



Ministero dell'Università  
e della Ricerca



Università  
degli Studi di  
Messina

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche, ed Ambientali  
(ChiBioFarAm)

Dottorato di Ricerca in “Advanced Catalytic Processes for Using Renewable Energy Sources (ACCESS),” XXXVII ciclo

**Green Borsa n.1** - *Produzione distribuita di fertilizzanti dall'aria con energia rinnovabile* –  
**Green Borsa n.2** - *Sviluppo di foglie artificiali per la conversione di CO<sub>2</sub> con luce solare in emissioni industriali*

**Avviso pubblico per la selezione e l'attribuzione di borse aggiuntive per i Corsi di Dottorato di Ricerca attivati nell'Università di Messina - XXXVII ciclo - A.A. 2021/2022, a valere sul PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 - Azione IV.4 “Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell'innovazione” e Azione IV.5 “Dottorati su tematiche Green ai sensi del D.M. n.1061 del 10.08.2021.**

#### VERBALE N. 1 (Criteri di valutazione)

La Commissione esaminatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 133578 del 29/10/2021 composta da:

- Prof.ssa Giovanna D'Angelo, PA (SC 02/B2, SSD FIS/01) presso il Dipartimento di Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) dell'Università di Messina;
- Prof. Girolamo Giordano, PO (SC 09/D3, SSD ING-IND/27) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente – DIAM- dell'Università della Calabria;
- Prof. Gianfranco Giorgianni, Componente (SC 09/D3, SSD ING-IND/27) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente – DIAM- dell'Università della Calabria;

si riunisce al completo in modalità telematica attraverso la piattaforma Microsoft Teams il giorno 02/11/2021 alle ore 9:00, previa regolare convocazione, per predeterminare i sub-criteri per l'attribuzione dei punteggi relativi alla valutazione dei titoli, del Progetto di ricerca e della prova orale dei candidati, secondo quanto previsto dal D.M. n. 1061/2021 e dal relativo Disciplinare di Attuazione, dall'art.12 del Regolamento del Dottorato di Ricerca dell'Università di Messina, dall'art.6 dell'Avviso pubblico di selezione e dall'Allegato n. 1 dello stesso.

I componenti della Commissione procedono alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Girolamo Giordano e del Segretario nella persona della Prof.ssa Giovanna D'Angelo.

Ciascun commissario sottoscrive la dichiarazione di assenza di cause di incompatibilità e di astensione che si allega al presente verbale (**All.1 al Verbale 1**).

La Commissione prende preventivamente visione dell'art. 12 del regolamento di Dottorato che prevede un punteggio complessivo attribuibile per candidato pari a 100/100. Ai sensi dell'Allegato n.

1 dell'Avviso i punteggi saranno così ripartiti: 30 punti per la valutazione dei titoli, 20 punti per la valutazione del Progetto di ricerca, 50 punti per la valutazione della prova orale.

La Commissione prende atto che nella valutazione delle candidature e con particolare riferimento al Progetto di ricerca presentato dai candidati, dovrà tenere conto dei seguenti criteri, ai sensi dell'art. 3 del D.M. 1061 del 10.08.2021:

<b>A) BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE (AZIONE IV.4)</b>	<b>B) BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE GREEN (AZIONE IV.5)</b>
a.a) Pertinenza del progetto di percorso dottorale in relazione alla capacità di creare un alto valore aggiunto, in termini di ricadute scientifiche, sociali ed economiche sul territorio nazionale, favorendo opportuni modelli di ricerca e la formazione di profili professionali in risposta alle esigenze di innovazione e competitività espresse dal sistema imprenditoriale, attraverso la promozione della ricerca sui temi dell'innovazione, del digitale e delle tecnologie abilitanti, sostenendo la valorizzazione del capitale umano, quale fattore determinante per lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione in Italia	b.a) Pertinenza del progetto di percorso dottorale in relazione alla capacità di creare un alto valore aggiunto, attraverso la valorizzazione del capitale umano, in termini di ricadute scientifiche, sociali ed economiche sul territorio nazionale, favorendo opportuni modelli di ricerca e di contaminazione di conoscenze e competenze in grado di favorire lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi ad impatto ridotto sull'ambiente, focalizzati su temi orientati alla conservazione dell'ecosistema, alla biodiversità, nonché alla riduzione degli impatti del cambiamento climatico e alla promozione di uno sviluppo sostenibile, quale contributo per promuovere la ripresa verde e il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19.
a.b) Conformità del progetto di percorso dottorale con la SNSI ed il PNR, la coerenza con la L.240/2010 e il DM 45/2013 in materia di dottorati, con la finalità di favorire l'innovazione e l'interscambio tra mondo della ricerca e mondo produttivo e qualificazione dell'apporto dei progetti di ricerca nei settori dell'innovazione (L. 240/2010, art. 24, co. 3 e ss.mm.ii.).	b.b) Conformità del progetto di percorso dottorale con la SNSI ed il PNR, la coerenza con la L.240/2010 e il DM 45/2013 in materia di dottorati, attraverso il finanziamento di dottorati in ambito Green.
a.c) Misurabilità dei risultati attesi e impatto potenziale dell'intervento con riferimento alle finalità del REACTEU: presenza nell'ambito del progetto di percorso dottorale di target quantificabili e misurabili coerenti con gli indicatori previsti dall'azione di riferimento del PON.	b.c) Misurabilità dei risultati attesi e impatto potenziale dell'intervento con riferimento alle finalità del REACTEU: presenza nell'ambito del progetto di percorso dottorale di target quantificabili e misurabili coerenti con gli indicatori previsti dall'azione di riferimento del PON

La Commissione stabilisce i sub-criteri di massima per la valutazione dei titoli, del Progetto e della prova orale, nonché la modalità di verifica della conoscenza della lingua straniera richiesta dall'Avviso.

## Titoli valutabili e relativi criteri di valutazione

La Commissione, dopo approfondita discussione, delibera all'unanimità i seguenti sub-criteri per la valutazione dei titoli:

- a) tesi di laurea magistrale, specialistica o di vecchio ordinamento (**fino a 5 punti**, in base all'attinenza al corso di dottorato);
- b) carriera universitaria (esami di profitto, voto di laurea) (**fino a 10 punti**);  
così suddivisi:

votazione Diploma di Laurea

Fino a 100	2 punti
101-104	4 punti
105-107	6 punti
108/110	8 punti
110 e lode	10 punti

Per i laureandi il voto di laurea sarà calcolato sulla media ponderata dei voti di tutti gli esami sostenuti alla data di scadenza del bando fissata per il giorno 27/10/2021

- c) eventuali pubblicazioni (**fino a 5 punti**, in base al numero, attinenza e distribuzione temporale);  
così stabiliti:
- articoli in extenso su riviste presenti su banca dati Scopus o WOS in inglese inerenti alle tematiche del dottorato 1 punto per ogni pubblicazione
  - altre pubblicazioni in extenso inerenti alle tematiche del dottorato 0,5 punto per pubblicazione
  - abstract in riviste dotate di impact factor presenti su banche dati Scopus o Wos in inglese punteggio 0,25 punto per pubblicazione
  - abstract in atti di convegno pubblicati su riviste nazionali punteggio 0,1 punto per pubblicazione
- d) eventuali esperienze professionali (fino a 3 punti);
- e) altri titoli posseduti dal candidato (**fino a 3 punti** così stabiliti):
- diploma di specializzazione **punti 3**
  - master universitario di I o II livello **punti 2**
  - corsi di perfezionamento post-laurea, summer schools, short master universitari **punti 1**
- f) curriculum vitae (**fino a 4 punti**);

## Progetto di ricerca

La Commissione in sede di valutazione terrà conto dei criteri stabiliti dall'art. 3 del D.M. 1061 del 10.08.2021:

Dopo approfondita discussione, delibera altresì all'unanimità i seguenti sub-criteri per la valutazione del Progetto di ricerca, sulla base delle tematiche specificate nelle schede delle Borse prescelte:

Tabella A - Criteri per la valutazione dei progetti		
Valutazione Progetto di ricerca (Massimo 20 punti)		
A.1)	Originalità del progetto	<b>Punti 5 max</b>
A.2)	Conformità del progetto di percorso dottorale con la SNSI ed il PNR	<b>Punti 5 max</b>

A.3)	Rigore metodologico	<b>Punti 5 max</b>
A.4)	Individuazione di indicatori di risultato e congruità degli stessi con le attività previste	<b>Punti 5 max</b>

### **Prova Orale**

La prova orale consiste in un colloquio che avrà ad oggetto una discussione sui titoli presentati e sul Progetto di ricerca con l'obiettivo di verificare la vocazione alla ricerca e la capacità del/della candidato/a di proporre un Progetto di ricerca che rispetti i citati criteri di selezione e le finalità e obiettivi propri dell'Azione PON "Ricerca e Innovazione", conformemente a quanto stabilito dal D.M. n. 1061/2021, dal relativo Disciplinare di Attuazione e dall'Avviso.

La Commissione, dopo approfondita discussione, delibera all'unanimità i seguenti sub-criteri per la valutazione della prova orale (Massimo 50 punti):

- conoscenza delle tematiche oggetto del progetto proposto (fino a 15 punti);
- conoscenza dei titoli presentati (fino a 10 punti)
- capacità di analisi e sintesi (fino a 10 punti);
- chiarezza espositiva (fino a 10 punti)
- conoscenza della lingua inglese (fino a 5 punti)

La valutazione minima perché la prova si intenda superata è pari a 30/100 punti, come previsto dall'allegato n.1 dell'Avviso pubblico di selezione.

La verifica della conoscenza della lingua straniera avverrà nel corso del colloquio e consisterà nel leggere e tradurre un paragrafo estratto da un articolo scientifico selezionato dalla commissione e messo in condivisione su Teams nella lingua straniera inglese come indicato nell'allegato n. 1 dell'Avviso di selezione.

**Valutazione minima complessiva per essere considerato ammissibile: 60 punti**

La Commissione si riconvoca il giorno 03/11/2021 alle ore 9:00, sempre per via telematica, per procedere alla valutazione dei titoli e del Progetto di ricerca presentati dai candidati.

La seduta è tolta alle ore 10:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Messina, 02/11/2021

LA COMMISSIONE:

Prof. Girolamo Giordano (Presidente)

Firma \_\_\_\_\_

Prof.ssa Giovanna D'Angelo (Segretario)

Firma \_\_\_\_\_

Prof. Gianfranco Giorgianni (Componente)

Firma Gianfranco Giorgianni

Firmato digitalmente da Giovanna D'Angelo  
Data: 02.11.2021 10:16:14 CET

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto prof. **Girolamo** GIORDANO dichiara di avere partecipato alla riunione della Commissione di concorso per l'ammissione al Dottorato di ricerca in **ADVANCED CATALYTIC PROCESSES FOR USING RENEWABLE ENERGY SOURCES" (ACCESS)** XXXVII ciclo per la fissazione dei criteri di valutazione, tenutasi in modalità telematica il 2 Novembre 2021 dalle ore 9:00 alle ore 10:00, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo integralmente al contenuto dello stesso.

Data 02/11/2021

Firma

Prof. Girolamo Giordano

A handwritten signature in black ink, reading "Girolamo Giordano". The signature is written in a cursive style with a horizontal line underlining the name.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto **Dr. Gianfranco Giorgianni** dichiara di avere partecipato alla riunione della Commissione di concorso per l'ammissione al Dottorato di ricerca in **ADVANCED CATALYTIC PROCESSES FOR USING RENEWABLE ENERGY SOURCES" (ACCESS)** XXXVII ciclo per la fissazione dei criteri di valutazione, tenutasi in modalità telematica il 2 novembre 2021 dalle ore 9:00 alle ore 10:00, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo integralmente al contenuto dello stesso.

Data 02/11/2021

Firma

*Gianfranco Giorgianni*