

Tech Talk #1:

L'APPLICAZIONE DEL METODO LCA ALLA FILIERA ACCIAIO PER COSTRUZIONI IN CARPENTERIA METALLICA E LA BANCA DATI ITALIANA LCA

4 Giugno 2024 – dalle ore 11.00 alle ore 12.30

Il Tech Talk #1 aprirà la TTSeries 2024 come primo evento formativo della Fondazione Promozione Acciaio sul tema dell'approccio life-cycle nel settore delle costruzioni in carpenteria metallica, presentando gli elementi principali della metodologia Life Cycle Assessment (LCA), secondo le norme della serie ISO 14040-44, e la sua applicazione nell'ambito del settore delle costruzioni.

L'evento si focalizzerà sull'applicazione della metodologia LCA nella filiera delle costruzioni in carpenteria metallica, con un esempio pratico d'uso della Banca Dati Italiana LCA sviluppata da ENEA nell'ambito del progetto Arcadia, illustrandone potenzialità e funzionalità per lo svolgimento di analisi LCA per il settore delle costruzioni nel contesto nazionale.

Programma:

- Ore 11:00 **Le potenzialità e i vantaggi dell'analisi del ciclo di vita degli edifici in acciaio verso la decarbonizzazione** | Prof. Marta M. Sesana, Responsabile scientifico della Commissione Sostenibilità di Fondazione Promozione Acciaio, Università degli Studi di Brescia
- Ore 11:15 **Studi LCA delle filiere produttive nazionali per il settore delle costruzioni** | Dott.ssa Caterina Rinaldi, ENEA - Dipartimento Sostenibilità, circolarità e adattamento al cambiamento climatico dei Sistemi Produttivi e Territoriali
- Ore 11:45 **La Banca Dati Italiana LCA e il suo utilizzo per la filiera delle costruzioni in carpenteria metallica** | Ing. Flavio Scrucca, ENEA - Dipartimento Sostenibilità, circolarità e adattamento al cambiamento climatico dei Sistemi Produttivi e Territoriali
- Ore 12:15 **Domande e dialogo con i relatori**
- Ore 12:30 **Conclusioni e chiusura Tech Talk #1** | Prof. Marta M. Sesana, Responsabile scientifico della Commissione Sostenibilità di Fondazione Promozione Acciaio, Università degli Studi di Brescia

Relatori:

Prof. Marta M. Sesana, Responsabile scientifico della Commissione Sostenibilità di Fondazione Promozione Acciaio, Università degli Studi di Brescia

Dott.ssa Caterina Rinaldi, ENEA - Dipartimento Sostenibilità, circolarità e adattamento al cambiamento climatico dei Sistemi Produttivi e Territoriali

Ing. Flavio Scrucca, ENEA - Dipartimento Sostenibilità, circolarità e adattamento al cambiamento climatico dei Sistemi Produttivi e Territoriali

Dettaglio interventi

Le potenzialità e i vantaggi dell'analisi del ciclo di vita degli edifici in acciaio verso la decarbonizzazione

La Prof.ssa Marta Maria Sesana avvierà i Tech Talk Series 2024 della Fondazione Promozione Acciaio introducendo il filo conduttore che ha guidato la Commissione Sostenibilità a definire questi percorsi di formazione dedicati verso la decarbonizzazione del settore delle costruzioni. Nell'introduzione al primo Tech Talk fornirà una panoramica delle potenzialità che il Life Cycle Thinking offre verso un processo di progettazione integrato di edifici sostenibili e resilienti in acciaio.

Studi LCA delle filiere produttive nazionali per il settore delle costruzioni

La Dott.ssa Caterina Rinaldi presenterà l'analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment, LCA), come metodologia sempre più utilizzata per la valutazione degli indicatori ambientali alla base dei criteri dei vari protocolli di sostenibilità degli edifici. Verranno illustrati gli elementi principali della metodologia LCA (secondo le norme della serie ISO14040-44) e le modalità per la sua applicazione, con riferimento al progetto Arcadia (<https://www.arcadia.enea.it>), in cui è stata sviluppata la Banca Dati Italia Italiana LCA (<https://www.arcadia.enea.it/la-banca-dati.html>), contenente oltre 180 dataset, tra cui quelli relativi alla filiera delle costruzioni in carpenteria metallica. L'intervento si concluderà con la presentazione delle opportunità di collaborazione per imprese ed associazioni di categoria per l'ulteriore sviluppo ed ampliamento della Banca Dati Italiana LCA.

La Banca Dati Italiana LCA e il suo utilizzo

L'Ing. Flavio Scrucca, partendo da una breve presentazione degli studi LCA di filiera relativi all'acciaio per costruzioni in carpenteria metallica svolti nell'ambito del progetto ARCADIA (prodotti analizzati, gruppo di lavoro/imprese coinvolte, dettagli dell'analisi di ciclo di vita), presenterà la Banca Dati Italiana LCA (BDI-LCA) e le sue principali caratteristiche, mostrandone le modalità di utilizzo e illustrando il potenziale che la stessa riveste come fonte di dati per lo svolgimento di analisi LCA a rilevanza nazionale. Nel dettaglio illustrerà poi le modalità di registrazione/accesso alla BDI-LCA e di download dei dataset in essa contenuti, nonché le possibilità di un utilizzo degli stessi all'interno dei comuni software LCA.

Biografia relatori

Marta Maria Sesana professoressa in Architettura Tecnica presso l'Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM). Il suo ambito di ricerca riguarda l'analisi prestazionale e la modellazione di soluzioni tecnologiche costruttive per la definizione e valutazione di indicatori legati ai temi della sostenibilità, della circolarità, dell'efficienza energetica e del comfort, necessari per una progettazione integrata lungo l'intero ciclo di vita degli edifici. L'attività di ricerca è supportata dalla collaborazione con aziende del settore nell'ambito di ricerche applicate con percorsi di innovazione tecnologica verso la decarbonizzazione del settore delle costruzioni. Dal 2022 è responsabile scientifico della Commissione Sostenibilità per la Fondazione Promozione Acciaio.

Caterina Rinaldi è ricercatrice in ENEA dal 2001, si occupa prevalentemente dell'applicazione delle metodologie Life Cycle Assessment e Product Environmental Footprint nell'ambito di progetti nazionali ed europei ed in relazione all'economia circolare, uso efficiente delle risorse, certificazioni ambientali di prodotto e Green Public Procurement. Attualmente è referente scientifico dell'Accordo ENEA-MASE per l'ampliamento e lo sviluppo della Banca Dati Italiana LCA.

Flavio Scrucca è ricercatore in ENEA dal 2019, ha precedentemente svolto la sua attività di ricerca presso le Università degli Studi di Perugia e Roma TRE. Le sue attuali attività di ricerca sono principalmente focalizzate su strategie e strumenti per l'economia circolare e l'analisi del ciclo di vita (LCA, Life Cycle Assessment). Altre aree di ricerca rilevanti: Energie Rinnovabili, Pianificazione Energetica e Sostenibilità Ambientale, Impatto ambientale/inquinamento da fonti industriali.