



Rete Italiana LCA

X Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA

INNOVAZIONE E CIRCOLARITÀ

Il contributo del *Life Cycle Thinking*
nel Green Deal per la neutralità climatica



22-24 settembre 2021

**Università Mediterranea
di Reggio Calabria**

Via dell'Università, 25
Reggio Calabria

X Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA

INNOVAZIONE E CIRCOLARITÀ

Il contributo del *Life Cycle Thinking*
nel Green Deal per la neutralità climatica

In linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, che si pongono alla base delle politiche di ripresa post-Covid, il Green Deal europeo rappresenta la nuova roadmap della strategia di crescita sostenibile per raggiungere una giusta transizione energetica e la neutralità climatica entro il 2050 e attuare i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) di Agenda 2030, stimolando la creazione di valore e la resilienza dei sistemi economici.

In tale contesto, l'approccio del Life Cycle Thinking (LCT), diventato uno dei pilastri principali delle politiche strategiche europee orientate alla decarbonizzazione dell'economia, rappresenta un supporto metodologico efficace nell'innovazione, coerente con la transizione ecologica, non solo di cicli produttivi e modelli di consumo, ma anche di approcci culturali e stili di vita.

Il convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA si focalizzerà sulle suddette tematiche e, in particolare, sul ruolo dell'LCT come approccio integrato: 1) nella valutazione della sostenibilità che le complesse sfide della transizione verso la neutralità climatica e l'uso efficiente delle risorse impongono; e 2) nella definizione di strategie per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile nelle sue varie dimensioni ambientali, economiche e sociali.

TEMI DELLA CALL

- Metodi e strumenti LCT – based nelle politiche ambientali.
- Impiego del LCT nelle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.
- Sviluppi metodologici di LCA, LCC e SLCA e integrazione con altri strumenti per studi di sostenibilità
- Impiego del LCT per il raggiungimento dei Sustainable Development Goals
- LCT ed Economia Circolare: casi studio di eco-design e di produzione e consumo sostenibili
- Impiego della LCA e degli strumenti LCT – based nei settori: alimentare e agroindustriale, energetico, chimico, edilizio, turistico, gestione dei rifiuti, infrastrutture viarie e trasporti.



PROGRAMMA

22 settembre 2021
mercoledì

14.00 – 15.00 **Registrazione dei partecipanti**

15.00 – 15.30 **Apertura dei lavori e saluti istituzionali**

*Chair: Marina Mistretta, Università Mediterranea di Reggio Calabria,
Associazione Rete Italiana LCA*

Marcello Santo Zimbone

Magnifico Rettore Università Mediterranea di Reggio Calabria

Tommaso Manfredi

Direttore Dip. Patrimonio Architettura Urbanistica Unirc

Laura D'Aprile

Dipartimento per la Transizione Ecologica e gli Investimenti Verdi (Ditei),
Ministero della Transizione Ecologica

Antonio Uricchio

Presidente ANVUR

Alessandro Ruggieri

Presidente AISME, Accademia Italiana di Scienze Merceologiche

Filippo De Rossi

Presidente Associazione Fisica Tecnica Italiana

Bruno Notarnicola

Presidente Associazione Rete Italiana LCA, Università degli Studi Aldo Moro

15.30 – 16.15 **SESSIONE I**

IL LIFE CYCLE THINKING NELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Chair: Bruno Notarnicola, Associazione Rete Italiana LCA

**Il Life Cycle Thinking applicato alle strategie di crescita dell'idrogeno:
sfide e prospettive**

- Maurizio Cellura, Università degli Studi di Palermo

Green Deal e Sustainable Development Goals: Il ruolo del settore edile

- Marina Mistretta, Università Mediterranea di Reggio Calabria

Il contributo della metodologia PEF nelle politiche europee per il Green Deal

- Fulvio Ardente, Commissione Europea, Joint Research Centre Ispra

**Il Life Cycle Thinking a supporto dello sviluppo di tecnologie
per l'accumulo elettrochimico di energia elettrica**

- Marco Ferraro, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano (CNR-ITAE), Messina
-

16.15 – 18.00

**SESSIONE II
LCT E CIRCOLARITÀ**

*Chair: Monica Lavagna – Associazione Rete Italiana LCA
Roberta Salomone – Università degli Studi di Messina*

Circular Bioeconomy metrics and Life Cycle Assessment.
Answers from literature review

- Federico Gallo, Università degli Studi di Padova

Implementing the Circular Transition Indicators in a global packaging company

- Anna Walker, Università degli Studi di Chieti-Pescara

"Toward carbon neutral urban regeneration: the use of LCA to support competition for innovative, carbon-free and circular architectural projects"

- Anna Dalla Valle, Politecnico di Milano

Strumenti con approccio di ciclo di vita di supporto alle aziende per la scelta di soluzioni circolari: la matrice di valutazione multicriterio

- Benedetta Bellotti, Ecoinnovazione srl

LCA on Carbon Dots: a state-of-the-art evaluation

- Virginia Lama, Università di Bologna

La banca dati italiana LCA BDI-LCA

- Caterina Rinaldi, ENEA
-

18.00 – 18.30

SESSIONE POSTER I

*Chair: Pietro Alexander Renzulli, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
Anna Irene De Luca, Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Life Cycle Assessment applied to Carbon Dioxide Removal processes:
a literature review

- Francesco Pietro Campo, Politecnico di Milano

Analisi delle strategie di riuso e riciclo dei nuovi "critical raw materials"

- Angela Malara, Università Mediterranea di Reggio Calabria

Life Cycle Assessment di batterie stazionarie a ioni-litio nello scenario italiano

- Andrea Temporelli, RSE Ricerca Sistema Energetico, Milano

Riuso del fresato e modificanti: due parametri per la misura della sostenibilità ambientale delle pavimentazioni stradali

- Lucia Capuano, Università degli Studi di Milano Bicocca

Il piano nazionale di ripresa e resilienza in ottica LCA: una valutazione preliminare per sviluppi futuri

- Daniela Camano, Università degli Studi di Padova

Blockchain Technology in Life Cycle Assessment: Opportunities and Current Challenges

- Davide Accordini, Politecnico di Milano
-

18.30

Welcome Party



PROGRAMMA

23 settembre 2021
giovedì

8.30 – 9.00 Registrazione dei partecipanti

9.00 – 10.45 **SESSIONE III**
METODI E STRUMENTI LCT-BASED NEL SETTORE DEI RIFIUTI

Chair: Lucia Rigamonti, Associazione Rete Italiana LCA

Alessandro Manzardo, Associazione Rete Italiana LCA

L'uso di sistemi aeromobili a pilotaggio remoto nel monitoraggio del biogas da discarica: set-up ai fini del miglioramento del profilo ambientale

- Giuseppe Tassielli, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Collecting primary data in WEEE treatment facilities: mission impossible?

- Teresa Maria Gulotta, Università degli Studi di Messina

Analisi di uno strumento di carbon footprint per il compostaggio e la digestione anaerobica

- Eliana Mancini, Università degli Studi di Chieti-Pescara

Life Cycle Costing della Catena di Gestione dei Rifiuti da Costruzione e Demolizione

- Federica Carla Carollo, Politecnico di Milano

Life Cycle Assessment di un fotoreattore di laboratorio UV-C

- Rosa Di Capua, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Thermodynamic rarity assessment of WEEE plant

- Erik Roos Lindgreen, Università degli Studi di Messina

10.45 – 11.15 Coffee Break

11.15 – 12.45 SESSIONE IV
EDILIZIA

*Chair: Marina Mistretta, Associazione Rete Italiana LCA
Patrizia Frontera, Università Mediterranea di Reggio Calabria*

The environmental footprint of buildings at city level: a new assessment tool

- Jacopo Famiglietti, Politecnico di Milano

Materiali isolanti per l'edilizia: uno studio di LCA

- Sonia Longo, Università degli Studi di Palermo

End of Life tool for building product development: the Solar Window Block case study

- Martino Gubert, Eurac Research Bolzano

Reuse in the construction sector: Life Cycle Assessment as a driver tool

- Serena Giorgi, Politecnico di Milano

Sustainability of disruptive innovation – cradle-to-gate LCA of Carbon Reinforced Concrete

- Jane Backes, RWTH Aachen University

LCA in building sector policies

- Monica Lavagna, Politecnico di Milano
-

12.45 – 13.15 SESSIONE POSTER II

*Chair: Laura Cutaia, Associazione Rete Italiana LCA
Sonia Longo, Università degli Studi di Palermo*

State-of-the-art analysis of environmental assessment studies on Concentrated Solar Power systems

- Federico Rossi, Università degli Studi di Siena

Timber and concrete in the building sector: a review of Life Cycle Assessment studies

- Sofia Pastori, Politecnico di Milano

Carbon Footprint di un Ateneo: confronto metodologico tra ISO 14064-1 e linee guida RUS

- Alessandro Marson, Università degli Studi di Padova

L'approccio parametrico basato su LCA per l'eco-progettazione di involucri edilizi

- Francesca Thiebat, Politecnico di Torino

Moving A/E practices towards life cycle design

- Anna Dalla Valle, Politecnico di Milano

Recupero del fosforo da ceneri di fanghi di depurazione: modellazione del processo e analisi del ciclo di vita

- Serena Righi, Università di Bologna
-

13.15 – 14.15 Pranzo

14.15 – 16.00 **SESSIONE V**
ENERGIA

Chair: Maurizio Cellura, Associazione Rete Italiana LCA

Matilde Pietrafesa, Università Mediterranea di Reggio Calabria

Life cycle assessment (LCA) of an innovative compact hybrid electrical-thermal storage system for residential buildings in Mediterranean climate

- Valeria Palomba, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di tecnologie avanzate per l'energia "Nicola Giordano (CNR-ITAE), Messina

Supporting life-cycle conscious decisions in household energy requalification

- Nicolò Golinucci, Politecnico di Milano

Primary vs secondary data in LCA: the case of an electronic product

- Giovanni Mondello, Università degli Studi di Messina

L'Italia e l'Europa verso la transizione energetica.

Situazione attuale e scenari a confronto

- Benedetta Marmiroli, RSE Ricerca Sistema Energetico, Milano

Environmental Impact Evaluations of automotive Lithium-ion Batteries' first and second life

- Silvia Colnago, Politecnico di Milano

Life Cycle Assessment of Sustainable Aviation Fuels: a review

- Simone Maranghi, Ecoinnovazione srl

EV LIBs towards circular economy: literature review of electric vehicle lithium-ion batteries LCA for a circular economy implementation

- Matteo Fervorari, Politecnico di Milano
-

16.00 – 16.30 **SESSIONE POSTER III**

Chair: Paolo Masoni, Ecoinnovazione srl

Serena Righi, Università degli Studi di Bologna

Towards sustainable freight transportation: an LCA review

- Marta Negri, Politecnico di Milano

Applicazione del Life Cycle Assessment al servizio di erogazione di acqua potabile in Romagna

- Francesco Arfelli, Università di Bologna

Qual è il reale interesse delle imprese verso l'economia circolare?

Risposte da una survey

- Elena Battiston, Università degli Studi di Padova

Life Cycle Assessment Overview on Polyhydroxyalkanoates

- Loïc Ronin, Politecnico di Milano

Resource pressure of woven carpets: guide to their circular design

- Virginia Lama, Università di Bologna

Impatti ambientali delle perforazioni petrolifere: il contributo della "scarpa di cementazione"

- Raffaella Taddeo, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti – Pescara
-

16.30 – 17.00 Coffee Break

17.00 – 17.45 PREMIO GIOVANI RICERCATORI

Chair: Andrea Raggi, Associazione Rete Italiana LCA

Un framework esteso di Life Cycle Sustainability Assessment applicato ai sistemi energetici

- Francesco Guarino, Università degli Studi di Palermo

La Cereal Unit come metrica per allocazione e unità funzionale appropriate nel settore agroalimentare: Metodologia, limiti e prospettive discussi attraverso il caso dei seminativi in Italia

- Giuseppe Costantini, Università degli Studi di Milano
-

17.45 – 18.15 ASSEMBLEA ASSOCIAZIONE RETE ITALIANA LCA

20.30 Cena sociale – L'A L'Accademia gourmet

Via Largo Cristoforo Colombo 6, Reggio Calabria

(Solo per i partecipanti già registrati a questo evento)



PROGRAMMA

24 settembre 2021
venerdì

9:15 – 11:00 **SESSIONE VI**

ESPERIENZE E CASI STUDIO NEL SETTORE AGRO-ALIMENTARE

Chair: Bruno Notarnicola, Associazione Rete Italiana LCA

Giacomo Falcone, Università Mediterranea di Reggio Calabria

Life Cycle Methodologies and Social Agrarian Metabolism Approach to assess Agroecology Practices in Mediterranean Olive Growing: A Methodological Framework in the International "Sustain olive" Project

- Anna De Luca, Università Mediterranea di Reggio Calabria

Assessing Climate Change impacts of typical Sardinian sheep cheese production: The Pecorino Sardo and Fiore Sardo case study

- Delia Cossu, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Bioeconomia, Sassari

Social Life Cycle Assessment degli Allevamenti Suinicoli intensivi in Italia: Indicatori e Scale di Valutazione

- Giuseppe Coppola, Università degli Studi di Milano

A proposal of customized Life Cycle model to circularity challenges in the olive-oil supply chain

- Teodora Stillitano, Università Mediterranea di Reggio Calabria

LCA e Emergy come strumenti di individuazione e valorizzazione di pratiche agricole circolari: un caso studio in Toscana

- Gaia Esposito, Università degli Studi di Siena

Environmental life cycle assessment of typical organic carrot in central Italy

- Francesco Pacchera, Università degli Studi della Toscana

Messa a punto di un protocollo di gestione della sommersione per una risicoltura più sostenibile

- Michele Zoli, Università degli Studi di Milano

11.00 – 11.30 **Coffee Break**

11.30 – 12.00 SESSIONE POSTER IV

Chair: Antonio Scipioni, Università degli Studi di Padova

Filippo Praticò, Università Mediterranea di Reggio Calabria

A Comparative Life Cycle Assessment of Conventional and Organic Hazelnuts Production systems in Centre Italy

- Giuseppe Coppola, Università degli Studi di Milano

The role of users in addressing environmental impacts in LCA: a literature review

- Alice Paola Pomè, Politecnico di Milano

Applicazione metodologia mista LCA e UI/UX al contesto autoproduzione per la creazione di green skills

- Claudia Morea, Università degli Studi di Firenze

Life Cycle Assessment of Composite Materials: a literature review

- Pietro Ballarin, Politecnico di Milano

Simplified Life Cycle Assessment (LCA) of a semi-finished aluminium product

- Ioannis Arzoumanidis, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti – Pescara

Abbattimento delle emissioni dalle porcelaine attraverso scrubber con soluzione di acido citrico

- Jacopo Bacenetti, Università degli Studi di Milano
-

12.00 – 12.45 TAVOLA ROTONDA

"PNRR E TRANSIZIONE ECOLOGICA: OBIETTIVI E PROSPETTIVE DELLA GREEN REVOLUTION"

Chair: Marina Mistretta

Partecipano:

- Bruno Notarnicola, Associazione Rete Italiana LCA
 - Patty L'Abbate, Senato della Repubblica
 - Maurizio Cellura, Associazione Rete Italiana LCA
-

12.45 – 13.00 CHIUSURA CONVEGNO

- Bruno Notarnicola
 - Marina Mistretta
 - Maurizio Cellura
-

13.00 – 14.00 Pranzo



SEDE DEL CONVEGNO

Università Mediterranea di Reggio Calabria, Reggio Calabria.

INFORMAZIONI

<https://www.convegnoetelca.it/>

SEGRETERIA TECNICA DEL CONVEGNO

convegnoetelca2021@gmail.com

con il patrocinio di:



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Città Metropolitana
di Reggio Calabria



CAMERA DI COMMERCIO
REGGIO CALABRIA



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente



con il sostegno di:

