



IL DIRETTORE GENERALE

Visto: l'art. 7 comma 6 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001 n. 165 e successive modificazioni e integrazioni;

Visto: il Regolamento per l'affidamento a terzi estranei all'Università di incarichi di carattere intellettuale come modificato con decreto rettorale n. 0267760 del 23/04/2010;

Visto: il Progetto "ASI18AMENN_01 - Premiale 2015: Qualifica nello spazio di nuovi rivelatori e polarimetri criogenici per microonde (ASI_SPACE-DET)";

Visto: l'avviso di conferimento rivolto al personale interno prot. n. 0002693/20 del 29/01/2020, pubblicato all'albo della struttura e sul sito web d'Ateneo;

Considerato: che tale avviso di conferimento rivolto al personale interno è andato deserto;

Visto: l'avviso di procedura comparativa Prot. n. 3405/20 del 10/03/2020 per l'affidamento di un incarico di collaborazione di lavoro autonomo, della durata di 6 mesi e per un compenso di 10.755,00 Euro lordo al collaboratore per attività di supporto alla ricerca;

per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Design e realizzazione di schiere di antenne corrugate e trasduttori di ortomodo a 150 e 220 GHz accoppiabili otticamente a rivelatori a induttanza cinetica - Le antenne corrugate sono strutture metalliche cave che permettono di captare radiazioni nelle microonde con basse perdite resistive e per riflessione. I trasduttori di ortomodo sono strutture in guida d'onda accoppiate alle antenne che permettono di separare la radiazione incidente nelle sue componenti ortogonali di polarizzazione. I rivelatori a induttanza cinetica sono una nuova generazione di rivelatori basati sul fenomeno dell'induttanza cinetica che consentono di ottenere sensibilità allo stato dell'arte.

Svolgendo la seguente attività:

- a) Realizzazione di una schiera di 37 trasduttori di ortomodo (OMT) in banda D (150 GHz) - L'attività partirà da un progetto esistente e consisterà nella realizzazione meccanica di una schiera di 37 elementi;
- b) Design preliminare di schiere di antenne corrugate e OMT a 220 GHz - L'attività sarà la progettazione elettromagnetica e meccanica di una schiera di antenne OMT alla frequenza di 220 GHz in modo che possano essere successivamente fabbricabili;



c) Individuazione di tecniche di lavorazione adatte alla fabbricazione di questi componenti a frequenze > 200 GHz - L'attività consisterà nell'individuare tecniche di lavorazione meccanica che siano adatte alla realizzazione di queste strutture.

Visto: il verbale di selezione del 09/04/2020 da cui risulta vincitrice la Dott.ssa Elenia Manzan;

Considerato: che l'importo lordo pari a Euro 10.755,00 risulta congruo per l'attività in esso dedotta;

Verificato: il budget nell'ambito del progetto ASI-SPACE DET - n. creazione U-Gov 23823 del Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli";

Visto: il verbale del 09/04/2020 da cui risultano attribuiti ai candidati i seguenti punteggi:

COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA	PUNTI
Elenia Manzan	Milano - 13/11/1993	80/100

DETERMINA

L'approvazione degli atti della procedura comparativa Prot. n. 3405/20 del 10/03/2020;

La stipula di un contratto individuale di collaborazione alla Dott.ssa Elenia Manzan per attività di supporto alla ricerca finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Design e realizzazione di schiere di antenne corrugate e trasduttori di ortomodo a 150 e 220 GHz accoppiabili otticamente a rivelatori a induttanza cinetica - Le antenne corrugate sono strutture metalliche cave che permettono di captare radiazioni nelle microonde con basse perdite resistive e per riflessione. I trasduttori di ortomodo sono strutture in guida d'onda accoppiate alle antenne che permettono di separare la radiazione incidente nelle sue componenti ortogonali di polarizzazione. I rivelatori a induttanza cinetica sono una nuova generazione di rivelatori basati sul fenomeno dell'induttanza cinetica che consentono di ottenere sensibilità allo stato dell'arte.

Svolgendo la seguente attività:

a) Realizzazione di una schiera di 37 trasduttori di ortomodo (OMT) in banda D (150 GHz) - L'attività partirà da un progetto esistente e consisterà nella realizzazione meccanica di una schiera di 37 elementi;

b) Design preliminare di schiere di antenne corrugate e OMT a 220 GHz - L'attività sarà la



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

progettazione elettromagnetica e meccanica di una schiera di antenne OMT alla frequenza di 220 GHz in modo che possano essere successivamente fabbricabili;

c) Individuazione di tecniche di lavorazione adatte alla fabbricazione di questi componenti a frequenze > 200 GHz - L'attività consisterà nell'individuare tecniche di lavorazione meccanica che siano adatte alla realizzazione di queste strutture.

Tale attività sarà da svolgersi nell'ambito del Progetto "ASI18AMENN_01 - Premiale 2015: Qualifica nello spazio di nuovi rivelatori e polarimetri criogenici per microonde (ASI_SPACE-DET)".

Il contratto, che prevede un importo lordo al collaboratore pari a Euro 10.755,00, avrà la durata di n. 6 mesi e sarà svolto a favore del Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli".

Il corretto svolgimento dell'incarico sarà verificato dal Prof. Aniello Mennella.

Il costo di 14.166,00 euro graverà sul progetto ASI18AMENN_01- numero di creazione 23823 del Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli".

IL DIRETTORE GENERALE

Roberto Conte