

Clima: ENEA nel network di ricerca europeo sull'atmosfera

11 dicembre 2015

Raccogliere e fornire informazioni di lungo periodo sui gas serra in tutta Europa: questo l'obiettivo del **Sistema Integrato di Osservazione sul Carbonio ICOS ERIC** (*Integrated Carbon Observation System*), lanciato ufficialmente dalla Commissione europea e presentato al Summit mondiale sul clima a Parigi (COP21). Un progetto europeo che unisce scienziati di Italia, Belgio, Francia, Germania, Olanda, Norvegia, Svezia e Finlandia (sede di ICOS-ERIC), con la Svizzera che al momento partecipa come osservatore. La nuova infrastruttura di ricerca è articolata in tre settori- atmosfera, ecosistema e mare - e permetterà di ottimizzare la rete osservativa dedicata allo studio del ciclo del carbonio, in modo da ottenere una "fotografia" dettagliata della distribuzione dei principali gas serra (come CO₂e metano).

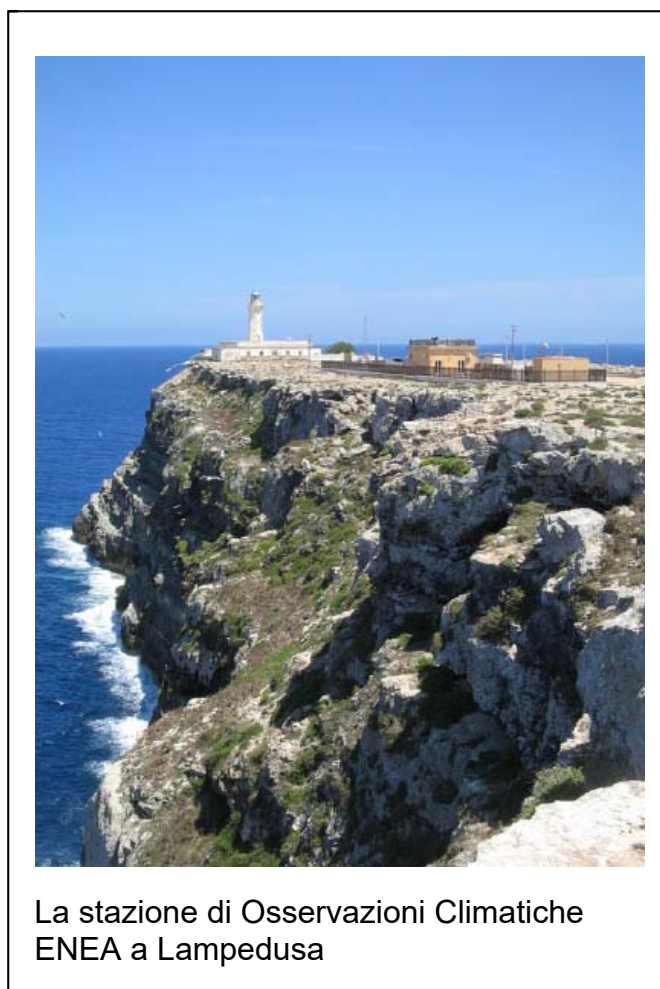


L'ENEA è una delle 15 istituzioni italiane a partecipare al progetto e si occuperà della ricerca in ambito atmosferico, grazie alla Stazione di Osservazioni Climatiche 'Roberto Sarao' di Lampedusa, a cui si è aggiunta quest'anno una boa oceanografica, un vero e proprio laboratorio in mare aperto per studiare i processi che influenzano il clima nel bacino del Mediterraneo.

Le misure effettuate negli ultimi 20 anni in questo osservatorio hanno evidenziato un **2 (+ 13%) che del metano (+4%)**.

'A Lampedusa a₂ nell'aria nel '92, cinque anni prima che fosse inaugurato l'osservatorio climatico - sottolinea Alcide di Sarra dell'ENEA -₂'.

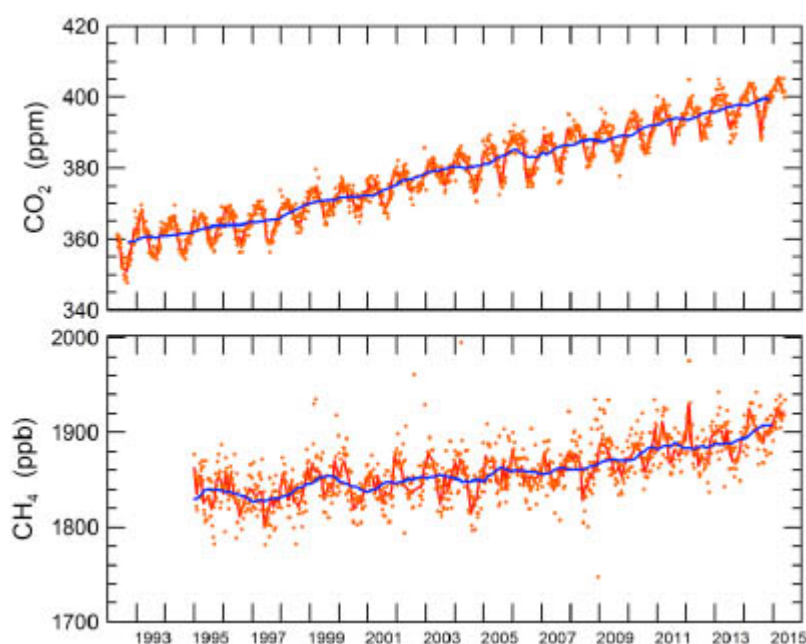
'Dal 1992 al 2015₂ nell'aria a Lampedusa è passato da 355 a oltre 400 ppm – spiega Damiano Sferlazzo, ricercatore ENEA della Stazione 'Roberto Sarao'₂ non ha mai superato 300 ppm. Il rapido aumento avvenuto negli ultimi 250 anni è dovuto alle attività umane e in larghissima parte alle emissioni da combustibili fossili'.*



La stazione di Osservazioni Climatiche ENEA a Lampedusa

2 - aggiunge Salvatore Piacentino dell'ENEA, che da molti anni segue le misure di Lampedusa**, quasi il 4% in più rispetto a quando abbiamo iniziato le misure nel 1994'.

Negli ultimi 150 anni l'aumento di temperatura su scala globale è stato di quasi 1 grado e il Mediterraneo è una delle aree più sensibili ai suoi effetti. La crescita della concentrazione di CO₂ in atmosfera è rapidissima e continuare ad effettuare queste misure è fondamentale per capire l'evoluzione del clima e quantificare sia l'impatto antropico che la capacità del sistema naturale di adattarsi. *'Circa metà dell'anidride carbonica emessa dall'uomo – sostiene di Sarra - viene assorbita da vegetazione e oceani. L'altra metà rimane in atmosfera ed è quella che osserviamo noi. 2 emessa dall'uomo, soprattutto al variare delle condizioni di temperatura, acidità degli oceani e contenuto di anidride carbonica. Per questo bisogna continuare le misure di lungo periodo e realizzare esperimenti mirati per comprendere meglio alcuni processi. Senza di questo non è possibile capire come sta evolvendo e come cambierà nel futuro il clima. Un impiego a lunga scadenza che richiede risorse finanziarie e personale qualificato'*.



Evoluzione dei valori settimanali (punti arancioni), mensili (curva rossa) ed annuali (curva blu) di CO₂ e CH₄ (metano) a Lampedusa

*ppm (parti per milione): il numero di molecole di CO₂ rispetto ad un milione di molecole d'aria.

* ppb (part per billion - parti per miliardo): il numero di molecole di CH₄ (metano) rispetto ad un miliardo di molecole d'aria.