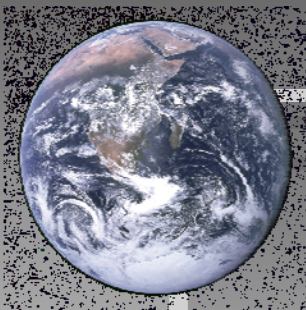


BANCA DATI NAZIONALE LCA DI MATERIALI E PRODOTTI PER L’EDILIZIA: una risposta concreta alla progettazione ambientalmente consapevole

DALLA PROGETTAZIONE FUNZIONALE...



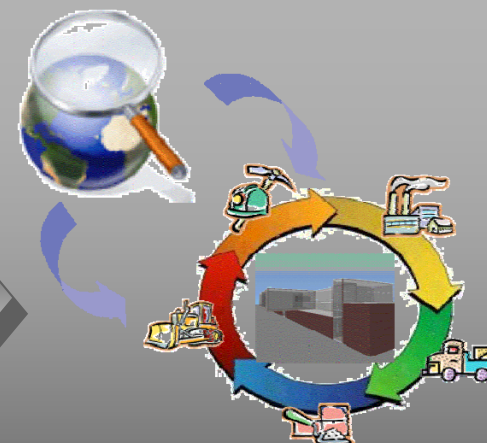
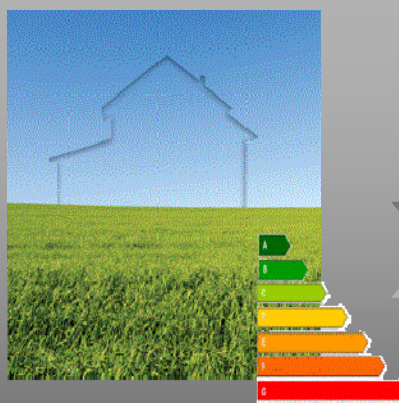
PROTOCOLLO
KYOTO



DIRETTIVA
2002/91/CE



DECRETI LEGISLATIVI
IN TEMA ENERGETICO



... A RISPARMIO ENERGETICO E PROGETTAZIONE SOSTENIBILE

PROGETTAZIONE SOSTENIBILE

FOCUS: VERIFICA RELAZIONI EDIFICIO ↔ ECOSISTEMA



- Consumo di energia
- Emissioni in aria
- Emissioni in acqua
- Produzione di rifiuti solidi
- Utilizzo di risorse naturali non rinnovabili

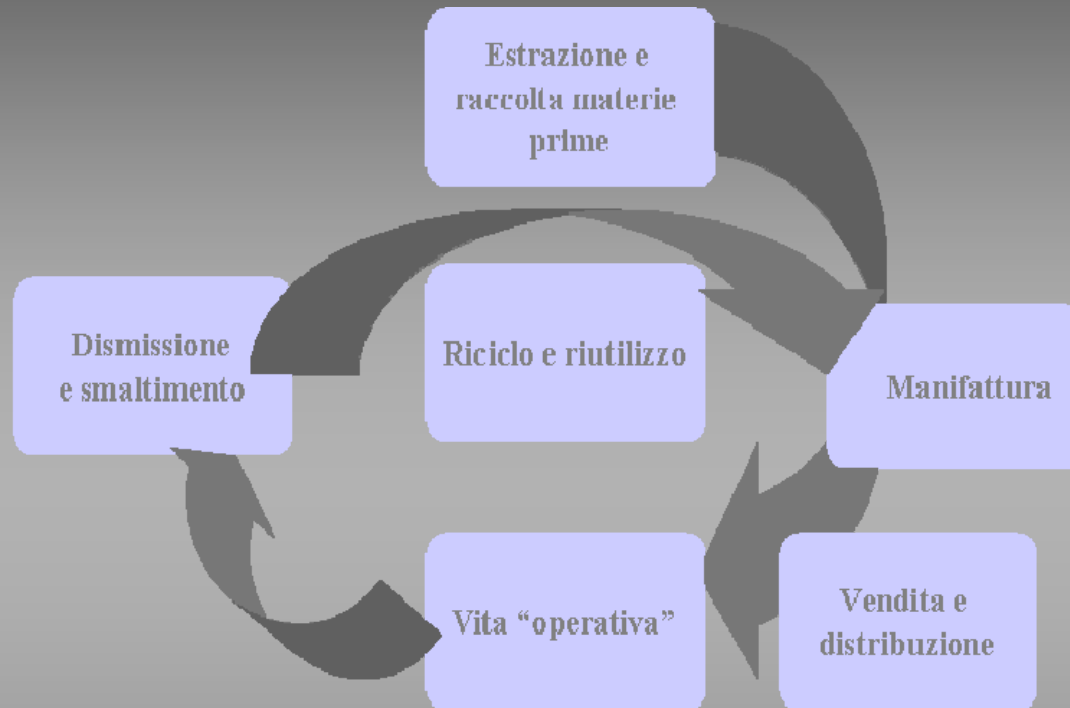


IMPATTI AMBIENTALI

Categorie di impatto

Indicatori prestazionali

PERCHE' L'ANALISI DI CICLO DI VITA



- ✓ Materiali e prodotti
- ✓ Impianti tecnologici
- ✓ Intero edificio
- ✓ Valutazione dell'impatto ambientale secondo i principali indicatori di impatto riconosciuti internazionalmente

Rappresenta un importante strumento di supporto alla progettazione che consente di *individuare tutte le varianti materiche in grado di coniugare prestazioni energetico-funzionali al ridotto impatto ambientale*

STATO ATTUALE E PROBLEMATICHE CONNESSE

Assenza di una banca dati LCI di riferimento nazionale di materiali, prodotti e processi edili

Riferimento a banche dati straniere non opportunamente contestualizzate



- Scarsa rappresentatività dei dati di impatto ambientale (differenze di processo, mix energetico, ..)
- Rischio di conteggio di impatti non direttamente ascrivibili a prodotti nazionali
- Mancanza di riferimenti a prodotti locali
- Scarsa rappresentanza di materiali innovativi
- Mancata verifica della reale sostenibilità di materiali classificati "verdi"

SOLUZIONE: DEFINIZIONE BANCA DATI NAZIONALE LCA

Progetto " Strumenti per la promozione della sostenibilità nel campo dell'edilizia – Fase 1 – banca dati dei materiali di riferimento per costruzioni ad elevata prestazione ambientale"

(Accordo di Programma tra Regione Marche ed ITACA)

coordinato da ITC-CNR in collaborazione con Università Politecnica delle Marche, IISBE Italia, Centre Energétique et Procédés MINES ParisTech, 2B - società di consulenza ambientale, Environment Park



- *Definizione e strutturazione della banca dati LCI di riferimento di materiali e prodotti edili*
- *Definizione di un sistema multi-criteria in accordo con i dettami della disciplina LCA per la valutazione della qualità ambientale di materiali e prodotti*
 - *Definizione di soglie minime di prestazione e classificazione delle voci contenute nella banca dati secondo il corrispondente livello di sostenibilità ambientale calcolato*

APPROCCIO METODOLOGICO BANCA DATI

Materiali e soluzioni di uso "tradizionale"

- Analisi del comparto produttivo nazionale
(sistemi produttivi, mix energetico nazionale di approvvigionamento energia elettrica, sistemi di trasporto per importazione e distribuzione, scenari di fine vita)
- Analisi delle principali banche dati LCI europee
(Ecoinvent, IVAM, INIES, VTT, BRE Environmental profiles)
- Verifica comparata secondo parametri qualificanti delle soluzioni rappresentative per i prodotti nazionali
- Definizione ed applicazioni di opportuni percorsi di contestualizzazione alla realtà energetico-produttiva nazionale

APPROCCIO METODOLOGICO BANCA DATI

Materiali "innovativi" caratterizzati da ridotto impatto ambientale

- Definizione di un questionario semplificato per la raccolta dei dati primari, presso i produttori nazionali, necessari alla definizione del profilo ambientale LCA di prodotto
 - Contatto aziende produttrici su territorio nazionale di materiali e prodotti innovativi a ridotto impatto ambientale
 - Elaborazione dei profili ambientali LCA di prodotto

STATO DI AVANZAMENTO E RISULTATI ATTESI



- ✓ Analisi banche dati straniere e scelta delle soluzioni rappresentative per i prodotti nazionali
 - ✓ Applicazione dei percorsi di contestualizzazione
 - ✓ Avvio della campagna a livello nazionale di raccolta dati primari
 - ✓ Collaborazione iniziata con cinque aziende per la definizione dei rispettivi profili ambientali di prodotto
-
- *Versione iniziale o “b” della banca dati nazionale: circa 150 materiali per edilizia di cui il 20% ad elevate prestazioni ambientali*
 - *Sistema di classificazione della qualità ambientale materiali e prodotti*
 - *Effetto “volano” dovuto alla pubblicazione a fine Progetto della versione “b” della banca dati come incentivo per le aziende ad aderire all’iniziativa di raccolta dati primari*
 - *Previsto aggiornamento continuo della banca dati finalizzato alla sostituzione dei profili contestualizzati con analisi primarie*

Si ringrazia per l'attenzione....

b.barozzi@itc.cnr.it