



ASSOCIAZIONE  
NUOVA CIVILTÀ  
DELLE MACCHINE

Forlì, 28 settembre – 3 dicembre 2023

## Eventi climatici estremi e realtà locali Conoscenza scientifica e studi prevalenti Mitigazione e adattamento per una migliore sostenibilità

**7° incontro - 14/11/2023 – ore 15:00 -18:00 – aula magna ITTS “G. Marconi”**

### Cambiamenti climatici ed eventi estremi: le emissioni di CO<sub>2</sub> Laboratorio didattico

*Ciclo del carbonio / impronta ecologica e carbon footprint*

**Margherita Venturi** - Università di Bologna - Professoressa Alma Mater

*Come misurare la nostra impronta ecologica e la carbon footprint?*

**Andrea Zanfini** - Energy Manager Romagna Acque - VicePresidente Associazione Nuova Civiltà delle Macchine

**Modera l'incontro: Claudio Casali** – Segretario Associazione Nuova Civiltà delle Macchine

Oltre che in presenza, *chiunque lo desideri* potrà seguire l'incontro in diretta streaming sul canale Youtube dell'Associazione Nuova Civiltà delle Macchine <https://www.youtube.com/@associazionenuovaciviltade7947>

#### **Per docenti ed educatori**

I docenti e gli educatori iscritti presenti all'incontro firmeranno apposito modulo di rilevazione della presenza. I docenti che seguono l'incontro online devono compilare il form di iscrizione attraverso il link <https://forms.gle/FsiCYQ8Dho1tV5zf9>  
A chi si iscriverà, prima dell'inizio dell'incontro all'indirizzo mail fornito verrà spedito il link per seguire la lezione attraverso piattaforma ZOOM

Ai relatori verrà data in omaggio la cartolina *'Straripamenti'*, pensata e realizzata espressamente dal Maestro **Silvano D'Ambrosio**, a cura di Davide Boschini



Per informazioni: [info@nuovaciviltadellemacchine.it](mailto:info@nuovaciviltadellemacchine.it) o telefonare al 335 6372677 – [www.nuovaciviltadellemacchine.it](http://www.nuovaciviltadellemacchine.it)



**Margherita Venturi**, già professore ordinario di Chimica all'Università di Bologna, ha lavorato nell'ambito della progettazione e dello studio di congegni e macchine a livello molecolare, con particolare interesse per quei sistemi in grado di convertire l'energia solare in energia chimica (fotosintesi artificiale). Da sempre ha affiancato alla sua attività di ricerca scientifica un forte impegno per la divulgazione sui temi dell'energia e delle risorse, del rapporto fra scienza e società e fra uomo e natura.

**Abstract**

Partendo dal termine decarbonizzazione, oggi così diffuso, si analizzerà l'elemento carbonio, il suo ciclo naturale, come l'uomo sta impattando su di esso, il significato di impronta ecologica e di carbon footprint. Si parlerà anche della "doppia faccia" della

CO<sub>2</sub>: gas fondamentale per la sopravvivenza del pianeta e gas maggiormente responsabile del riscaldamento globale e del cambiamento climatico. Infine, si discuterà delle azioni da intraprendere per arrivare alla decarbonizzazione, comprese quelle che ciascuno, nel suo piccolo, può attuare.



**Andrea Zanfini**, dopo la laurea in Scienze per l'Ambiente ed il Territorio ha conseguito la certificazione come Esperto nella Gestione dell'Energia (EGE) e da anni si occupa di supportare imprese pubbliche e private che vogliono innovare i propri prodotti e servizi puntando sulle tematiche della sostenibilità attraverso l'Analisi del Ciclo di Vita (LCA). Attualmente ricopre il ruolo di Energy Manager e responsabile dei Sistemi di Gestione Integrati Qualità, Ambiente ed Energia presso Romagna Acque Società delle Fonti SpA. Inoltre, è vicepresidente dell'Associazione Nuova Civiltà delle Macchine APS e si occupa di divulgazione delle tematiche ambientali ed energetiche.

**Abstract**

I cambiamenti climatici rappresentano una priorità tra le emergenze globali ed hanno una rilevanza crescente nelle agende politiche delle istituzioni nazionali ed internazionali. La loro mitigazione ed il nostro adattamento rappresentano infatti sfide chiave del nostro secolo. Tra queste sfide il tema dell'energia e della riduzione dei gas climalteranti risultano strategici in quanto rappresentano la risposta alla necessità sempre crescente di innovazione ed alla "fame" di conoscenza ed informazione da parte dell'intera società civile che vuol conoscere quali sono i "costi" per l'ambiente relativamente a ciò che consuma ed utilizza. Tramite l'analisi del Ciclo di Vita (LCA) perseguiamo lo scopo di analizzare e far comprendere le conseguenze ambientali direttamente o indirettamente correlate ad un prodotto e quindi di mettere a disposizione le informazioni necessarie per identificare le opportunità di miglioramento (Eco-Design) e conoscere la loro impronta del carbonio, orientando così le scelte del consumatore verso approcci più sostenibili. Durante l'intervento verranno affrontati alcuni esempi di calcolo della Carbon Foot Print applicati alle attività che ognuno di noi svolge nella propria quotidianità. Esempi utili ad acquisire maggior consapevolezza di quelle che sono le emissioni associate ai nostri comportamenti e per chiederci come potremmo ridurle.