

Organizzazione

Centro Ricerca sulle Biomasse, CIRIAF Centro interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e l'Ambiente "M.Felli", Università degli Studi di Perugia

Persona di contatto: Beatrice Castellani

Indirizzo: Via G. Duranti 67, 06125, Perugia (Italy)

Telefono: +390755853914

E-mail: beatrice.castellani@unipg.it

Contatti Social Network: LinkedIn – PhD in Energy and Sustainable Development

TITOLO DEL SIDE EVENT

Soluzioni ad elevato albedo per la mitigazione del riscaldamento globale, risparmio delle risorse idriche e efficienza energetica

AGENDA FINALE

L'evento è organizzato in modalità conferenza con 6 interventi.

Il tema è l'implementazione di soluzioni ad elevata albedo (HAS) come strategia per affrontare i molteplici effetti dei cambiamenti climatici sull'ambiente e sulla popolazione, con particolare attenzione alle aree più vulnerabili del pianeta.

Nella definizione di soluzioni ad elevata albedo rientrano le superfici e i materiali naturali o artificiali che riflettono più luce solare e assorbono meno calore, come particolari coltivazioni arboree, vernici altamente riflettenti, rivestimenti, materiali per coperture e, in agricoltura, pacciamature.

Tali soluzioni mitigano il riscaldamento globale, poiché producono una riduzione della temperatura globale pari all'effetto ottenibile da una corrispondente quantità di CO₂ sottratta dall'atmosfera: questo si traduce in una conseguente compensazione della CO₂. A questo proposito, l'evento presenterà e discuterà lo sviluppo di una metodologia precisa e affidabile per la valutazione della CO₂ compensata da una HAS, denominata "RF-meter" con lo scopo di introdurre la compensazione della CO₂ da parte di una HAS nel meccanismo ETS per lo scambio di crediti di emissione. Questo nuovo approccio si basa su misurazioni sia terrestri che satellitari. Il telerilevamento satellitare per la quantificazione dell'albedo, senza alcun vincolo geografico, è un argomento di grande rilevanza scientifica e sociale e verrà affrontato in dettaglio.

L'implementazione delle HAS in modelli innovativi di agricoltura sostenibile hanno suscitato l'interesse delle Nazioni Unite, tanto che il progetto "Albedo for Africa" è stato incluso tra le azioni SDG delle Nazioni Unite per il suo potenziale impatto sui mezzi di sussistenza di milioni di persone in Africa, continente messo a dura prova dal cambiamento climatico. L'idea è quella di implementare l'HAS, insieme alle tecniche di risparmio idrico, in agricoltura con l'effetto di ridurre la perdita d'acqua, aumentare i raccolti e l'efficienza energetica dei villaggi. Inoltre, l'introduzione della CO₂ compensata da HAS nel mercato ETS, potrebbe offrire ulteriori risorse sociali ed economiche per la costruzione e la manutenzione di infrastrutture, scuole, ospedali. Nel corso dell'evento verrà illustrato il progetto "Albedo for Africa" e le attività in corso.

Infine, un altro importante tema che verrà affrontato riguarda l'applicazione degli HAS nel settore delle energie rinnovabili, per il miglioramento delle prestazioni degli impianti fotovoltaici. Verrà presentata e discussa la cooperazione tra istituti di ricerca e industria nello sviluppo di sistemi fotovoltaici bifacciali integrati con HAS.

Di seguito il programma:

15.30 Apertura lavori

CIRIAF, Università degli Studi di Perugia

15.40 Sessione

- *Franco Cotana, CEO of RSE SpA*
UN SDG Action “Albedo for Africa” for climate change mitigation and food security by albedo
- *Federico Rossi, CIRIAF, University of Perugia*
Further development of the “RF-meter” methodology for CO₂ compensation by albedo
- *Francesco Favaro, Watergy International Group, Abu Dhabi UAE*
Civil and Industrial Applications of Albedo Management Technology
- *Barbara Marchetti, University e-campus*
Exploitation of Albedo solutions for energy transition
- *Beatrice Castellani, CIRIAF, University of Perugia*
High albedo solutions for transition to renewable energy: materials and experimental results
- *Mourad Maroc, Institute of Architecture and Urbanism, University of Blida 01*
Architecture and Water in the desert; Strategies of preserving in the Saharan Territory: case of South of Algeria

16.50 Conclusioni

17.00 Chiusura lavori

FOCUS TEMATICO

Applicazione di soluzioni ad elevata albedo in settori strategici per la sostenibilità (ambiente, agricoltura, energia) con effetti benefici di compensazione della CO₂, risparmio idrico e incremento delle energie rinnovabili

DESCRIZIONE

L'evento si concentra sull'impatto significativo delle soluzioni ad elevato albedo sulla mitigazione del riscaldamento globale, sul loro utilizzo in agricoltura per il risparmio idrico e la sicurezza alimentare e sulla loro integrazione con pannelli fotovoltaici bifacciali per una produzione efficiente di energia rinnovabile. Verrà presentata l'azione ONU “Albedo per l'Africa”.

ALTRE INFORMAZIONI UTILI:

Il progetto “Albedo for Africa”, promosso e sviluppato dall'organizzatore CRB-CIRIAF, è stato inserito tra le Azioni SDG delle Nazioni Unite (#SDGAction50779). Il progetto implementerà soluzioni ad elevata albedo e tecniche di risparmio idrico in agricoltura per sostenere gli agricoltori e le comunità africane. Maggiori informazioni su: <https://sdgs.un.org/partnerships/albedo-africa-0>