



Database dei progetti LCA realizzati e software per l'analisi LCA: una proposta di collaborazione

Paolo Neri e Ruggero Gallimbeni



Il Database dei progetti LCA realizzati dal 1997 al 2015

Nome del Database: **LCA_DatabaseUNIMORE.**

Progetti riportati: **tutti quelli che hanno avuto come coautore Paolo Neri, ad esclusione degli LCA costruiti per fare EPD.**

Enti e organizzazioni coinvolti nella creazione dei progetti: **ENEA, 30 Università italiane tra cui UNIMORE (30 progetti), LCA-lab, CNR, Aziende pubbliche e private.**

Numero di progetti: **202.**

Librerie usate dal Database: **Ecoinvent 3.1, Ecoinvent 2, ETH, Buwal 250, Industry, Data Archive, IDEMAT, Pre4 database, USA Input Output Database, LCA Food DK.**



Organizzazione del Database: 27 Categorie che raggruppano i progetti

Agricultural product 24

Breeding product 8

Breeding 3

Building (new) 18

Building (old) 19

Chemical product 6

Construction element 7

Construction material 17

Country system 7

Culture 1

Electric/electronic
product 3

Energy 11

Industrial product 13

Industrial production 2

Industrial system 2

Industry 2

Natural system 2

Plant 1

Resource 5

Restoration 1

Service 8

Transport 2

Transport system 4

Waste scenario 11

Waste treatment 22

Waste water treatment 2

Urban system 1



Vantaggi

- Molti progetti che si riferiscono a **sistemi**: il traffico, il Paese, il quartiere urbano, il comparto industriale, il fiume, l'allevamento, la filiera alimentare.
- **Metodi** di valutazione del danno **modificati**: Eco-indicator 99, EPS, IMPACT 2002, EDIP.
- **Nuovi indicatori** : caratteristiche **culturali**, sociali, economiche, **alimentari**, benessere umano, benessere animale, **fertilità e stabilità del terreno**, indice di **sviluppo umano (ISU)**, costi interni, **costi esterni**, **danni alla biomassa** da fitofarmaci.
- **La realtà italiana**: i progetti si riferiscono quasi tutti alle caratteristiche italiane dell'industria, dell'agricoltura, dell'edilizia, della mobilità.
- **Documentazione**: per tutti i progetti esiste un documento che illustra lo studio effettuato.



Svantaggi

- I progetti mancano di una **convalida**.
- Per l'uso del progetto è **necessaria una licenza di SimaPro e della Banca dati di Ecoinvent 3.1**.
- I progetti sotto forma di **Product stages** non possono essere usati da progetti che usano la modalità dei **Processes**.



Proposta di collaborazione

- Il database diventa di **uso comune**.
- I **progetti non** possono essere **modificati**
- Tutti gli utenti possono usare i progetti mediante il **copy tree**
- I **progetti nuovi** possono essere inseriti nel database.
- L'**uso** del database comporta la **spesa di partecipazione** che deve servire per permettere la **gestione del database** e la **convalida** dei progetti nuovi e vecchi.
- Il supporto per la **gestione** e l'**interpretazione dei progetti** sarà compito di un gruppo di lavoro di cui un componente potrà essere il coautore.



Sviluppi futuri

- Creazione di un **software** indipendente da SimaPro capace di leggere i processi, calcolarne l'LCA, scrivere nuovi processi (vedi intervento successivo al mio).
- Quando ciò sarà ottenuto, sarà necessario trovare un **accordo con Ecoinvent per poter usare ancora i suoi database.**