

L'Osservatorio di Lampedusa è il sito più meridionale della Infrastruttura di Ricerca Europea ICOS

L'Osservatorio Atmosferico di Lampedusa (<http://www.lampedusa.enea.it>) ha superato la fase di certificazione nell'ambito di ICOS (Integrated Carbon Observation System; <http://www.icos-cp.eu>), l'infrastruttura di ricerca europea per lo studio del ciclo del carbonio. Lampedusa è il sito più meridionale di tutta la rete osservativa di ICOS.

Le misure di concentrazione atmosferica di gas ad effetto serra, effettuate con metodi avanzati e seguendo rigidi protocolli di controllo e calibrazione, vengono trasmesse in tempo quasi reale all'Atmospheric Thematic Center di ICOS per poi essere distribuite a livello globale. Le misure di CO₂ a Lampedusa sono state avviate da ENEA nel 1992; all'epoca la concentrazione atmosferica era di circa 355 ppm (parti per milione). Nel 2015 la concentrazione media annuale ha superato 400 ppm, ed è attualmente sopra 410 ppm. I dati di Lampedusa sono rappresentativi degli andamenti globali e contribuiscono allo studio dell'evoluzione del clima, dell'impatto dell'uomo, e del ruolo giocato da diverse sorgenti emissive naturali ed antropiche. I dati recenti vengono utilizzati anche per studiare l'effetto prodotto dalla riduzione delle emissioni associate al periodo di chiusura nella primavera 2020 (ad esempio nell'ambito del [Progetto Pulvirus](#)).

Le misure presso l'Osservatorio Climatico di Lampedusa sono effettuate dal Laboratorio di Osservazioni e Misure per l'Ambiente e il Clima. La stazione di misura è attiva dal 1997 e comprende l'Osservatorio Atmosferico (cui afferisce anche parte del Faro di Capo Grecale), e l'Osservatorio Oceanografico. Attraverso un programma molto articolato di misure ambientali a Lampedusa viene tenuto sotto controllo il clima e tutti i parametri che lo influenzano.

Il grafico mostra l'evoluzione della concentrazione settimanale (punti arancioni), mensile (curva rossa) ed annuale (curva blu) della CO₂ misurata a Lampedusa dal 1992 al 2020. Nel grafico in basso c'è il tasso di crescita annuale di CO₂ a Lampedusa, e l'anomalia di temperatura globale annuale (differenza dalla temperatura media globale annuale calcolata nel periodo 1901-2000; dati della National Oceanographic and Atmospheric Administration, Stati Uniti). È interessante evidenziare la correlazione tra temperatura globale e tasso di crescita annuale, dovuta ad interazioni complesse tra emissioni, clima, e modificazione dei meccanismi di assorbimento da parte di vegetazione ed oceano.



**Atmosphere Station
Lampedusa**

has been awarded the status of
Class 2 ICOS Station.

June 19, 2020

Dr Jean-Marie Flaud
Chair, ICOS-ERIC General Assembly

Dr Isabella Warner
Director General, ICOS-ERIC

