



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca



Ministero dello  
Sviluppo Economico

## investiamo nel vostro futuro

"Progetto Infrastruttura AMICA: "I-AMICA, Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico - Ambientale" - Codice: PONA3\_00363 - Potenziamento: codice CUP B61D11000220007- Formazione: codice CUP B61D11000240007

**AVVISO PER L'INDIVIDUAZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI INTERESSATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA BASATO SUL PRINCIPIO DI MISURA "CAVITY RING DOWN SPECTROSCOPY" PER IL MONITORAGGIO SIMULTANEO DEI SEGUENTI GAS CLIMA-ALTERANTI: ANIDRIDE CARBONICA (CO<sub>2</sub>), METANO (CH<sub>4</sub>), MONOSSIDO DI CARBONIO (CO) E VAPORE ACQUEO (H<sub>2</sub>O), COMPLETI DI UN SISTEMA AD-HOC PER LA GESTIONE DELLE PROCEDURE DI CALIBRAZIONE**

**CIG 5577694AB0 - CUP B61D11000220007**

L'ISAC-CNR-UOS di Lamezia Terme, nell'ambito del Progetto I-AMICA: "Progetto Infrastruttura AMICA: "I-AMICA, Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico - Ambientale", finanziato dal Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività per le Regioni della Convergenza- 2007-2013 Asse I "Sostegno ai mutamenti strutturali"- Azione I "Interventi di rafforzamento strutturale", intende affidare a ditta specializzata la fornitura di una sistema "cavity ring down spectroscopy" per il monitoraggio simultaneo di anidride carbonica, metano, monossido di carbonio e vapore acqueo, completi di sistemi ad-hoc per la gestione delle procedure di calibrazione. Il sistema in oggetto della presente indagine di mercato dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Essere dotato di dimensioni compatte e pesi (< 30 kg) tali da permettere l'installazione su rack 19";
- Essere caratterizzato da consumi inferiori ai 200 W in fase di misura;
- Avere le seguenti incertezze massime sulle misura: CO<sub>2</sub> (< 50 ppb), CO (<2 ppb): CH<sub>4</sub> (< 1 ppb) tali da soddisfare gli Obiettivi di Qualità del dato richiesti dal programma Global Atmosphere Watch della World Meteorological Organization;
- Garantire la stabilità della camera di misura all'interno dei seguenti intervalli:  $\pm 0.005^{\circ}\text{C}$  per la temperatura e  $\pm 0.0002$  atm per la pressione;
- Piccolo volume della cella di misura al fine di ridurre qualsiasi effetto memoria;
- Monitoraggio della lunghezza d'onda del laser di detezione;
- Essere dotato di controlli e procedure di qualità riguardo prove di vibrazione su ambo gli assi, test in camera climatica (con temperatura e pressione controllate) e test per le cadute con certificazione di superamento delle prove;
- Essere dotato di sistema di gestione remotizzato delle tarature attraverso un'unità "controller" direttamente interfacciabile al sistema di acquisizione tramite RS232 ed in grado di gestire ed eseguire, in modo sequenziale, il campionamento dell'aria ambiente e di nove (9) standard di calibrazione;
- Possibilità di collegare lo strumento alla rete internet (TCP/IP) per verificare in tempo reale lo stato di funzionamento, eseguire controlli di qualità e trasmettere i dati registrati in tempo reale.

Gli Operatori economici in grado di fornire il suddetto sistema possono far pervenire, all'indirizzo e-mail: [m.depino@isac.cnr.it](mailto:m.depino@isac.cnr.it); [p.cristofanelli@isac.cnr.it](mailto:p.cristofanelli@isac.cnr.it), a firma del rappresentante legale o di un procuratore entro e non oltre giorno 15/2/2014 la manifestazione di interesse..

Tutti i dati raccolti saranno trattati ai fini del presente avviso e nel rispetto del D.Lgs. 196/2003.

L'avviso è pubblicato sul sito [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) alla sezione GARE E APPALTI

ISAC - CNR - ISAC		
Tit.	CI:	F:
<b>N. 0000290</b>	<b>28/01/2014</b>	

IL Responsabile CNR ISAC UOS Di Lamezia Terme/RUP  
Dott.ssa Anna Maria SEMPREVIVA