

11 dicembre 2019

Simona Scalbi e Laura Cutaia

ENEA - Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali

METTIAMOCI
IN RIGA



Banca dati italiana LCA - Progetto Arcadia

Approccio ciclo di vita nei contratti pubblici e banca
dati italiana LCA per l'uso efficiente delle risorse





Indice

Importanza banche dati

Banche dati nazionali

Banca dati italiana LCA - Progetto Arcadia

Progetti di networking



L'importanza delle banche dati

I dati di background per lo sviluppo di studi LCA sono fondamentali.

La disponibilità di banche dati aggiornate, con dati **consistenti** e **rappresentativi**, è una delle linee di sviluppo che ha visto la comunità LCA coinvolta fin dalla nascita della metodologia.

Esistono molteplici banche dati con:

- diverse scelte metodologiche per l'elaborazione dei dataset (confini del sistema, procedure di allocazione, ecc.),
- diversi contesti analizzati (ambito globale vs regionale, sviluppo tecnologico, ecc.),
- diversi formati per lo scambio dati.



Iniziative internazionali

A livello internazionale esistono diversi nodi che ti permettono di individuare diverse banche dati e ti danno quindi la possibilità di vedere quali dati esistono, tra queste si trova:

- ❑ GLAD - Global LCA Data Access network, è un'iniziativa internazionale che mira a raggiungere una migliore accessibilità e interoperabilità ed è un punto di accesso per i dati provenienti da diversi database (<https://www.globalcadataaccess.org/>)
- ❑ LCDN - Life Cycle Data Network, iniziativa promossa dal CE, per fornire un'infrastruttura utilizzabile a livello globale per la pubblicazione di dataset per studi LCA di qualità garantita e per ospitare e condividere dataset in linea con PEF e OEF. (<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/>)
- ❑ openLCA nexus è un'iniziativa privata che ha creato un repository online per i dati LCA che derivano da diversi fornitori (<https://nexus.openlca.org/>)

Banche dati LCA nazionali



A livello mondiale sono state sviluppate diverse banche dati LCA nazionali:

- Per **promuovere e sviluppare competenze locali** sugli approcci del ciclo di vita per iniziative di **sviluppo sostenibile** più ampie che coinvolgano gli stakeholder del territorio
- Per **sostenere** l'elaborazione e la regolamentazione delle **politiche pubbliche**
- Per **facilitare la diffusione del LCA** a livello nazionale e promuovere iniziative di riduzione degli impatti a supporto di una **vasta gamma di destinatari**, tra cui governo, settore privato, ONG e università / ricerca

The Technical Helpdesk is a UN Environment project and implemented with the financial support of the European Commission.



All'interno del progetto **One Planet** hanno attivato **LCA database Helpdesk** un forum per esperti di dati LCA, sviluppatori e gestori di banche dati nazionali e altri stakeholder che fornisce supporto a chi desidera creare e gestire database LCA
(<https://spaces.oneplanetnetwork.org/lcahelpdesk>)

Banche dati LCA nazionali



Qui di seguito alcune banche dati nazionali esistenti

Paese	Nome	Sito Web
Australia	AusLCI – Australian National LCI Database	http://www.auslci.com.au/
China	CLCD - Chinese Life Cycle Database	http://www.ike-global.com/products-2/chinese-lca-database-clcd
U.S.A.	U.S. Life Cycle Inventory (LCI)	https://www.nrel.gov/lci/
Canada	Canadian Raw Material Database	https://uwaterloo.ca/canadian-raw-materials-database/
Thailand	Thai National LCI	https://spaces.oneplanetnetwork.org/system/files/8b_database_roadmapping_key_considerations_thailand_11-17.pdf
Giappone	IDEA v2	http://idea-lca.com/features/?lang=en/#japanese-database
Francia	Base-Cabone	http://www.bilans-ges.ademe.fr/en
Germania	OKOBAUDAT- sustainable Construction Information Portal	https://www.oekobaudat.de/en.html

Progetto Arcadia



Finanziato dall'Agencia di Coesione Territoriale, **PON-GOVERNANCE E CAPACITA' ISTITUZIONALE 2014-2020 - Iniziato 27 settembre 2019 - finisce aprile 2023 - Budget: circa 1.500.000 €**

Il progetto coordinato da **ENEA** prevede:

- **favorire l'approccio di ciclo di vita** negli appalti pubblici e acquisti verdi e rafforzare le competenze delle PA in questo ambito.
- realizzare una **banca dati italiana LCA** (Life Cycle Assessment) relativa a 15 filiere come **strumento di supporto** alle PA nella preparazione dei bandi e nella valutazione delle offerte e **fonte di dati rappresentativi del contesto italiano** per le aziende che intendano sviluppare studi di LCA dei loro prodotti.

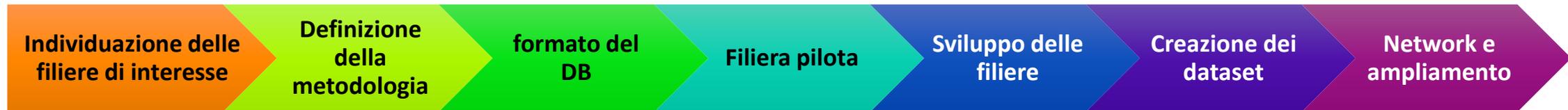




Progetto Arcadia - Banca dati italiana LCA

La banca dati italiana LCA vuole avere caratteristiche di qualità, trasparenza e accessibilità e essere uno strumento operativo per le PA e per le aziende, importante anche per l'applicazione dello schema “**Made Green in Italy**”.

Le fasi di sviluppo



Progetto Arcadia - Analisi delle filiere



Attualmente è in corso **un'analisi delle filiere** al fine di individuare quelle più significative e rappresentative del contesto italiano. Le filiere saranno individuate in collaborazione con il progetto Mettiamoci in RIGA, coordinato dal MATTM che coordina la cabina di regia. Tale collaborazione contribuirà a raggiungere il maggior numero possibile di stakeholder e ad ampliare la platea degli interessati sia pubblici sia privati.

Ruolo Cabina di Regia

- Suggestimenti sulle filiere significative a livello regionale/nazionale
- Creazione di una rete di contatti con il tessuto produttivo regionale e con le associazioni di categoria
- Disponibilità di dati di settore e BD regionali



Progetto Arcadia - Metodologia per la raccolta dati, per la realizzazione dei dataset e revisione critica



Verrà definita la metodologia per la costituzione dei dataset della Banca Dati italiana LCA, per individuare criteri di base che permettano di avere **dati chiari e riproducibili** in diversi settori e contesti, sarà condivisa con il JRC.

La metodologia darà anche luogo ad una **linea guida** utile per il popolamento e l'aggiornamento della Banca Dati dopo la fine del progetto, grazie al contributo di terzi.



Progetto Arcadia - Formato del DB



Il formato sarà ILCD (International reference Life Cycle Data system) e suoi aggiornamenti e terrà conto di tutte le novità nazionali e internazionali riguardanti l'interoperabilità delle banche dati di LCA.

La banca dati italiana LCA sarà un nodo del LCDN.

Ogni dataset sarà caratterizzato da: Metadati con informazioni sul processo/prodotto per aiutare gli utenti nella scelta, flussi input output, indicatori di impatto

La scelta del formato è stata fatta considerando l'iniziativa PEF/OEF che prevede per tutti i software LCA "PEF ready" di permettere l'importazione e l'esportazione nel formato ILCD



Progetto Arcadia - Filiera pilota



L'individuazione di una filiera pilota ha lo scopo di identificare:

- punti di forza e debolezza, sia nella fase di raccolta di dati, sia nell'applicazione della metodologia per lo sviluppo dello studio LCA e dei dataset;
- eventuali misure correttive per rendere più fluido e agevole lo sviluppo dei dataset per le altre filiere.

La filiera pilota sarà individuata all'interno degli arredi da interno, anche in vista dell'aggiornamento del CAM "arredi interni" e le esperienze pregresse ENEA: progetto eLCA, collaborazione per lo sviluppo della banca dati di settore in Brasile, partecipato al GdL per aggiornamento criteri Ecolabel e GPP europei per gli arredi e al GdL nazionale per lo sviluppo ed aggiornamento dei CAM per arredi per interno.



Progetto Arcadia - Sviluppo delle filiere

Viene prevista **un'analisi preliminare** della filiera produttiva e di tutte le sue fasi con individuazione di tutte le fonti che possano fornire dati attendibili e rappresentativi.

Per ogni filiera individuata verranno svolti **Studi di LCA** con i loro rapporti tecnici.

E' stata svolta una prima intervista ai partecipanti della Cabina di regia. Attualmente hanno risposto rappresentati di Emilia Romagna, Liguria, Marche, Piemonte, Provincia di Bolzano, Provincia di Trento, Toscana e Veneto. Ognuna di loro ha individuato **diversi settori** di interesse sui quali è possibile sviluppare **uno o due filiere di interesse** considerando la rilevanza economica per il contesto territoriale di riferimento, la produttività dello stesso e l'interesse della filiera per gli acquisti verdi - CAM



Progetto Arcadia - Creazione dei dataset



Per ogni filiera e dai relativi studi verranno anche estrapolati i dataset di filiera, che saranno caricati sul nodo della banca dati italiana LCA.

Attualmente sono in fase di sviluppo i dataset sul mix elettrico nazionale aggiornato al 2017, in particolare:

- Produzione elettricità AT (Alta Tensione),
- Elettricità al consumo AT,
- Elettricità al consumo MT (Media Tensione),
- Produzione elettricità BT (Bassa Tensione),
- Elettricità al consumo BT

A regime, la Banca Dati dovrà permettere la possibilità di inserire dataset anche da parte di terzi, dopo revisione critica e validazione.

Progetto Arcadia - Network e ampliamento



La banca dati italiana LCA vuole essere uno **strumento vivo**, che possa proseguire anche dopo la chiusura del progetto. Attualmente sono in corso **attività di network** con altri progetti. Inoltre verranno previste attività di **coinvolgimento di aziende, associazioni di categoria, ecc...** con la possibilità di incrementare la banca dati da terzi. Nella banca dati saranno anche disponibili i link ad altre BD di interesse (ad es. Banca dati di Fattori di Emissione sviluppata con il progetto Life Clim'Foot)

Progetti di network: LIFE EFFIGE e LIFE MAGIS

Sono attive:

Pagina web ufficiale sul sito PON gov

<http://www.pongovernance1420.gov.it/progetti/#governance-multilivello>

pagina facebook <https://www.facebook.com/progettoarcadiaPON/>

Mail: arcadia.project@enea.it





Progetto Life Clim'Foot

Intende superare la mancanza di strumenti e metodologie (diverse da quelle EU-ETS) per l'attuazione di politiche pubbliche finalizzate al calcolo e alla riduzione della carbon footprint delle organizzazioni (CFO) nei paesi dell'Unione Europea. <http://www.climfoot-project.eu/>

ENEA ha curato lo **sviluppo della metodologia** per la costituzione dei database nazionali di fattori di emissione (FE) per il calcolo delle CFO. Ha contribuito in maniera determinate allo **sviluppo del database italiano dei FE** in formato excel e disponibile anche on-line.

DB Italiano FE
186 FE nazionali nei settori: energia, trasporto, rifiuti, industria e agro alimentare
150 FE europei.

Clim'Foot Life 14 GIC/FR/ 000475

Clim'Foot

en

CLIM'FOOT NEWS TRAINING EF DATABASES PROGRAMS ACTIONS

Home > EF Databases > The Clim'Foot databases > The Clim'Foot database

Search by category

Type a keyword -- Geographical localization -- -- Unit --

Electricity > Average electricity mix

Electricité (Electricity) Category : Moyenne du réseau	Source : ADEME : calcul normatif sur la base d'un accord national Origin : ADEME	0.053 kgCO ₂ e/kWh	> View details
Electricité - mix moyen (Electricity - average mix) Category : Moyenne du réseau	Source : ADEME : calcul normatif sur la base d'un accord national Origin : ADEME	0.082 kgCO ₂ e/kWh	> View details



Progetto Life Effige



EFFIGE (www.lifeeffige.eu) intende diffondere e supportare l'adozione del metodo PEF a livello italiano ed europeo. Principali linee di sviluppo:

- verificare l'efficacia del metodo PEF, con sperimentazione su 4 settori produttivi, accompagnata da attività di disseminazione e di formazione;
- verificare sinergie con altri strumenti di gestione e comunicazione ambientale;
- sviluppare strumenti di supporto alle PMI per l'adozione della PEF.

ENEA è responsabile dello Sviluppo banca dati PEF (Product Environmental Footprint) di EFFIGE

Effige Life16 ENV/IT/000172

Coordinamento - Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna
Partner - ENEA; Assofond- Federazione Nazionale Fonderie; FLA- Federlegno Arredo;
CAMST; CAM- Consorzio Agrituristico Mantovano 'Verdi Terre d'Acqua'; DAI CARULINA



Life Effige
Environmental Footprint
For Improving and
Growing Eco-efficiency

LIFE MAGIS (LIFE18 GIE/IT/000735)



OBIETTIVO

Supportare la diffusione della **Product Environmental Footprint (PEF)** e del **Made Green in Italy**, schema volontario per la valutazione e comunicazione delle performance ambientali dei prodotti Made in Italy

DURATA

Settembre 2019 – Dicembre 2022

COORDINATORE



PARTNER TECNICO-SCIENTIFICI



PARTNER SETTORIALI



LINEAPELLE



Settori di riferimento di MAGIS



Ortofrutta



Cosmetici



Gelati



Formaggi



Prodotti in pelle



Prodotti da forno



Caffè



Serramenti

Dagli studi PEF saranno realizzati, **almeno sette dataset** relativi ai settori di riferimento e al contesto italiano saranno creati e **resi pubblici attraverso il nodo italiano del LCDN**

I dataset potranno essere usati da altre aziende interessate agli studi PEF e allo schema Made Green in Italy.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Simona Scalbi

simona.scalbi@enea.it

Laura Cutaia

laura.cutaia@enea.it

Se sei interessato al **progetto Arcadia** scrivi a

arcadia.project@enea.it

METTIAMOCI IN RIGA

