

## **18) Partecipazioni a bandi per progetti di ricerca. Autorizzazioni e Ratifiche**

Ufficio Progetto

### **18.1 (Autorizzazione)**

Il Direttore informa il Consiglio che il Prof. Mario Di Guardo con e-mail dell'8/11/2022, ha chiesto di partecipare ad una proposta progettuale come nelle specifiche di seguito indicate:

#### **PROGRAMMA E BANDO**

Programma PRIN (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale)

#### **TITOLO DEL PROGETTO**

DEMETRA: DEciphering the molecular MEchanism of powdery mildew defense response in grapevine ThRough a multi-omic Approach.

Lo scopo del progetto è l'identificazione di geni associati a resistenza a oidio in vite attraverso analisi di associazione fenotipo-genotipo ed analisi trascrittomiche (RNAseq ed analisi degli small RNAs). Le unità operative coinvolte, oltre all'Università degli studi di Catania, sono l'Università degli studi di Napoli Federico II e l'Università degli studi di Bari Aldo Moro.

#### **RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Dott. Mario Di Guardo

#### **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO E/O FINANZIARIO**

Dott.ssa Anna Carolina Toscano

#### **DURATA DEL PROGETTO**

2 anni

#### **COSTO COMPLESSIVO**

costo complessivo del progetto 300.000 euro, il finanziamento richiesto per UNICT (al netto del cofinanziamento da coprire in ore/uomo) è di 151.500 euro.

#### **COFINANZIAMENTO**

Parte del costo del progetto relativo a UNICT (28.500 euro) verrà coperto in ore/uomo.

#### **RISORSE UMANE IMPEGNATE NELLE ATTIVITA' DI PROGETTO**

Dott. Mario Di Guardo;

Dott.ssa Elisabetta Nicolosi;

Prof. Giancarlo Polizzi.

Il Direttore chiede all'assemblea di deliberare.

Il Consiglio....

### **18.2 (Autorizzazione)**

Il Direttore informa il Consiglio che il Prof. Emanuele Cerruto, con e-mail del 10/11/2022, ha chiesto di partecipare ad una proposta progettuale come nelle specifiche di seguito indicate:

#### **PROGRAMMA E BANDO**

PRIN 2022 PNRR.

#### **TITOLO DEL PROGETTO**

Implementation of a diGital tRee to Optimise technical and environmental performances of crop prOtection equipmenT (IM GROOT).

*Sono previste attività di laboratorio e di campo nel settore dei trattamenti fitosanitari su colture arboree. Partner coinvolti: UniCT, l'Università Mediterranea di Reggio Calabria e il CNR-ICAR.*

#### **RUOLO DI UNICT**

Capofila

#### **ENTE CAPOFILA**

UniCT

#### **RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Prof. Emanuele Cerruto – Principal Investigator (PI)

#### **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO E/O FINANZIARIO**

Dott.ssa Anna Carolina Toscano

#### **DURATA DEL PROGETTO**

Inizio presumibile: marzo 2023; durata: 2 anni

#### **COSTO COMPLESSIVO**

Costo complessivo del progetto (max): € 300 000,00; Finanziamento richiesto all'ente promotore del bando (max): € 300 000,00.

#### **COSTO UNICT e finanziamento richiesto per UNICT**

Costo complessivo (max): € 100 000,00; Finanziamento richiesto per UNICT all'ente promotore del bando (max): € 100 000,00

#### **COFINANZIAMENTO**

Non è previsto cofinanziamento

#### **RISORSE UMANE IMPEGNATE NELLE ATTIVITA' DI PROGETTO**

Prof. Emanuele Cerruto (PA) – Impegno previsto: 2 mesi/anno

Prof. Giuseppe Ezio Manetto (PA) – Impegno previsto: 2 mesi/anno

Dott. Domenico Longo (RU) – Impegno previsto: 1 mesi/anno

Dott. Salvatore Privitera (Dottorando)

#### **Abstract del progetto**

Pesticide application constitutes one of the most important agricultural practices without which reaching high yields from both quantitative and qualitative points of view is almost impossible. Modalities and machinery used to perform this practice considerably influence treatment efficiency, farms production costs, workplace safety and ecosystems durability. In this context, the current research proposal aims at investigating crop protection sustainability considering distribution evenness, drift containment, and environmental impact in addition to workers' and bystanders' safety. Particularly, it will focus, on one hand, on the spray behavior assessment of the most employed machines and devices in field conditions. This implies an accurate knowledge of equipment mechanical features, functioning and regulations. On the other hand, the study will deal with the development of a digital tree able to assess, using specific sensors, canopy characteristics, foliar deposit features, drift and environmental parameters. Once the studies concluded, it would be possible optimize crop protection for a more accurate, targeted and sustainable pesticide application through the improvement of a series of operational and managerial parameters.

Il Direttore chiede all'assemblea di deliberare.

Il Consiglio....

#### **18.3 (Autorizzazione)**

Il Direttore informa il Consiglio che il Prof. Antonio Barbera, con e-mail dell'11/11/2022, ha chiesto di partecipare ad una proposta progettuale come nelle specifiche di seguito indicate:

#### **PROGRAMMA E BANDO**

Contratti di Filiera e di Distretto, istituiti con la legge finanziaria del 2003, articolo 66 della legge 27 dicembre 2002, n. 289, dal Ministero delle Politiche Agricole

#### **TITOLO DEL PROGETTO**

Integrazione Filiera Grani Biologici (INTEGRA BIO)

#### **RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Prof. Antonio C. Barbera

#### **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO E/O FINANZIARIO**

Dott.ssa Anna Carolina Toscano

#### **DURATA DEL PROGETTO**

Trentanove mesi

#### **COSTO COMPLESSIVO**

Il costo complessivo del progetto è di € 14.000.000,00 e la quota di finanziamento richiesto è di circa € 7.200,000,00 per le aziende e circa € 3.500,000,00 per la ricerca.

#### **COFINANZIAMENTO**

Non previsto dal Bando per attività di ricerca e sviluppo

#### **RISORSE UMANE IMPEGNATE NELLE ATTIVITA' DI PROGETTO**

Prof. Antonio Carlo Barbera;

Prof. Paolo Guarnaccia;

Prof. Domenico Longo;

Prof.ssa Simona Consoli;

Prof. Mirco Milani;

Prof. Biagio Fallico;

Prof.ssa Rosa Palmeri;

Prof.ssa Gaetana Mazzeo;

Prof.ssa Giovanna Tropea Garzia.

Il Direttore chiede all'assemblea di deliberare.

Il Consiglio....

#### **18.4 (Autorizzazione)**

Il Direttore informa il Consiglio che il Prof. Ferdinando Branca, con e-mail del 15/11/2022, ha chiesto di partecipare ad una proposta progettuale come nelle specifiche di seguito indicate:

##### **PROGRAMMA E BANDO**

HORIZON-MISS-2022-SOIL-01

##### **TITOLO DEL PROGETTO**

"BIORES" - BIOCONVERSION OF FOOD RESIDUES IN SOIL IMPROVERS FOR IMPROVING SOIL HEALTH AND CROP PERFORMANCE.

##### **RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Prof. Ferdinando Branca

##### **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO E/O FINANZIARIO**

Dott.ssa Anna Carolina Toscano

##### **DURATA DEL PROGETTO**

4 anni (in caso di approvazione)

##### **COSTO COMPLESSIVO**

Costo complessivo 5.123.007,00 euro (UNICT 450.000,00 euro)

##### **COFINANZIAMENTO**

No

##### **RISORSE UMANE IMPEGNATE NELLE ATTIVITA' DI PROGETTO**

Prof Ferdinando Branca;

Prof Vittoria Catara;

Prof Daniela Romano;

Prof Alessandro Tribulato;

Dott. Stefania Toscano.

Il Direttore chiede all'assemblea di deliberare.

Il Consiglio....

#### **18.5 (Autorizzazione)**

Il Direttore informa il Consiglio che la Prof.ssa Gabriella Cirvilleri, con e-mail del 16/11/2022, ha chiesto di partecipare ad una proposta progettuale come nelle specifiche di seguito indicate:

##### **PROGRAMMA E BANDO**

PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando PNRR

##### **TITOLO DEL PROGETTO**

Implementing advanced elemental and chemical analysis for quality, safety and traceability assessment of PGI and PDO agri-food products (ACASTA)

##### **RUOLO DI UNICT**

Partner

##### **ENTE CAPOFILA**

Università di Catania, Dipartimento di Fisica e Astronomia

##### **RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Prof. Agatino Musumarra

##### **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO E/O FINANZIARIO**

Dott.ssa Anna Carolina Toscano

##### **DURATA DEL PROGETTO**

24 mesi

##### **COSTO COMPLESSIVO**

575 keuro (300 keuro fin. MUR)

##### **COSTO UNICT e finanziamento richiesto per UNICT**

Nessun costo graverà sull'Ateneo in quanto il progetto verrà interamente finanziato

##### **COFINANZIAMENTO**

Il cofinanziamento è coperto da ore uomo del personale impiegato nel progetto; non si richiederanno spazi aggiuntivi al Dipartimento.

##### **RISORSE UMANE IMPEGNATE NELLE ATTIVITA' DI PROGETTO**

- Prof.ssa Gabriella Cirvilleri-12 mesi uomo

## **Abstract del progetto**

Food nutritional and organoleptic characteristics, as well as food origin and hygienic-sanitary conditions, are fundamental requirements for quality assessment and safety with a direct impact on healthy eating and social wellness. In order to detect food adulteration/counterfeiting and, consequently, to certify food quality and origin, more advanced quantitative techniques must be implemented. In this context, this research proposal has been conceived in order to determine food quality and safety and to characterize organic compounds and trace elements able to differentiate vegetable products with respect to their geographical origin, acting as elemental and/or chemical markers.

For these purposes, a new methodological approach is proposed by using complementary non-destructive spectroscopic analytical techniques, namely Raman, Fourier-transform infrared (FT-IR) and X-ray fluorescence (XRF) spectroscopy coupled with chemometrics, microbiological and molecular techniques.

Il Direttore chiede all'assemblea di deliberare.

Il Consiglio....

## **18.6 (Autorizzazione)**

Il Direttore informa il Consiglio che la Prof.ssa Angela Lo Piero, con e-mail del 17/11/2022, ha chiesto di partecipare ad una proposta progettuale come nelle specifiche di seguito indicate:

### **PROGRAMMA E BANDO**

PRIN 2022 – PNRR (Decreto Direttoriale n. 1409 del 14-9-2022)

### **TITOLO DEL PROGETTO**

Shedding new light on the “priming” process against water stress in Mediterranean crops: a global analysis of transcriptome and epigenome reprogramming (THIRSTY).

### **RUOLO DI UNICT**

Capofila

### **ENTE CAPOFILA**

Università di Catania

### **RESPONSABILE SCIENTIFICO**

Prof.ssa Angela Roberta Lo Piero.

### **RESPONSABILE AMMINISTRATIVO E/O FINANZIARIO**

Dott.ssa Anna Carolina Toscano

### **DURATA DEL PROGETTO**

biennale

### **COSTO COMPLESSIVO**

350.000 euro

### **COSTO UNICT e finanziamento richiesto per UNICT**

Costo UNICT 191.488 euro; finanziamento richiesto 179.488 euro

### **COFINANZIAMENTO**

co-finanziamento previste dal Bando (personale): 12.000 euro

### **RISORSE UMANE IMPEGNATE NELLE ATTIVITA' DI PROGETTO**

Prof.ssa Angela Roberta Lo Piero;

Prof. Andrea Baglieri.

Il Direttore chiede all'assemblea di deliberare.

Il Consiglio....