



MANIFESTAZIONE DI INTERESSE – PROGETTO OPTIMA

Prot. n. 230 del 27/06/2019

**Manifestazione di interesse per il conferimento di servizi di consulenza per le attività di R&S da realizzare nell'ambito del Progetto: OPTIMA - Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicali - POR CAMPANIA FESR 2014/2020
B63D18000330007 - SURF 17066BP000000001
(cfr. Abstract)**

Manifestazione di interesse a partecipare alla procedura relativa alla fornitura ovvero leasing con modalità di riscatto, di:

- Attività di Studio e Analisi dello stato dell'arte relativo a piattaforme ICT biomedicali per la rivelazione della vitamina D.
- Attività di Studio e Analisi dello stato dell'arte relativo a sistemi microfluidici per lo sviluppo di piattaforme fotoniche in fibra ottica per biopsia liquida.
- Selezione di player industriali per la fabbricazione on demand di chip microfluidici per biopsia liquida.

Il Centro Regionale Information Communication Technology – CeRICT srl, soggetto beneficiario del progetto OPTIMA, intende procedere ad un'indagine di mercato, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza, per il successivo affidamento, mediante espletamento di procedura di gara, delle attività richiamate in precedenza nel presente avviso.

L'indagine ha pertanto la finalità di acquisire manifestazioni di interesse da parte di soggetti idonei al fine di effettuare, successivamente, una procedura di gara sotto soglia ai sensi del regolamento acquisto dal CeRICT pubblicato sul sito web della struttura www.cerict.it.

A tale procedura potranno essere invitati gli operatori che hanno manifestato il proprio interesse e che sono in possesso dei requisiti previsti nel presente avviso, ai quali sarà richiesto, con successiva lettera di invito, di presentare offerta.

Riferimenti

CeRICT srl, Via Traiano Palazzo “ex Poste” – 82100 Benevento (BN) – Italy

Tel: +39 0824 305520

Pec: cerict@pec.it

Email: amministrazione@cerict.it



MANIFESTAZIONE DI INTERESSE – PROGETTO OPTIMA

Procedura

L'aggiudicazione della successiva procedura di gara avverrà con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Requisiti di partecipazione e informazioni

Gli operatori economici che intendono partecipare devono essere in possesso dei requisiti di cui ai successivi punti 1 e 2, e devono fornire le informazioni di cui ai successivi punti 3 e 4:

1. Requisiti di ordine generale:
 - a. inesistenza delle cause di esclusione dalla partecipazione alle gare di appalto di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016;
2. Requisiti di idoneità professionale:
 - a. iscrizione alla C.C.I.A.A., ovvero, per gli operatori economici stranieri, certificazione equipollente;
3. Informazioni sulla capacità economico/finanziaria:
 - a. fatturato globale e importo relativo a forniture analoghe a quella oggetto della presente manifestazione di interesse degli ultimi due anni;
4. Informazioni sulla capacità tecnica e professionale:
 - a. presentazione dell'elenco delle principali forniture presentate negli ultimi due anni con l'indicazione degli importi, delle date e dei destinatari, pubblici o privati, dei servizi e/o forniture stessi.

I predetti requisiti sono richiesti in quanto, in ragione della complessità e specificità del servizio da affidare, occorre selezionare un operatore che garantisca l'esecuzione della prestazione, con la massima affidabilità, nei tempi richiesti. Il mancato possesso, anche di uno solo dei requisiti, così come richiesto, determina il mancato invito alla successiva procedura in economia.

Il numero massimo di operatori economici invitati alla procedura è otto.

Ai fini della validità della presente indagine di mercato non è richiesto un numero minimo di partecipanti.

Il presente avviso non costituisce invito a partecipare alla gara pubblica ma semplice richiesta a manifestare interesse a seguito della quale potranno essere esperite eventuali procedure negoziate; le proposte di manifestazione di interesse pertanto, non vincolano in alcun modo la Stazione Appaltante né possono far insorgere nei soggetti partecipanti alcun diritto in ordine all'eventuale aggiudicazione di alcuna procedura.

La Stazione Appaltante si riserva di sospendere, modificare o annullare la procedura relativa al presente avviso e di non dar seguito alle eventuali procedure negoziate per l'affidamento di lavori.



MANIFESTAZIONE DI INTERESSE – PROGETTO OPTIMA

Durata

La fornitura dovrà essere resa entro e non oltre il 31.10.2019.

Importo stimato

L'importo complessivo massimo per la fornitura è pari ad Euro 80.000 € (ottantamila/00) oltre IVA.

Modalità di valutazione dell'offerta tecnica ed economica

La fornitura sarà aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, con le modalità di valutazione che saranno esplicitate nel disciplinare tecnico-amministrativo che sarà allegato alla lettera di invito.

In via preliminare si rende noto che il CeRICT attribuirà a ciascuna offerta massimo 100 punti, di cui un punteggio tecnico pari al massimo a 70 (settanta) punti come stabilito da una commissione tecnica, ed un punteggio economico pari al massimo a 30 (trenta) punti.

Modalità di presentazione della manifestazione d'interesse

I soggetti idonei devono inviare in risposta alla “Manifestazione di interesse” i seguenti documenti:

- Allegato 1 – Modulo di partecipazione;
- Allegato 2 – Capacità economico/finanziaria;
- Allegato 3 – Capacità tecnica e professionale;
- Visura camerale aggiornata;
- Fotocopia non autenticata del documento d'identità del sottoscrittore in corso di validità, ai sensi degli artt. 38 e 47 del D.P.R. n. 445/2000;
- Ogni ulteriore documentazione ritenuta utile ai fini della presente manifestazione di interesse.

Tutti i documenti devono essere ricevuti da CeRICT scrl:

- Per posta all'ufficio di “Via Traiano Palazzo “ex Poste” - 82100 Benevento (BN) - Italia entro il 12/07/2019.
La busta deve riportare il riferimento alla presente manifestazione di interesse Prot. n. ____.;
ovvero
- Per posta certificata all'indirizzo cerict@pec.it entro il 12/07/2019, l'oggetto dovrà riportare il riferimento alla presente manifestazione di interesse Prot. n. ____.

Pubblicità

I mezzi di comunicazione individuati per la procedura in oggetto sono costituiti da posta elettronica certificata e pubblicazioni su siti informatici.



MANIFESTAZIONE DI INTERESSE – PROGETTO OPTIMA

Eventuali informazioni complementari e/o chiarimenti sul presente avviso devono essere richiesti esclusivamente a mezzo posta elettronica alla casella cerict@pec.it.

Responsabili della procedura

Il responsabile della procedura è il prof. Antonello Cutolo.

Contatti:

Prof. Antonello Cutolo email cutolo@unisannio.it

n° telefono 0824 305812.



Il Direttore Generale
Dott. Sergio Betti



MANIFESTAZIONE DI INTERESSE – PROGETTO OPTIMA

Abstract del progetto OPTIMA

Il presente progetto di ricerca industriale è promosso dalla società **TOP-IN “Tecnologie OPToelettroniche per l’Industria”** che nasce in attuazione e a valle dell’esito dell’istruttoria del MIUR nell’ambito del PON Ricerca e Competitività 2007-2013, rivolto alla creazione di nuovi **Distretti ad Alta Tecnologia e/o nuove Aggregazioni Pubblico-Private**.

Il progetto si propone di effettuare attività di ricerca tese a dimostrare le potenzialità della tecnologia optoelettronica con particolare enfasi ai dispositivi in fibra ottica nella realizzazione di nuovi sistemi di sensori per il rilevamento di parametri di interesse in ambiente marino e per applicazioni medicali.

In particolare, saranno progettati e sviluppati sensori optoelettronici, sia come unità singole che integrati in sistemi di rilevamento multiparametrici, con attenzione alle seguenti applicazioni:

Monitoraggio in ambiente marino ed in particolare misura di grandezze fisiche e biologiche per il monitoraggio dello stato delle acque del mare, studio della fauna marina, monitoraggio geofisico, vulcanica, nonché monitoraggio del traffico marittimo.

L’ambiente marino costituisce un patrimonio prezioso da mantenere pulito, sano e produttivo, promovendone l’uso sostenibile e tutelandone la biodiversità. Sono molte e spesso elevate le pressioni esercitate sull’ecosistema marino, soprattutto nella fascia costiera dove si concentrano molte attività produttive e la domanda di servizi ecosistemici. Per fare fronte all’esigenza di ridurre l’impatto sulle acque marine nelle aree di propria competenza, tra cui il Mediterraneo, il Parlamento ed il Consiglio dell’Unione Europea hanno emanato la Direttiva quadro 2008/56/CE sulla **strategia per l’ambiente marino**, successivamente recepita in Italia con il d.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010. La Direttiva impone agli Stati Membri di raggiungere entro il 2020 il Good Ecological Status (GES) per le proprie acque marine, mettendo in atto un programma di misure che richiedono un monitoraggio efficace e continuativo delle condizioni di salute delle acque costiere: a tali esigenze la comunità scientifica è chiamata a fornire elementi sia progettuativi che attuativi.

In questo contesto, il presente progetto vuole dimostrare (attraverso la realizzazione di un dimostratore tecnologico) le potenzialità della tecnologia optoelettronica ed in particolare dei dispositivi in fibra ottica nella realizzazione di nuovi sistemi di sensori per il monitoraggio delle acque marine. La tecnologia in fibra ottica si presta alla realizzazione di sistemi di monitoraggio multi-parametrico con notevoli vantaggi rispetto alle tradizionali tecnologie elettriche.

In particolare si studieranno metodologie di impiego in ambiente marino di sensori statici e dinamici per:

1. Rilevazione del traffico marittimo mediante sensori opto-acustici passivi
2. Monitoraggio di parametri statici come la temperatura
3. Monitoraggio acustico a basse frequenze.
4. Monitoraggio della risposta degli organismi marini.

Misura di parametri biomedici.

CENTRO REGIONALE INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY SCRL

Sedi: Via Traiano Palazzo “ex Poste” – 82100 Benevento | tel. 0824 305520/44 (sede legale)

Via Cinthia Complesso di Monte S. Angelo -Fabbr. 8b – 80126 Napoli | tel. 081 679951/55

fax 0824 1711006 | e-mail segreteria@cerict.it | PEC cerict@pec.it

Cod.Fiscale -P.IVA 01346480625 Registro Imprese Benevento | REA BN-112954 | Capitale Sociale € 154.500,00 i.v.

www.cerict.it





MANIFESTAZIONE DI INTERESSE – PROGETTO OPTIMA

Negli ultimi anni, i progressi nel campo delle tecnologie dei materiali e della bioingegneria hanno reso possibile l'introduzione di dispositivi in grado di misurare i valori di numerosi parametri biomedici con un'accuratezza ed una rapidità sempre più spinte. Questi dispositivi hanno trovato impiego in tre ambiti applicativi:

- quello del controllo, anche continuo e da remoto, di pazienti affetti da particolari patologie, con fini di prevenzione, di raccolta ed analisi di dati, di monitoraggio costante di parametri anche vitali in soggetti a rischio;
- quello diagnostico-clinico fondato sull'elaborazione di segnali di origine biologica, oppure prodotti dall'interazione tra l'organismo umano ed un agente esterno;
- quello analitico-clinico fondato sull'analisi degli effetti della reazione innescata tra un fluido (sangue, urine, saliva, ...) ed uno specifico reagente.

Questo progetto di ricerca e sviluppo sperimentale mira:

- ad estendere l'ambito applicativo dei biosensori, in particolare quello dei biosensori in fibra ottica, nel campo delle analisi diagnostiche,
- a dimostrare che l'impiego dei biosensori può portare vantaggi industriali, commerciali e scientifici in termini di miniaturizzazione dei dispositivi, riduzione della quantità di reagenti impiegati, accuratezza e ripetitività delle misure, rapidità nella disponibilità dei risultati.

Il progetto si focalizzerà su un caso concreto, quello della misurazione mediante sensori in fibra ottica dei livelli di **vitamina D** nel sangue. L'esame del dosaggio di vitamina D sta assumendo una crescente importanza non solo ai fini della diagnosi dell'osteoporosi ma anche di patologie come le neoplasie, le broncopneumopatie e le malattie dermatologiche tra le altre. Lo sviluppo di sistemi rapidi ed accurati per la valutazione del dosaggio di vitamina D costituirebbe quindi un supporto decisivo alla diagnosi ed al follow up terapeutico di diverse patologie, nei casi in cui è essenziale titolare al paziente la corretta dose terapeutica e monitorarne la concentrazione sierica. Al tempo stesso e dal punto industriale, l'uso dei sensori biologici nell'esecuzione automatica delle analisi diagnostiche su campioni di sangue costituisce un elemento di assoluta novità nel mercato delle apparecchiature per le analisi in vitro e crea le premesse per la realizzazione di dispositivi miniaturizzati, a basso consumo, assolutamente innovativi, per i quali ci si propone, a completamento dell'attività di sperimentazione, di sviluppare un business plan associato alla valutazione delle prospettive di mercato.

Le attività di ricerca saranno supportate da sperimentazioni per la verifica della idoneità di impiego dei suddetti sensori nei diversi settori di applicazione. L'obiettivo finale è quello di pervenire, per la componente di monitoraggio marino, alla realizzazione di un modello dimostratore costituito da:

- una serie di sensori per la misura di parametri fisici in ambiente marino;
- un sottosistema di elaborazione che implementi gli algoritmi di processo relativi alle applicazioni sopra esposte;
- un sottosistema di gestione che permetta la valutazione dei fenomeni osservati e la supervisione da parte di operatori.

Per la componente di misura di parametri biomedici si intende pervenire alla realizzazione di un dimostratore di laboratorio basato sull'uso di biosensori in fibra ottica, specializzato per il dosaggio della vitamina D.