trascorrere almeno 6 mesi presso tale Università.

#### **Art. 9**

##### **Iscrizione**

I vincitori del concorso dovranno provvedere all'immatricolazione entro il termine di 5 giorni che decorrono dal giorno successivo a quello in cui avranno ricevuto il relativo invito tramite e-mail, accedendo alla pagina web <https://iscrizioni.unicatt.it/iscrizioni/>



## **Art. 10**

### **Contributi e borsa di studio**

L'ammontare dei contributi richiesti per l'accesso e la frequenza ai corsi di dottorato attivati presso l'Università Cattolica è determinato annualmente dal Consiglio di amministrazione.

I dottorandi di ricerca immatricolati al ciclo XXXVIII sono tenuti a versare annualmente i contributi per l'accesso ai corsi di dottorato per un importo pari a € 1.516,00, da versarsi in n. 3 rate, la prima al momento dell'immatricolazione o del rinnovo dell'iscrizione, la seconda entro il 28 febbraio e la terza al 30 di giugno di ogni anno.

Il godimento di una borsa di studio per la frequenza al corso di dottorato è compatibile con altri redditi, anche percepiti in modo continuativo nell'anno solare in cui è percepita la borsa, purché non superino l'importo stabilito per la borsa stessa. In caso di superamento del limite di reddito, la borsa si intende revocata per l'intero anno in questione. Al fine della verifica del limite fissato, l'interessato è tenuto a dichiarare annualmente il reddito percepito e a segnalare l'eventuale superamento del limite prescritto.

Le borse di studio hanno durata annuale e sono rinnovate a condizione che il dottorando abbia completato il programma delle attività previste per l'anno precedente.

L'importo della borsa di studio, erogata in rate mensili, è di € 16.243,00 annui, al lordo degli oneri previdenziali. La borsa di studio è soggetta al versamento dei contributi previdenziali INPS a gestione separata ai sensi dell'art. 2, comma 26, della legge 8 agosto 1995, n. 335 e successive modificazioni. La borsa di studio è esente dal pagamento dell'imposta locale sui redditi e sul reddito delle persone fisiche (IRPEF).

Tale importo è incrementato nella misura massima del 50% per un periodo complessivamente non superiore a 12 mesi, se il dottorando è autorizzato dal collegio dei docenti a svolgere attività di ricerca all'estero. Il periodo può essere esteso fino a un tetto massimo complessivo 18 mesi ai sensi dell'art. 9, co. 3 del d.m. 226/21.

A decorrere dal primo anno a ciascun dottorando, con e senza borsa di studio, è assicurato, per l'attività di ricerca in Italia e all'estero, un budget di importo pari al 10% dell'importo annuale lordo della borsa di studio, pari a € 1.624,30.

Non può fruire di borsa di studio di dottorato chi ne abbia fruito in precedenza, anche parzialmente, per altro corso di dottorato.

## **Art. 11**

### **Dipendente pubblico**

Al dipendente pubblico ammesso al corso di dottorato si applica la normativa vigente in materia di aspettativa o congedo straordinario.

## **Art. 12**

### **Diritti e doveri dei dottorandi**

I dottorandi sono tenuti a seguire con regolarità le attività previste per il proprio percorso formativo e a dedicarsi con pieno impegno ai programmi di studio individuale e guidato e allo svolgimento delle attività di ricerca assegnate dal Collegio



dei docenti. I dottorandi sono inoltre tenuti a prendere visione del Codice etico dell'Università Cattolica e a rispettarne principi e finalità.

Le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca e la ripartizione dell'impegno complessivo relativi al "dottorato *executive*" sono regolate dalla convenzione finalizzata ad attivare tale percorso.

### **Art. 13**

#### **Pubblicità**

Il presente bando è pubblicato sul sito dell'Università Cattolica del Sacro Cuore all'indirizzo: <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content>, sul sito europeo *Euraxess* e su quello del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

### **Art. 14**

#### **Norme finali**

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando si applicano le disposizioni di cui al Decreto rettorale n. 8347 del 16 febbraio 2022, recante: «Modifiche al "Regolamento dei corsi di dottorato di ricerca e delle scuole di dottorato di ricerca dell'Università Cattolica del Sacro Cuore"» e le disposizioni normative vigenti.

Ulteriori informazioni potranno essere richieste alla segreteria del corso di dottorato (ricevimento pubblico: dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.30), telefono 0523-599.476/493, mail: [agrisystem-pc@unicatt.it](mailto:agrisystem-pc@unicatt.it) o alla pagina web <http://dottorati.unicatt.it/agrisystem>

Responsabile del Procedimento del presente bando è il dott. Roberto BRAMBILLA, Direttore Formazione Postlaurea e Research Partnership, Via Carducci 28/30, Milano.



**ALLEGATO sub. 1**  
**Decreto rettorale n. 8831 del 28 giugno 2022**

**Attribuzione di ulteriori risorse previste dal Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a favore di percorsi accreditati nell'ambito del XXXVIII ciclo**

Con riferimento al Bando di concorso per l'ammissione al corso di Dottorato di ricerca per il "Sistema agro-alimentare" – sede di Piacenza, sono attribuite ulteriori risorse previste dal Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a favore del seguente percorso di dottorato:

**Corso di dottorato per il SISTEMA AGRO-ALIMENTARE**

(Coordinatore: Prof. Paolo AJMONE MARSAN)

Durata: 3 anni

Posti con borsa di studio ai sensi del d.m. 351/22 (CUP J53C22001840001):

- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su "Nitrati e nitriti per migliorare le proprietà salutistiche e nutrizionali delle preparazioni a base carne" nell'ambito della tematica "Transizioni digitali e ambientali".

Posti con borsa di studio ai sensi del d.m. 352/22 (CUP J53C22002020001):

- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su "Valutazione predittiva per la scelta del tappo di sughero in funzione del vino al fine di incrementare sostenibilità e resilienza della «*wine supply chain*»", cofinanziata da Amorim Cork Italia S.p.A., Conegliano (TV);
- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su "Rilievo della variabilità spazio-temporale e applicazioni di precisione per una viticoltura efficiente e sostenibile", cofinanziata da Antares Vision S.p.A., Travagliato (BS);
- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su "Ottimizzazione della filiera del basilico da industria con particolare attenzione al controllo della peronospora", cofinanziata da Barilla G. e R. Fratelli S.p.A., Parma;
- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su "Nitrogen Management and Carbon Farming, Sustainable Agriculture", cofinanziata da Basf Italia S.p.A., Cesano Maderno (MB);
- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su "Sostenibilità

- e gestione dei rischi ESG nella filiera dei prodotti dolciari della tradizione italiana”, cofinanziata da Bauli S.p.A., Castel D’Azzano (VR);
- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Aumento della sostenibilità nel settore lattiero caseario attraverso interventi microbiologici mirati nei processi produttivi”, cofinanziata da Biraghi S.p.A., Cavallermaggiore (CN);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Studio del profilo chimico e di qualità nella produzione del Parmigiano Reggiano”, cofinanziata da Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano, Reggio Emilia;
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “*Sustainable use of fumigants for nematode control in agricultural soil*”, cofinanziata da Dow Italia s.r.l., Milano;
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Strategie di controllo delle micotossine in ambito agricolo e zootecnico”, cofinanziata da Eurofins Tecna s.r.l., Trieste;
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “*Techniques for the improvement of economic efficiency and environmental sustainability of hazelnut orchards*”, cofinanziata da Helix a.r.l., Serravalle a Po (MN);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Studi biologici ed epidemiologici su patogeni vegetali ai fini dello sviluppo di modelli matematici per la previsione delle malattie delle piante”, cofinanziata da Horta s.r.l., Piacenza;
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Ricerca di metodiche di produzione innovative di prodotti biotecnologici”, cofinanziata da Proge Farm s.r.l., Novara;
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Sperimentazione sulla sostenibilità, impatto e beneficio della tecnologia agrofotovoltaica in Italia”, cofinanziata da Ricerca sul Sistema Energetico – RSE S.p.A., Milano;
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Microorganismi per la difesa delle colture agrarie: elucidazione dei meccanismi di azione e selezione di nuovi ceppi”, cofinanziata da Sacco s.r.l., Cadorago (CO);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Studio delle basi molecolari e dei meccanismi di azione responsabili della capacità dei batteri lattici di inibire microrganismi indesiderati e sviluppo di colture microbiche per la qualità e sicurezza degli alimenti”, cofinanziata da Sacco s.r.l., Cadorago (CO);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Sviluppo di un sistema per la previsione della resa delle principali colture di pieno campo (ad es. frumento, pomodoro da industria) attraverso l’integrazione di dati satellitari, meteo e suolo”, cofinanziata da SATA s.r.l., Quargnento (AL);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Studio della modalità di azione di prodotti ad azione biostimolante”, cofinanziata da Sofbey SA, Chiasso (Svizzera);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Sostenibilità, innovazione e gestione dell’impatto ambientale del confezionamento spray applicato ai prodotti alimentari e nutraceutici”, cofinanziata da Solchim s.r.l., Fiesco (CR);
  - n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Un nuovo approccio per la fermentazione delle fave di cacao basato su backslopping e



inoculazione di lieviti, batteri lattici ed acetici”, cofinanziata da Soremartec Italia s.r.l., Alba (CN);

- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “Sviluppo e validazione di un modello predittivo per il rischio contaminazione da aflatossina su nocciolo”, cofinanziata da Soremartec Italia s.r.l., Alba (CN);
- n. 1 borsa di studio finalizzata alla realizzazione del progetto di ricerca su “*Innovative technologies for food processing. Use of fermentation as a tool to enhance the sustainability of milk and flankers’ ingredients*”, cofinanziata da Soremartec Italia s.r.l., Alba (CN).





Public competition announcement for admission at PhD programme for the Agri-Food System of Università Cattolica del Sacro Cuore 38<sup>th</sup> cycle – Piacenza Campus

**Art. 1**

**Opening**

For the PhD Programme in Agro-Food System are indicated: duration of the programme, number of positions available and open to competition (including executive PhD positions, reserved to company or institution employees, according to specific agreements), sites and accredited institutions, Coordinator and calendar of examinations.

The number of scholarships may increase as a result of funding from public and private institutions, provided that the related agreement is signed within the date of expiration of the public announcement.

An increase in the number of available scholarships may result in an increase in the number of positions opened for public competition. Any further changes and / or additional information to the competition will be published on the site <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content>

The activation of the PhD programme and the related selection procedures are under the condition of accreditation, the verification of the maintenance of the requirements by ANVUR. Scholarships pursuant to Ministerial Decrees 351/22 and 352/22 are subject to verification of eligibility by the Ministry.

Coordinator: Prof. Paolo AJMONE MARSAN.

Duration: 3 years.

Positions: 31

Scholarship-based positions: 7

of which 3 “finalized” to research on the following projects:

- Soluzioni di Fluidodinamica Computazionale per il benessere animale nell'allevamento di precisione (*Computational Fluid Dynamics Solutions for Animal Welfare in Precision Farming*). Scholarship co-financed by Laboratorio MUSP - Tecnopolo Piacenza - Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano;
- Strategie per migliorare l'efficienza e il benessere nei vitelli (*Strategies to improve performance and well-being in calves*);
- Tecnologie omiche per la qualità e la sicurezza di prodotti alimentari (*Omic technologies for food quality and safety*) plant-based. Scholarship co-financed by the European project Horizon Europe TITAN (*Transparency solutions for transforming the food system*).



For the 38<sup>th</sup> cycle, in addition to the 3 targeted scholarships, there are scholarships for the following Areas:

Biological-Agricultural Area: 2 scholarships

- Field: Sustainable Plant Production.

Economic-Judicial Area: 2 scholarships

- Field: Economics, management and efficiency of the agri-food market;
- Field: Legislation and protection of agri-food system safety, regulation of liability and sanctions.

Places reserved for the “executive PhD”

- no. 1 place reserved for employees of Associazione Italiana Allevatori – A.I.A., Rome, for the realisation of the following research project: “Valutazione della efficienza di strategie e tecnologie di *precision farming* per migliorare il benessere e qualità delle produzioni zootecniche” (*Performance assessment of precision farming strategies and technologies to improve the well-being and quality of livestock production*);
- no. 1 place reserved for employees of Associazione Italiana Allevatori – A.I.A., Rome, for the realisation of the following research project: “Valutazione dell’impatto ambientale e differenti strategie di mitigazione nelle specie lattifere utilizzando big data e approcci statistici innovativi” (*Evaluating environmental impact and different mitigation strategies in dairy species using big data and innovative statistical approaches*);
- No. 1 place reserved for employees of Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano, Reggio Emilia, for the realisation of the following research project: “Sviluppo di servizi innovativi per la produzione primaria del Parmigiano Reggiano” (*Development of innovative services for Parmigiano Reggiano primary production*);
- No. 1 place reserved for employees of Confagricoltura – Confederazione Generale dell’Agricoltura Italiana, Roma, for the realisation of the following research project: “Transizione digitale nel sistema agro-alimentare: impatti economici ed implicazioni per le politiche pubbliche” (*The digital transition in the agri-food system: economic impacts and implications for public policies*);
- No. 1 place reserved for employees of *Institut Supérieur de Technologies Appliquées (TechnoLAB - ISTA)*, Bamako, Mali, for the realisation of the project in “*Agribusiness growth facing the challenge of funding mechanism in place-Covid poor economy: difficulties for a sector looking for its' survival in Mali*”;
- No. 1 place reserved for employees of *Ambo University*, Ambo, Ethiopia, for the realisation of the project in “*Farmers heterogeneity in seed security for major staple cereal crops and its implication on cropping intensification: West Shewa Zone, Oromia Regional State, Ethiopia*”;
- No. 1 place reserved for employees of the *Catholic University of Central Africa (CUCA)*, Yaoundé, Cameroon, for the realisation of the project in “*The impact of agro-industrial investments and agri-food data on the sustainability of the Cameroon green farm system and the Cameroon special food security programme*”;



- No. 1 place reserved for employees of *Walter Sisulu University, Mthatha*, South Africa, for the realisation of the project in “*Assessing the impacts of land-use change on rural African small-scale farmers: a case of selected rural villages in the OR Tambo District Municipality of Eastern Cape, South Africa*”;
- No. 1 place reserved for employees of *the University of the Sacred Heart, Gulu*, Uganda, for the realisation of the project in “*Income diversification for smallholder farmers and adaptation to climate change*”;
- No. 1 place reserved for employees of the *Metropolitan International University, Kisoro*, Uganda, for the realisation of the project in “*Leveraging the market systems development approach to advance the impact of inclusive business models in strengthening the resilience of agricultural systems*”;
- No. 1 place reserved for employees of *Bukalasa Agricultural College, Wobulenzi Luweero*, Uganda, for the realisation of the project in “*Utilisation of marginal lands in Uganda: exploiting the potential of amaranth and cowpeas*”;
- No. 1 place reserved for employees of *Uganda Martyrs University, Nkozi*, Uganda, for the realisation of the project in “*Climate-smart agriculture and small holder farm resilience to climate change: the case of Kasese District in South Western Uganda*”;
- No. 1 place reserved for employees of *Uganda Martyrs University, Nkozi*, Uganda, for the realisation of the project in “*The impact of changes in agro-pastoral practices on crop livestock system productivity and adaptation to the variable rainfall distribution*”;
- 1 place reserved for employees of the *University of Saint Thomas of Mozambique, Maputo*, Mozambique, for the realisation of the project in “*Linking smallholder farmers to emerging markets in Mozambique*”.

Places without a scholarship:

- No. 7 places for the Biological-Agricultural Area;
- No. 3 places for the Economic-Judicial Area.

Further available scholarships: see Art. 2 of this notice.

Information: <http://dottorati.unicatt.it/agrisystem>

Calendar of examinations:

Result of the evaluations of qualifications to access the oral exam: Monday, September 12<sup>nd</sup>, 2022.

Oral exam:

- Economic-Legal Area Panel: Wednesday, September 14<sup>th</sup> 2022, 9.30 a.m.
- Biological-Agricultural Area Panel: Wednesday, September 14<sup>th</sup>, 2022, 2.30 p.m. and Thursday September 15<sup>th</sup>, 2022, 9.00 a.m.



**Art. 2**  
**Scholarships according to Ministerial Decrees nr. 351/22 and 352/22**

Further funded positions, according to Ministerial Decrees nr. 351/22 and 352/22 and financed/co-financed by the National Recovery and Resilience Plan (PNRR) (Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR), are also foreseen within the present Call, as specifically detailed in Attachment sub 1,

The availability of the mentioned scholarships covers the following areas:

- Ministerial Decree nr. 351/22: scholarships finalized to the research development on digital and green transition; on PNRR's specific themes (digitalization, innovation, competitiveness, culture e tourism; green revolution and ecological transition; sustainable mobility; education and research; inclusion and cohesion; health), on Public Administration issues, on cultural heritage themes;
- Ministerial Decree nr. 352/22: scholarships for innovative doctoral programmes, in collaboration with enterprises and organizations.

PhD candidates resulting holders of a scholarship according to Ministerial Decree 351/22, shall:

- Spend a study period within a firm or a research centre, from a minimum of 6 up to 18 months (this is not compulsory for candidates dealing with research positions on PNRR issues, according to Ministerial Decree nr. 351/22, art. 7);
- Spend a study period abroad, from a minimum of 6 up to 18 months.

PhD candidates resulting holders of a scholarship according to Ministerial Decree 352/22, shall:

- Spend a study period within a firm, from a minimum of 6 up to 18 months;
- Spend a study period abroad, from a minimum of 6 up to 18 months.

**Art. 3**  
**Admission requirements**

Application for participation in the competition, with no restriction with respect to age and nationality, is open to candidates holding a Master's degree, or a university degree obtained under the education system prior to Ministerial Decree no. 509 of November 3<sup>rd</sup>, 1999 or a university qualification obtained abroad and recognised as eligible.

Application for participation is also open to candidates that will obtain the qualification referred to in the first paragraph above by October 31<sup>st</sup>, 2022.

**Art. 4**  
**Application form**

Candidates who intend to participate in the competition must submit an application to the Rector of Università Cattolica del Sacro Cuore by Tuesday, August 23<sup>th</sup> 2022.

The application form is available online at <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content> until 2.00 p.m. (local time) on the expiration date of the present public announcement.



The doctoral secretariat is available, during the office opening days and times, to support candidates in the online registration phase.

In the application form, to be filled in online only, available in Italian and English, candidates shall precisely declare under their responsibility:

- favourite research topic;
- personal information: surname, first name, fiscal code (for Italian nationals only), date and place of birth, citizenship, residence and domicile elected for the purposes of the competition;
- should candidates possess dual nationality, one of which is for a EU member state, they may opt for EU citizenship;
- the type (s) of scholarship for which you intend to participate;
- EU and foreign nationals should indicate an Italian domicile if possible, or the address of their Embassy in Italy, elected as domicile;
- for graduate students: university degree, date it was obtained and name of the conferring university, or foreign degree;
- for undergraduate students: university degree, candidates are studying towards, expected date it will be obtained and name of the conferring university (whether in Italy or abroad);
- foreign languages known.

On pain of exclusion, candidates must complete their application with the following documents – upload format .pdf or .jpg:

- detailed curriculum vitae et studiorum (only English version);
- for graduate students: self-certified Master's degree document with final mark and exam transcripts, or certification of qualification obtained abroad with final mark and exam transcripts (Italian or English version);
- undergraduates: self-certified proof of enrolment in one of the above-cited degree programmes with exam transcripts, or in a university programme abroad with exam transcripts (Italian or English version);
- a motivational letter, only English version (max. 30 lines), indicating reasons for application, expectations and fields of interest;
- a research project, only English version (max. 2,000 words), indicating topic, hypotheses and methodology deemed most suitable for the development of a research project in the selected curriculum. The project must be countersigned by a university professor or researcher in national or international scientific institutions. In the absence of countersignature, a letter of introduction, only English version, by university professors or researchers in national or international scientific institutions has to be included in the application;
- copy of an identification document, duly signed;
- copy of the fiscal code (for Italian nationals only);
- card-size photograph;



- students with a degree obtained or to be obtained in NON-EU countries shall provide a translation, authentication and a certificate of equivalence of qualification of their foreign degree certificates, issued by the Italian Consulate/Embassy representative offices in the countries where they have obtained/will obtain the degree. EU students must provide a Diploma Supplement from the University where they completed their studies as an alternative to the certificate of equivalence of qualification.

Applications may further contain – upload format .pdf or .jpg:

- certification of any other qualifications, such as postgraduate and specialisation degrees, obtained in Italy or abroad, with exam transcripts;
- a copy of any other qualification deemed useful for the purposes of assessment, and a list thereof on unstamped paper;
- a list, on unstamped paper, of publications deemed relevant for the purposes of assessment, and a copy of the publications that candidates intend to make known to the Panel.

Applications may further contain any of the following certificates attesting English language knowledge:

- BEC (Business English Certificates);
- British Chamber of Commerce;
- CAE (Certificate in Advanced English);
- CPE (Certificate of Proficiency in English);
- IELTS (International English Language Testing System);
- TOEFL (Test of English as a Foreign Language).

The application will only be complete and valid after:

- having uploaded all mandatory documents and any optional documents;
- having paid the selection fee of € 100.00 (non-refundable) to be paid *online*;
- downloading the application file, which will be generated automatically by the system;
- uploading the .pdf file of the application itself on the portal.

Applicants are asked to confirm what they have submitted at each step by clicking on the 'continue' icon, at the bottom right corner.

As proof of the validity of the application, the candidate will receive a confirmation *e-mail* from the PhD Office.

In the event of non-receipt of the *e-mail*, the candidate will have to log back into the portal to complete the procedure and finalise the application.

The University reserves the right to adopt, even after the competition examinations have been held, measures for the exclusion of candidates who do not meet the requirements or who have not complied with the provisions of the notice of competition.

Applicants with disabilities, for the purposes of the competition, must specify in their application the aid required in relation to their disability, pursuant to Law No. 104 of 5 February 1992.



**Art. 5**  
**Admission examinations**

The admission examinations consist in the assessment of candidates' qualifications and an oral examination.

In relation to the qualities ascertained, the Panels assign each candidate max. 60 points for each of the two examinations.

Only candidates obtaining a minimum score of 40/60 in the assessment of qualifications are admitted to the oral examination.

For this purpose, the following elements will be evaluated:

- degree relevant to the areas relating to the doctorate, degree mark or average marks for undergraduates at the time of evaluation of qualifications, achievement of masters degrees, participation in higher education university courses, internships and traineeships consistent with the chosen research address, research grants and scholarships, publications in national and international journals relating to the agro-food sector, work and collaboration experiences in applied research at universities and public or private bodies (score up to 46/60);
- research project, motivational letter and certifications related to the knowledge of the English language as per the previous art. 3 (score up to 14/60).

The oral examination consists in the assessment of candidates' knowledge of the general aspects of the topics of interest of the PhD Programme and research area chosen, as well as aptitude to scientific research.

The oral examination is passed with a minimum score of 40/60.

The interview in English will preferably take place in person at the Piacenza headquarters in Via Emilia Parmense 84.

Candidates unable to take the oral exam at the headquarters may request, by the deadline of the competition, to sit the oral exam through Microsoft Teams, by sending an e-mail to [agrisystem-pc@unicatt.it](mailto:agrisystem-pc@unicatt.it) explaining the request.

The candidate can be excluded if it cannot be found on the agreed day and time.

Università Cattolica del Sacro Cuore shall bear no responsibility if any technical reasons prevent the effective conduction of the interview.

Candidates are admitted to the PhD Programme according to the two final merit-based ranking lists of each Research Area, until coverage of the number of positions opened has been completed, with the exclusion of the positions funded by «finalized scholarships» for which dedicated merit-based ranking lists shall be drawn.

Candidates applying for a «finalized scholarship» that result to be eligible but do not win the competition, will be inserted, based on their scoring, in the general ranking list of their reference area, so as to compete for other scholarships or for a fee-based position.

The "finalized scholarships" may not be assigned to candidates competing for positions different from those related to the finalized scholarship.



The non-finalized scholarships and the fee-based positions that, for lack of eligible candidates or due to forfeiture, are not assigned in a Research Area, may be assigned to candidates of the other Research Area based on their ranking.

In order to be allowed to take the examinations, candidates must show a valid identification document pursuant to Art. 35, second Paragraph, of Presidential Decree no. 445 of December 28<sup>th</sup>, 2000 (identity card, driving license, passport).

#### **Art. 6**

##### **Examination Panels**

Two Examination Panels for admission to the PhD Programme in Agro-Food System shall be appointed: one for the Biological-Agricultural Area and one for the Economic-Legal Area. Each Examination Panel will consist of three tenured academics, to whom no more than two (also foreign) experts from institutions and public and private research institutes may be added. The Examination Panels shall be appointed by the Rector, upon the proposal of the Teaching Panel.

The composition of the Panels will be published, after the expiration date of the present public announcement, at <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content>

#### **Art. 7**

##### **Results of the competition**

The Examination Panels shall arrange separate comparative evaluations of qualifications and separate final merit rankings.

Specific comparative evaluations and merit rankings shall be arranged for each “finalized scholarship”.

Specific comparative evaluations and merit rankings shall be arranged for the “executive doctoral” positions.

The results of the evaluation of the qualifications for admission to the oral exam shall be notified to participants from Monday, September 12<sup>nd</sup>, 2022, via online publication at:

<http://dottorati.unicatt.it/concorsi-milano> ;

<http://dottorati.unicatt.it/agrisystem>

#### **Art. 8**

##### **Admission to the PhD Programme**

Candidates are admitted to the PhD Programme according to their ranking until coverage of the number of positions has been completed. Should successful candidates withdraw before the beginning of the Programme, the positions will be covered by the candidates next in line in the ranking.

Provided that they are successful in the admission examinations, research fellows holding grants may be admitted to a PhD Programme as supernumerary in the fee-based positions, retaining their grant, upon condition that the PhD Programme in which they enrol refers





to the same scientific area of research for which they are enjoying research grants.

By virtue of the signed agreement, the doctoral students in the Ph.D. Programme will have the opportunity to join the “Double Doctorate Programme” in Agro-Food System organised by Università Cattolica del Sacro Cuore, and in Ciencias de Recursos Naturales organised by Universidad de La Frontera (Temuco, Chile). Students admitted to the “Double Doctorate Programme” will receive advanced training (equal to a minimum of 10 ECTS) through the teaching programme of Dottorado y Magíster en Ciencias de Recursos Naturales of Universidad de La Frontera, and they will have to spend at least six months at this university.

### **Art. 9 Enrolment**

The winners of the competition must complete enrolment within 5 days starting from the day following the one in which the related email with the invitation will be received, by accessing the following website: <https://iscrizioni.unicatt.it/iscrizioni/>

### **Art. 10 Aid and scholarships**

Tuition fees for the Programme at Università Cattolica del Sacro Cuore are set out annually by the Board of Directors.

PhD students are required to pay tuition fees annually amounting to € 1.516,00, to be paid into three instalments: the first (of € 516.00) upon enrolment, the second (of € 500.00) by February 28<sup>th</sup>, and the third (of € 500.00) on June 30<sup>th</sup> each year.

For Italian Law, the enjoyment of a scholarship to attend the PhD Programme is compatible with other income earned, also on a regular basis, in the calendar year of the scholarship, provided that such income does not exceed the amount of the scholarship itself. Should these income limits be surpassed, the scholarship shall be revoked for the year in question. For the verification of the income limits, scholarship assignees shall annually declare the income earned and notify exceeding of the prescribed limit.

The scholarships are annual and are renewed provided that the PhD students have completed the programme of activities set for the previous year.

The amount of the scholarship, paid in monthly instalments, is € 16,243.00 per year, before social security charges. The scholarship is subject to the payment of social security contributions (INPS separate management) pursuant to Art. 2, Paragraph 26, of Italian Law 335 dated of August 8<sup>th</sup>, 1995, and subsequent amendments. The scholarship is exempt from local income tax and personal income tax (IRPEF).

The scholarship amount shall be increased by max. 50 percent, for a period not over 12 months, if the PhD student is authorised by the Teaching Panel to conduct research abroad.

Starting from the second year, to each PhD student, with or without a scholarship, is granted a sum covering research activities in Italy and abroad amounting to 10% of the annual gross amount of the scholarship, equal to € 1,624.30.

Those who have previously, even partially for another PhD course, benefited from it may not be eligible for a doctorate scholarship.



### **Art. 11**

#### **Public employee**

Current legislation on leave of absence or special leave applies to public employees admitted to the PhD Programme.

### **Art. 12**

#### **Rights and Obligations of PhD students**

PhD students are required to regularly participate in the activities set out in their curricula, and to commit to individual and guided study programmes and to carrying out the research activities assigned by the Scientific Panel.

PhD students are also required to consult the Code of Conduct of Università Cattolica and to comply with its principles and aims.

### **Art. 13**

#### **Public disclosure**

This public announcement is published on the website of Università Cattolica del Sacro Cuore at <https://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-bandi-e-concorsi-milano-piacenza-brescia#content> on the Euraxess European website and on the MIUR website.

### **Art. 14**

#### **Final provisions**

This public announcement was originally written in Italian and has been translated into English for easy reference only. The Italian version will be considered definitive for any questions of interpretation.

For any matter not expressly contemplated in this public announcement, the provisions indicated in "Regulatory Norms of the PhD Programmes and PhD Schools of Università Cattolica del Sacro Cuore" and regulation in force shall apply.

Further information can be obtained from the PhD Programmes Secretariat (office hours: Monday to Friday from 9.00 am to 12.30 pm), phone no. 0523 599.476/493, or at [agrisystem-pc@unicatt.it](mailto:agrisystem-pc@unicatt.it) or at <http://dottorati.unicatt.it/agrisystem> .

Head of the procedure of the present selection is Dr. Roberto BRAMBILLA, Director of Postgraduate Education and Research Partnership, Via Carducci 28/30, Milan.



**ANNEX sub. 1**  
**Rectoral decree No. 8831 of 28 th June 2022**

**Allocation of additional resources under the National Recovery and Resilience Plan (PNRR) to accredited pathways in the 38<sup>th</sup> cycle**

As regards the public competition for the PhD program for the Agri-Food System of Università Cattolica del Sacro Cuore – Piacenza Campus, additional resources provided by the National Recovery and Resilience Plan (PNRR) are available for the following PhD program:

**PhD Programme for the AGRO-FOOD SYSTEM**

(Coordinator: Prof. Paolo AJMONE MARSAN)

Duration: 3 years

Posts with scholarship pursuant to Ministerial Decree 351/22:

- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Nitrati e nitriti per migliorare le proprietà salutistiche e nutrizionali delle preparazioni a base carne” (Nitrates and nitrites to improve health and nutritional properties of meat based products) under the topic “Transizioni digitali e ambientali” (Digital and environmental transitions).

Posts with scholarship pursuant to Ministerial Decree 352/22:

- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Valutazione predittiva per la scelta del tappo di sughero in funzione del vino al fine di incrementare sostenibilità e resilienza della «wine supply chain»” (Predictive assessment for selecting wine cork in order to increase sustainability and resilience of the wine supply chain".), co-financed by Amorim Cork Italia S. p.A., Conegliano (TV);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Rilievo della variabilità spazio-temporale e applicazioni di precisione per una viticoltura efficiente e sostenibile” (Surveying space-time variability and precision applications for efficient and sustainable viticulture), co-financed by Antares Vision S. p.A., Travagliato (BS);
- No. 1 study grant for the realisation of the research project on “Ottimizzazione della filiera del basilico da industria con particolare attenzione al controllo della peronospora”(Industrial basil supply chain improvement with a focus on peronospora control), co-financed by Barilla G. e R. Fratelli S. p.A., Parma;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “*Nitrogen Management*

*and Carbon Farming, Sustainable Agriculture*”, co-financed by Basf Italia S.p.A., Cesano Maderno (MB);

- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Sostenibilità e gestione dei rischi ESG nella filiera dei prodotti dolciari della tradizione italiana” (Sustainability and ESG risk management in the supply chain of traditional Italian confectionery products), co-financed by Bauli S. p.A., Castel D'Azzano (VR);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Aumento della sostenibilità nel settore lattiero caseario attraverso interventi microbiologici mirati nei processi produttivi” (Increasing sustainability in the dairy sector through targeted microbiological interventions in production processes), co-financed by Biraghi S. p.A., Cavallermaggiore (CN);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Studio del profilo chimico e di qualità nella produzione del Parmigiano Reggiano” (Study of the chemical and quality profile in Parmigiano Reggiano production), co-financed by Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano, Reggio Emilia;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “*Sustainable use of fumigants for nematode control in agricultural soils*”, co-financed by Dow Italia s.r.l., Milan;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Strategie di controllo delle micotossine in ambito agricolo e zootecnico” (Mycotoxin control strategies in agriculture and animal husbandry), co-financed by Eurofins Tecna s.r.l., Trieste;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “*Techniques for the improvement of economic efficiency and environmental sustainability of hazelnut orchards*”, co-financed by Helix a.r.l., Serravalle a Po (MN);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Studi biologici ed epidemiologici su patogeni vegetali ai fini dello sviluppo di modelli matematici per la previsione delle malattie delle piante” (Biological and epidemiological studies on plant pathogens for the development of mathematical models for predicting plant diseases), co-financed by Horta s.r.l., Piacenza;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Ricerca di metodiche di produzione innovative di prodotti biotecnologici” (Research into innovative production methods for biotechnological products), co-financed by Proge Farm s.r.l., Novara;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Sperimentazione sulla sostenibilità, impatto e beneficio della tecnologia agri-fotovoltaica in Italia” (Experimentation on the sustainability, impact and benefit of agri-photovoltaic technology in Italy), co-financed by Ricerca sul Sistema Energetico - RSE S.p.A., Milan;
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Microorganismi per la difesa delle colture agrarie: elucidazione dei meccanismi di azione e selezione di nuovi ceppi” (Microorganisms for agricultural crop protection: elucidation of mechanisms of action and selection of new strains), co-financed by Sacco s.r.l., Cadorago (CO);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Studio delle basi molecolari e dei meccanismi di azione responsabili della capacità dei batteri lattici di inibire microrganismi indesiderati e sviluppo di colture microbiche per la qualità e sicurezza degli alimenti” (Study of the molecular basis and mechanisms of action responsible for the ability of lactic acid bacteria to inhibit unwanted microorganisms and development of microbial cultures for food quality and safety), co-financed by Sacco s.r.l., Cadorago (CO);



- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Sviluppo di un sistema per la previsione della resa delle principali colture di pieno campo (ad es. frumento, pomodoro da industria) attraverso l’integrazione di dati satellitari, meteo e suolo” (Development of a system for forecasting the yield of major field crops (e.g. wheat, processing tomatoes) through the integration of satellite, weather and soil data), co-financed by SATA s.r.l., Quargento (AL);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Studio della modalità di azione di prodotti ad azione biostimolante” (A study of the mode of action of biostimulant products), co-financed by Sofbey SA, Chiasso (Switzerland);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Sostenibilità, innovazione e gestione dell’impatto ambientale del confezionamento spray applicato ai prodotti alimentari e nutraceutici” (Sustainability, innovation and environmental impact management of spray packaging applied to food and nutraceutical products), co-financed by Solchim s.r.l., Fiesco (CR);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Un nuovo approccio per la fermentazione delle fave di cacao basato su backslopping e inoculazione di lieviti, batteri lattici ed acetici” (a new approach for cocoa bean fermentation based on backslopping and inoculation of yeasts, lactic and acetic bacteria), co-financed by Soremartec Italia s.r.l., Alba (CN);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “Sviluppo e validazione di un modello predittivo per il rischio contaminazione da aflatossina su nocciolo” (development and validation of a predictive model for aflatoxin contamination risk on hazelnuts), co-financed by Soremartec Italia s.r.l., Alba (CN);
- No. 1 scholarship for the realisation of the research project on “*Innovative technologies for food processing. Use of fermentation as a tool to enhance the sustainability of milk and flankers' ingredients*”, co-financed by Soremartec Italia s.r.l., Alba (CN);



Nomina dei membri del collegio dei docenti del corso di Dottorato per il Sistema Agro-alimentare – ciclo XXXVIII – sede di Piacenza

### **Corso di Dottorato in SISTEMA AGRO-ALIMENTARE**

#### Collegio dei docenti:

- Prof. Paolo AJMONE MARSAN, Università Cattolica del Sacro Cuore – Coordinatore;
- Prof. Marco ALLENA, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Stefano AMADUCCI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Pier Sandro COCCONCELLI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof.ssa Carlotta D’ESTE, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Antonio GALLO, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Daniele GENERALI, Università degli Studi di Trieste;
- Prof. Lorenzo MORELLI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Daniele MORO, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof.ssa Chiara MUSSIDA, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof.ssa Mariacristina PIVA, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Stefano PONI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Daniele RAMA, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Vittorio ROSSI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof.ssa Giorgia SPIGNO, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof.ssa Mariachiara TALLACCHINI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Marco TREVISAN, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Emanuele Antonio VENDRAMINI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Dott. Filippo ROSSI, Università Cattolica del Sacro Cuore;
- Prof. Tood ALESSANDRI, Northeastern University (STATI UNITI D’AMERICA);
- Prof. Massimo BIONAZ, Oregon State University, (STATI UNITI D’AMERICA);
- Prof. Thomas HECKELEI, Università di Bonn (GERMANIA);
- Prof. Dimitrios KARPOUZAS, Università della Tessalia (GRECIA);
- Prof. Giancarlo MOSCHINI, Iowa State University, (STATI UNITI D’AMERICA);
- Prof. Paolo SABBATINI, Michigan State University, (STATI UNITI D’AMERICA);
- Prof. John Lewis WILLIAM, Università di Adelaide (AUSTRALIA).

