

AFFIDAMENTO DIRETTO AI SENSI DELL'ART. 76 COMMA 2 LETTERA B) PUNTO 2) E COMMA 3 DEL D.LGS 36/2023 DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA DI SPETTROSCOPIA RAMAN STIMOLATO (SRS) PROGETTO T4Y For *Climate Change Adaptation And Quality Of Life Improvement* - INVESTIMENTO 1.5 – CREAZIONE E RAFFORZAMENTO DI “ECOSISTEMI DELL'INNOVAZIONE”, COSTRUZIONE DI “LEADER TERRITORIALI DI R&S” – NELL'AMBITO DELLA MISSIONE 4 “ISTRUZIONE E RICERCA” – COMPONENTE 2 “DALLA RICERCA ALL'IMPRESA” DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA- CUP F63C22000440006- SPOKE: 5- GOAL: 5.1- PP: 5.1.1

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

PREMESSO CHE

- considerata la richiesta del 23.05.2024 del Prof. Arturo Pujia, in qualità di Responsabile, per l'affiliato UNICZ, del Progetto Pilota PP: 5.1.1, autorizzata dalla Prof.ssa Donatella Paolino, in qualità di Responsabile scientifico, di attivare le procedure per l'acquisto di un sistema di Spettroscopia Raman Stimolata (Stimulated Raman Spectroscopy, SRS), ottenuto assemblando tre diverse attrezzature scientifiche vale a dire: n. 1 Lock-in Amplifier dell'azienda Zurich, n. 1 microscopio Nikon Ti2, n. 1 Laser dotato di una testa di scansione dell'azienda Refined, necessario ed indispensabile per lo svolgimento delle attività di ricerca relative al progetto - Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement - Investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di “Ecosistemi dell'innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R&S” – nell'ambito della Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza- CUP F63C22000440006- Spoke: 5- Goal: 5.1;
- dalla relazione scientifica del Prof. Arturo Pujia, in qualità di Responsabile del Goal 5.1, controfirmata dalla Prof.ssa Donatella Paolino, in qualità di Responsabile Scientifico del Progetto, annessa alla suddetta richiesta, si evince che il sistema di Spettroscopia Raman Stimolata (Stimulated Raman Spectroscopy, SRS) è necessario e indispensabile per lo svolgimento delle attività di ricerca nell'ambito del progetto "Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement". In particolare, nel contesto del suddetto progetto di ricerca, specificatamente all'interno del quinto asse di intervento (Spoke 5) mirato al raggiungimento dell'obiettivo 5.1 "Tecnologie per una sana alimentazione e comunità resilienti", è prevista una fase di sperimentazione di laboratorio. Questa fase prevede il test di una serie di alimenti funzionali e nutraceutici innovativi, che verranno valutati utilizzando modelli in vitro rappresentativi di diverse patologie metaboliche e cronico-degenerative, tra cui osteoporosi, steatosi epatica, sarcopenia e sindrome del colon irritabile. L'obiettivo di questa ricerca è condurre un'analisi dettagliata e approfondita delle interazioni a livello cellulare e molecolare e delle conseguenti alterazioni metaboliche indotte, per comprendere i meccanismi attraverso cui questi alimenti

funzionali e nutraceutici innovativi possono avere effetti terapeutici o preventivi. La spettroscopia Raman stimolata (Stimulated Raman Spectroscopy, SRS) è una tecnica spettroscopica che sfrutta l'interazione tra la luce e le vibrazioni molecolari del campione analizzato per ottenere informazioni sulla composizione biochimica e la struttura di una sostanza. A differenza di altre tecniche analitiche che richiedono manipolazioni del campione biologico, come fissazione, colorazione e separazione degli organelli intracellulari, la SRS è una tecnica "label-free" che consente di mantenere il campione cellulare 2D/3D/tessuto integro nelle sue condizioni fisiologiche (vitali), senza necessità di colorazione, fissaggio o manipolazione per ottenere informazioni biochimiche complete (composizione glucidica, lipidica, nucleica, proteica). Utilizzando due laser sincronizzati per amplificare il segnale Raman, la SRS può acquisire spettri cellulari di campioni a velocità pari o superiori a quelle ottenibili mediante microscopia confocale (video frame-rate). Questa tecnica permette l'analisi biochimica di strutture cellulari 2D e di strutture più complesse come sferoidi, organoidi e tessuti. Nonostante sia di recente sviluppo, la SRS è oggi considerata la tecnica d'elezione per studi di natura metabolica e per l'analisi degli effetti dei diversi alimenti funzionali sui vari distretti corporei. L'acquisto di uno spettroscopio SRS si rivela non solo opportuno ma essenziale per lo svolgimento di un così ambizioso progetto scientifico. Infatti, uno strumento così sofisticato permetterebbe di caratterizzare biochimicamente ed in tempo reale le trasformazioni dinamiche/metaboliche subite dai diversi modelli cellulari in seguito al trattamento con le molecole bioattive presenti nei prototipi dei alimenti funzionali e nutraceutici sviluppati per il progetto. Attualmente non esiste un sistema SRS commerciale in grado di soddisfare le esigenze scientifiche delineate nel progetto. Per ovviare a questa mancanza, è necessario assemblare il sistema combinando tre diverse componenti, vendute da tre aziende differenti, che hanno già dimostrato piena compatibilità tra loro (come evidenziato dal sistema SRS analogo presente presso l'Università di Münster, Germania): un microscopio (dell'azienda Nikon Ti2), un Laser dotato di una testa di scansione (dell'azienda Refined), un Lock-in Amplifier (dell'azienda Zurich Instrument);

- sono stati allegati alla suddetta richiesta i preventivi presentati dalle rispettive ditte di seguito specificati:
 - 1 Laser dotato di una testa di scansione dell'azienda Refined Laser Systems GmbH sede legale Mendelstr 11 – 48149 Münster, Germany quotazione n. S24060104 del 04.06.2024 per un importo pari ad € 249.300,00;
 - 1 Lock-in Amplifier dell'azienda Zurich venduto in esclusiva in Italia - come da dichiarazione allegata al preventivo - dalla Crisel Instruments Srl, sede legale via Mattia Battistini, 177 – 00167 Roma (RM) quotazione n. 22485 del 10.10.2024 per un importo pari ad € 16.200,00;
 - 1 microscopio Nikon Ti2 dell'azienda Nikon Europe B.V. sede legale Via San Quirico 300 – 50013 Campi Bisenzio (FI) con relativa certificazione di unicità delle caratteristiche del microscopio allegata alla quotazione del 14.10.2024 per un importo pari ad € 69.094,20;

- con Decreto n. 83 del 10.12.2024 il Direttore del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica ha autorizzato, il ricorso ad una procedura negoziata senza pubblicazione di un bando di gara ai sensi dell'art. 76 comma 2 lettera b) punto 2 e comma 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di Spettroscopia Raman Stimolata (Stimulated Raman Spectroscopy, SRS), ottenuto assemblando tre diverse attrezzature scientifiche vale a dire: n. 1 Lock-in Amplifier dell'azienda Zurich , n. 1 microscopio Nikon Ti2, n. 1 Laser dotato di una testa di scansione dell'azienda Refined, necessario e indispensabile per il proseguo delle applicazioni scientifiche nell'ambito del progetto - Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement - Investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di “Ecosistemi dell'innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R&S” – nell'ambito della Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza- CUP F63C22000440006- Spoke: 5- Goal: 5.1, PP: 5.1.1;
- in data 10.12.2024 la ditta Refined Laser Systems GmbH sede legale Mendelstr 11 – 48149 Münster, Germany è stata invitata, sul MEPA della piattaforma Acquisti in Rete nell'ambito del bando “Piccole apparecchiature e materiale da laboratorio” alla trattativa diretta RDO n. 4927916, alla quale rispondere entro e non oltre le ore 12.00 del 16.12.2024, per la fornitura e posa in opera di n. 1 Laser dotato di una testa di scansione, necessario e indispensabile per il proseguo delle applicazioni scientifiche nell'ambito del progetto - Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement - Investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di “Ecosistemi dell'innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R&S” – nell'ambito della Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza- CUP F63C22000440006- Spoke: 5- Goal: 5.1, PP: 5.1.1;
- per la fornitura e posa in opera di n. 1 Laser dotato di una testa di scansione, l'azienda Refined Laser Systems GmbH sede legale Mendelstr 11 – 48149 Münster, Germany ha presentato, in data 16.12.2024 alle ore 11.04, tramite la piattaforma Acquisti in rete, il documento di offerta economica, per un importo pari a € 249.300,00 (iva esclusa), in risposta alla trattativa diretta RDO n. 4927916, unitamente al Documento di gara unico europeo ai sensi degli art. 91,94,95,96,97,98 e 100 del D.lgs. 36/2023;
- che tutta la documentazione inviata dall'azienda Refined Laser Systems GmbH sede legale Mendelstr 11 – 48149 Münster, Germany è risultata conforme a quanto richiesto;

Ciò premesso,

PROPONE

- di aggiudicare provvisoriamente la trattativa diretta RDO n. 4927916 del 10.12.2024

avente ad oggetto la fornitura e posa in opera di n. 1 Laser dotato di una testa di scansione, necessario e indispensabile per il proseguo delle applicazioni scientifiche nell'ambito del progetto - Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement - Investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di “Ecosistemi dell'innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R&S” – nell'ambito della Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza- CUP F63C22000440006-Spoke: 5- Goal: 5.1; all'azienda Refined Laser Systems GmbH sede legale Mendelstr 11 – 48149 Münster, Germany per un importo pari ad € 249.300,00 (iva esclusa).

Catanzaro, 30.01.2025

F.to il Responsabile Unico del Progetto
(Dott. Giuseppe Ceravolo)

In conformità a quanto stabilito dall'art. 85 co. 5 del D. Lgs. 36/2023 e con l'applicazione delle disposizioni di cui al D. Lgs. 33/2013, la presente relazione è pubblicata sul profilo del committente, nella sezione “Amministrazione trasparente” all'indirizzo: <http://web.unicz.it/it/category/bandi-di-gara>.