



LCA Analisi del Ciclo di Vita

Sostenibilità ambientale di processi e prodotti

CONTESTO

La LCA, Life Cycle Assessment o analisi del ciclo di vita, è uno strumento scientifico moderno, versatile e in continua diffusione per l'analisi della sostenibilità ambientale di prodotti e di processi produttivi nel loro intero ciclo di vita. La LCA consiste nella valutazione sistematica delle interazioni di un prodotto con l'ambiente e i relativi impatti, dall'estrazione delle materie prime, alla produzione, all'utilizzo, fino all'eliminazione del prodotto stesso una volta divenuto rifiuto. Tramite la metodologia di LCA si possono quantificare i diversi impatti sull'ambiente, sviluppare e valutare prodotti innovativi, pianificare e attuare le decisioni e le politiche pubbliche.

PROGETTO

Il progetto LCA coinvolge 10 partecipanti di 4 diverse divisioni di Innovhub-SSI e prevede lo svolgimento di due studi di LCA su altrettanti casi di studio reali, in collaborazione con aziende afferenti ai settori industriali di riferimento. I casi di studio riguardano argomenti multidisciplinari e integrati rispetto alla competenze dei partecipanti e alle attività delle divisioni coinvolte. Il primo studio riguarda un processo di produzione tessile e consiste nella valutazione degli impatti relativi ad alcuni additivi utilizzati o loro possibile sostituzione/riduzione. L'altro caso riguarda l'analisi dell'impatto relativo allo smaltimento di alcuni scarti di produzione dell'industria cartaria e loro possibile valorizzazione con tecnologie innovative più sostenibili.

Il progetto consiste nella formazione dei partecipanti sulla metodologia di LCA e gli strumenti informatici specifici con cui verrà sviluppato il lavoro, la caratterizzazione e modellizzazione dei casi di studio e di raccolta dei dati ambientali necessari, l'elaborazione dei dati raccolti mediante il programma informatico SimaPro7 per il calcolo degli impatti ambientali su determinati indicatori.

OBIETTIVI

L'obiettivo principale del progetto è lo sviluppo di competenze interne sulle problematiche di sostenibilità ambientale e in particolare sulla metodologia di LCA, con riferimento al contesto e alle problematiche dei settori industriali di riferimento e relative filiere. I risultati del progetto forniscono dati quantitativi sugli impatti ambientali dei casi analizzati e sulla sostenibilità delle soluzioni innovative proposte. La collaborazione con le aziende permette inoltre di sviluppare banche di dati ambientali specifici di settore utili per successivi lavori.

RICADUTE




L'analisi di ciclo di vita costituisce un servizio a supporto delle imprese di settore o afferenti alla filiera per diversi scopi:

- analisi dell'impatto ambientale del processo produttivo. Stima dell'impatto di innovazioni tecnologiche e miglioramenti di processo quali il riciclo dei materiali, il trattamento e recupero degli scarti di produzione, risorse energetiche e idriche impiegate;
- valutazione delle prestazioni ambientali dei materiali e prodotti. Confronto tra diversi prodotti o categorie degli stessi, quali prodotti chimici e ausiliari, combustibili, biomasse, soluzioni di imballaggio/formato/allestimento del prodotto, caratteristiche di eco-design degli imballaggi in relazione al contenuto;
- supporto per l'Etichettatura Ambientale dei prodotti, principale strumento per l'ottenimento di una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD).

Inoltre l'Analisi del Ciclo di Vita è sempre più spesso parte integrante, come parametro di monitoraggio e valutazione, in progetti di ricerca nazionali e internazionali.

TEMPISTICA

Il progetto ha una durata di 12 mesi a partire dal mese di Giugno 2012.

DIVISIONI COINVOLTE		
Divisione Combustibili	SSC	 STAZIONE SPERIMENTALE PER I COMBUSTIBILI
Divisione Sperimentale Carta, Cartoni e Paste per Carta	SSCCP	 STAZIONE SPERIMENTALE CARTA, CARTONI E PASTE PER CARTA
Divisione Olii e Grassi	SSOG	 STAZIONE SPERIMENTALE PER LE INDUSTRIE DEGLI OLI E DEI GRASSI
Divisione Seta	SSS	 STAZIONE SPERIMENTALE PER LA SETA

Contatti

Coordinatore del progetto: Daniele Bussini

Divisione Carta-SSCCP

Indirizzo: Piazza Leonardo Da Vinci, 16. 20133 Milano

Telefono: +39 02 23955323 / +3902 2395531

Fax: +39 02 2365039

Email: dbussini@sperimentalecarta.it