



INDAGINE DI MERCATO PER L'ACQUISIZIONE DI UN SISTEMA BASATO SUL PRINCIPIO DI MISURA "CAVITY RING DOWN SPECTROSCOPY" PER IL MONITORAGGIO SIMULTANEO DEI SEGUENTI GAS CLIMA-ALTERANTI: ANIDRIDE CARBONICA (CO₂), METANO (CH₄), MONOSSIDO DI CARBONIO (CO) E VAPORE ACQUEO (H₂O), COMPLETO DI SISTEMA PER LA GESTIONE DELLE TARATURE.

CIG: 6986482355 - CUP: B51J11000840001

Nel rispetto dei principi enunciati agli artt. 29 e 30 del D.lgs n.50 del 19/04/2016 pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 10/L alla Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n.91 e, in particolare, i principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, al fine di individuare gli operatori economici da invitare alla successiva fase di selezione per la fornitura di un sistema "cavity ring down spectroscopy" per la misura simultanea della concentrazione atmosferica in tracce dell'anidride carbonica (CO₂), del metano (CH₄), del monossido di carbonio (CO) e del vapore acqueo (H₂O), comprensivo di sistema per la gestione delle tarature, si pubblica il seguente avviso.

OGGETTO

DESCRIZIONE BREVE E GENERALE DELLA FORNITURA

Fornitura di un sistema "cavity ring down spectroscopy" per la misura simultanea della concentrazione atmosferica in tracce dell'anidride carbonica (CO₂), del metano (CH₄), del monossido di carbonio (CO) e del vapore acqueo (H₂O), comprensivo di sistema per la gestione delle tarature.

Nell'ambito del progetto di Interesse Nazionale "Nextdata", infatti, il CNR-ISAC ha la necessità di implementare la dotazione strumentale dell'Osservatorio "O. Vittori" di Monte Cimone (si veda <http://www.isac.cnr.it/cimone>), stazione globale Global Atmosphere Watch (GAW) dell'Organizzazione Mondiale per la Meteorologia (WMO).

CARATTERISTICHE TECNICHE RICHIESTE

Per le finalità di cui sopra si rende necessaria l'implementazione di una dotazione osservativa in grado di stimare in modo continuativo e con elevata risoluzione temporale, l'andamento di composti atmosferici clima-alteranti e inquinanti e nella fattispecie: anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), monossido di carbonio (CO). Scopo del progetto "Nextdata" è anche quello di garantire che le suddette attività di implementazione siano svolte in accordo con le linee guida indicate nell'ambito di alcuni programmi internazionali di riferimento. In particolare, il sito di Monte Cimone è stato selezionato per contribuire all'Infrastruttura di Ricerca Europea ICOS (Integrated Carbon Observation System <https://www.icos-cp.eu>). Come indicato nel documento di attuazione delle misure di gas serra e relativi traccianti nell'ambito di ICOS (ICOS Atmospheric Station Specifications, version 1.2 August 2016 – Allegato 1 al presente avviso) al fine di garantire gli obiettivi di compatibilità delle misure richieste dal WMO (GAW



report n° 213), si raccomanda l'utilizzo di uno strumento per l'esecuzione di misure contemporanee di CO, CH₄ e CO₂ che garantisca di soddisfare i requisiti di compatibilità WMO (Tab.1) per misure simultanee dei tre composti considerati e qui sotto riportati:

Tabella 1

Componente	Range	Precisione	Ripetibilità
CO	30 - 1000 ppb	< 2 ppb / 1 ppb	< 1 ppb
CO ₂	350 - 500 ppm	< 50 ppb / 25 ppb	< 50 ppb
CH ₄	1700 - 2900 ppb	< 1 ppb / 0.5 ppb	< 0.5 ppb

Al fine di condurre le attività di controllo di qualità delle misure richieste in ambito WMO e ICOS, il sistema di misura dovrà essere dotato di un'apposita unità di taratura che sia in grado di gestire l'iniezione alternata del campione di aria ambiente e di almeno 9 miscele di taratura. Come indicato nel documento di attuazione delle misure di gas serra e relativi traccianti nell'ambito di ICOS (Allegato 1) si richiede che tale unità sia dotata di una valvola rotativa VICI VALCO (model EMT2SD, si veda <http://www.vici.com/>) o equivalente, e che sia gestibile in modalità remota e automatizzata. Essa dovrà essere facilmente interfacciabile al software di gestione dell'analizzatore proposto. Si richiede inoltre che le connessioni pneumatiche siano di tipo Svalgelok o equivalenti.

Le caratteristiche tecniche della sensoristica sopradescritta sono da intendersi quali specifiche minime per la corretta esecuzione delle misure della concentrazione di gas clima-alteranti e inquinanti in atmosfera. Non saranno presi in considerazione sistemi di misura o componenti che non siano stati precedentemente valutati dall'ICOS Atmospheric Thematic Center Meteorological Lab e dichiarati compatibili e conformi alle specifiche tecniche richieste dal programma ICOS (Allegato 1 presente avviso).

TEMPI DI CONSEGNA PREVISTI

Massimo 16 settimane dell'invio dell'ordine. Trasporto presso la Sede dell'Istituto CNR – ISAC, Via Gobetti 101, 40129 Bologna.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO.

Il CNR – ISAC, acquisita la disponibilità dei soggetti interessati, avvierà con gli stessi un confronto concorrenziale finalizzato all'individuazione dell'affidatario più idoneo a soddisfare gli obiettivi dell'Ente, garantendo la parità di trattamento dei partecipanti.

TRASMISSIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati possono far pervenire la propria candidatura entro le ore 12.00 del 10 marzo 2017 tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo: isac@pec.cnr.it.



La richiesta, redatta in forma libera, dovrà essere indirizzata a CNR – ISAC, Via Gobetti 101, 40129 Bologna (BO), e dovrà indicare con esattezza gli estremi identificativi del richiedente, sede e/o recapito e indirizzo di posta elettronica certificata con espressa autorizzazione a utilizzare tale indirizzo per ogni successiva comunicazione. A detta richiesta dovrà essere allegata una fotocopia di un valido documento d'identità del legale rappresentante della Ditta.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Cristina Sabbioni, CNR – ISAC, Via Gobetti 101, 40129 Bologna (BO), Tel: 051-6399629, Fax: 051-6399658.

Per informazioni di carattere tecnico si prega di contattare il Dott. Paolo Cristofanelli, CNR-ISAC, Via Gobetti 101, 40129 Bologna (BO), Tel: 051-6399597, Fax: 051-6399658, e-mail: P.Cristofanelli@isac.cnr.it.

ALTRE INFORMAZIONI

Il presente avviso non costituisce offerta contrattuale né sollecitazione a presentare offerte, ma è da intendersi come mera indagine di mercato, finalizzata alla raccolta di manifestazioni di interesse, non comportante diritti di prelazione o preferenza, né impegni o vincoli per le parti interessate.

Sin da ora il CNR-ISAC si riserva la facoltà di non procedere all'affidamento della fornitura.

In tal caso ai soggetti che hanno inviato la manifestazione di interesse non spetta alcun indennizzo o risarcimento.

Ai sensi e per gli effetti nelle norme contenute nel D.lgs 196/2003, si precisa che il trattamento dei dati personali sarà improntato ai principi di liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei partecipanti e della loro riservatezza; il trattamento dei dati ha la finalità di individuare gli operatori economici in grado di fornire il bene di cui trattasi.

Questo avviso è pubblicato sul sito www.urp.cnr.it Area tematica Ente sotto la voce Gare e appalti e nell'apposita sezione del sito www.isac.cnr.it

Bologna, 20 Febbraio 2016

Dott.ssa Cristina Sabbioni

Direttore ISAC Sede