

***Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara - Dip. delle
Scienze Aziendali, Statistiche, Tecno-logiche e Ambientali
(DASTA)***

Descrizione

Ecologia Industriale, Life Cycle Management; gli strumenti utilizzati comprendono, oltre alla Life Cycle Assessment: Strumenti semplificati di valutazione ambientale orientata al ciclo di vita, Strumenti di ausilio alla progettazione ambientalmente sostenibile, Sistemi di gestione ambientale, etichettatura ecologica (ECOLABEL, EPD)

Progetti

- Sviluppo di approcci metodologici per l'applicazione di strumenti orientati al ciclo di vita nel settore turistico;
- Ideazione e sviluppo di nuovo metodo basato sul QFD per la progettazione di servizi sostenibili di qualità. Applicazione dello strumento nell'ambito dei servizi turistici;
- Applicazione dell'LCA e dell'Ecolabel europeo nell'ambito dei servizi turistico-alberghieri;
- Applicazione di un nuovo metodo di ecodesign per i servizi, denominato Service/Product Engineering, nell'ambito dei servizi turistico-alberghieri.
- Analisi critica degli approcci di semplificazione dell'LCA e problematiche metodologiche dell'LCA applicata ai prodotti agro-alimentari.
- Studio quali-quantitativo degli attuali flussi/scarti materici in un'area industriale per l'identificazione di potenziali scenari di simbiosi industriale.
- Applicazione della metodologia LCA per la valutazione degli impatti ambientali di tecnologie di illuminazione a luce diurna (lucernaio tubulare).
- Sviluppo di un approccio sistematico per l'inclusione di meccanismi economici nell'ambito della LCA ai fini di una valutazione ambientale più accurata di sistemi che interagiscono in modo non trascurabile con la struttura tecnologica e con i sistemi economici.
- Analisi di uno strumento di Carbon Footprint messo a punto in ambito internazionale per la filiera vitivinicola e valutazione della sua coerenza con altre metodologie già ampiamente sviluppate.
- individuazione di opportunità di miglioramento delle prestazioni funzionali, economiche ed ambientali nella filiera automotive (motocicli) attraverso l'utilizzo di strumenti di Life Cycle Thinking.

Principali collaborazioni:

- Consorzio CISI
- Consorzio CRAISI
- ENEA - Bologna
- ENEA, CRE - Casaccia
- Escola Superior de Comerç Internacional, Barcelona (Spagna)
- Escola Universitària d'Enginyeria d'Igualada (UPC), EUETII - Igualada (Spagna)
- Honda Italia Atessa
- NHTV Breda University of Applied Sciences (Paesi Bassi)
- Soc. Cons. Sangro-Aventino

- Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasile)
- Università degli Studi Bari
- Università degli Studi di Catania
- Università degli Studi di Messina
- Università degli Studi di Salerno
- Università di Tokyo (Giappone)

Publicazioni

Puig., B. Notarnicola, A. Raggi (eds), *Industrial Ecology in the Cattle-to-Leather Supply-Chain*, Franco Angeli, Milan, 2007.

Simboli A., Raggi A., Petti L., Shimomura Y., Sakao T. "Service/Product Engineering as a potential approach to value enhancement in supply chains". *Progress in Industrial Ecology – An International Journal*, Vol. 5, No. 4, 2008, pp. 325–348.

Puig R., M. Argelich, M. Solé, S. Bautista, P. Fullana, C. Gazulla, A. Raggi, B. Notarnicola, "Example of the use of LCA in waste management and Industrial Ecology: planning an industrial estate to locate a tannery district in Spain", in: P. Fullana, M. Betz, R. Hischier and R. Puig (eds), *Life Cycle Assessment applications: results from COST action 530*, AENOR Ediciones, Madrid, 2009, pp. 270-278, ISBN: 978-84-8143-611-2

De Camillis C., Raggi A. and L. Petti, "Tourism LCA: state-of-the-art and perspectives", *The International Journal of Life Cycle Assessment*, Vol. 15, no. 2, 2010, pp. 148-155

De Camillis C., Raggi A. and L. Petti, "Ecodesign for services: an innovative comprehensive method", *International Journal of Sustainable Economy*, forthcoming

Sviluppo

- Acquisizione di conoscenze sugli aspetti metodologici specifici della valutazione ambientale dei servizi turistici, nonché contributo alla definizione di dati ambientali settoriali, al fine di favorire lo sviluppo e la diffusione in tale settore di strumenti di gestione ambientale orientati al ciclo di vita. - Ottenimento di un quadro dettagliato dei carichi ambientali generati dall'industria di macellazione bovina al fine di favorire un approccio cooperativo nella gestione ambientale e nell'allocazione dei flussi di residui e sottoprodotti nell'ottica dell'ecologia industriale. - Favorire l'integrazione della variabile ambientale in strumenti consolidati di ausilio alla progettazione in funzione della qualità. - Sviluppo di una metodologia semplificata di LCA per il settore agro-alimentare. - Sviluppi metodologici relativi all'identificazione ed ottimizzazione degli scenari nell'applicazione della Life Cycle Assessment alla gestione integrata dei rifiuti. - Studio e sviluppo di approcci e strumenti per l'identificazione e l'ottimizzazione ambientale degli scambi materici ed energetici nell'ambito di progetti di simbiosi industriale. - Sviluppi metodologici del Social Life Cycle Assessment relativi all'identificazione, la selezione e l'applicazione di indicatori e categorie d'impatto per il settore vitivinicolo attraverso la validazione di un caso studio. - Valutazioni nel campo della Life Cycle Sustainability Analysis; integrazione/combinazione tra modelli life-cycle based, con particolare interesse ai modelli meso-macro economici. - validazione del Carbon Footprint, come strumento di analisi e valutazione della filiera vitivinicola (nonché di analisi interna per ogni singola azienda) e come leva di "green" marketing. - sviluppi metodologici ed applicativi di strumenti di LCT in sistemi di tipo closed-loop nel settore automotive.

Referente

RAGGI Andrea

Ruolo

Professore ordinario

Indirizzo

Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara - Dip. delle Scienze Aziendali, Statistiche,
Tecnologiche e Ambientali (DASTA)

Viale Pindaro, 42 65127 Pescara PE

Telefono: 085 45083225

email: a.raggi@unich.it

Sito web: www.unich.it