



Carissimi colleghi e carissime colleghe,
Siamo felici di invitarvi a partecipare al 1° workshop nazionale dal titolo:

“Terra, vita e clima: il ciclo del Carbonio”

organizzato dal Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (DSSTTA -CNR).

Il **carbonio** è uno degli elementi più abbondanti nell'universo e forma un numero elevatissimo di composti inorganici ed organici. È definito l'atomo della vita poiché, grazie alla sua particolare struttura chimica, costituisce lo scheletro di tutte le molecole organiche. Il suo ciclo è caratterizzato da **interazioni** chimiche, fisiche e biologiche che regolano gli scambi tra atmosfera, biosfera, geosfera ed idrosfera. Ancora oggi sono molte le **incertezze** scientifiche che impediscono di comprendere il ciclo del carbonio nella sua completezza, incertezze sulla quantificazione delle riserve, incertezze sui principali processi geologici, chimici, fisici e biologici che determinano il suo sequestro nella litosfera, biosfera o nell'idrosfera ed il suo rilascio in atmosfera.

Non è infine da sottovalutare che stiamo assistendo ad una situazione nella quale il crescente ed inarrestabile aumento di carbonio in atmosfera è una delle principali cause del riscaldamento globale; è quindi di cruciale importanza discutere le migliori strategie di azione che possano **mitigare** gli effetti del cambiamento climatico.

Lo studio del **ciclo del carbonio** è estremamente complesso e la semplice giustapposizione di risultati derivanti da diverse discipline non è più sufficiente, serve uno spazio intellettuale nuovo e transdisciplinare dove le connessioni tra argomenti isolati possano essere esplorate andando oltre separazioni culturali, scientifiche e temporali.

Da questa esigenza nasce l'invito a confrontarci declinando le nostre specificità intorno a tre parole: **Incertezze, Interazioni, Mitigazione**.

Crediamo profondamente che la partecipazione di tutte le persone interessate ai diversi aspetti del ciclo del carbonio sarà la chiave del successo di questa iniziativa.

Nell'attesa di incontrarvi a Pisa il 22 e 23 Novembre vi porgiamo i nostri più cordiali saluti.

Il comitato scientifico

Chiara Boschi

Olga Gavrichkova

Chiara Santinelli