



LCA
a supporto dell'economia circolare

Assolombarda 24 Ottobre 2017



Agenda

- Economia circolare
- LCA
- Vantaggi ma non è così semplice
- Esempio delle difficoltà aziendali
- Spunti ricavati dal LCA

Economia circolare



La definizione classica di economia circolare è quella di «un'economia pensata per potersi rigenerare da sola.

In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati a essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera». Una definizione che proviene dal lavoro della [Ellen MacArthur Foundation](#), una delle realtà più attive nella promozione di questo modello di sviluppo, finanziata dalla velista Ellen MacArthur e sostenuta da colossi del mondo industriale come Google, H&M, Banca Intesa e dal Forum Economico Mondiale.

LCA



Life Cycle Assessment (in italiano "valutazione del ciclo di vita", conosciuto anche con la sigla **LCA**) è un metodo che valuta un insieme di interazioni che un prodotto o un servizio ha con l'ambiente, considerando il suo intero ciclo di vita che include le fasi di preproduzione (quindi anche estrazione e produzione dei materiali), produzione, distribuzione, uso (quindi anche riuso manutenzione), riciclaggio e dismissione final e. La procedura LCA è standardizzata a livello internazionale dalle norme ISO 14040 e 14044.



90
BRACCO
anniversary

Come fare economia circolare?

Gian Luca Galletti: “Fare economia circolare conviene alle imprese, oltre che all’ambiente. Perché significa consumare meno materie prime, avere processi produttivi più performanti e produrre meno rifiuti, che sono un costo e potrebbero invece trasformarsi in risorse”.

ma

- Normativa sulla messa in commercio di nuovi prodotti
- Registrazione reach
- Normativa sui rifiuti
- Richiesta nuove autorizzazioni
- AIA
- Dossier di registrazione per farmaci



Un semplice esempio

.....il concetto di **interruzione (o rottura) della richiesta “continuità**. Esemplicando: ove le acque di falda, prima di essere convogliate negli “impianti di trattamento delle acque reflue industriali, esistenti e in esercizio *in loco*, fossero *allontanate dal “sistema di collettamento” e conferite a terzi, tramite autobotti, per un loro pretrattamento (omissis....) messe in una semplice vasca, separata dalla rete di collettamento, verrebbe meno tale “condizione” e le acque di falda tornerebbero ad essere qualificate rifiuti liquidi, ai sensi dell’art.185, comma 2, lett. a), secondo costante giurisprudenza (analogamente a quanto previsto dal c.d. Decreto Ronchi, ex art. 8, comma 1, lett. e)*[\[25\]](#)

07 05rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici

070501*soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri

070503*solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri

070504*altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri

070507*fondi e residui di reazione, alogenati

070508*altri fondi e residui di reazione

070509*residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati

070510*altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti

070511*fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose

070512fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11

070513*rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose

070514rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13

070599rifiuti non specificati altrimenti



in sintesi

Per fare ricerca su acque e fanghi derivanti da un depuratore, che tratta acque farmaceutiche, serve un'autorizzazione per il trattamento dei rifiuti pericolosi.

Tempo medio di ottenimento: 18 mesi



LCA: Quante potenzialità

Attraverso la LCA è possibile:

- identificare le opportunità nei diversi stadi del ciclo di vita;
- supportare le decisioni di priorità, progettando processi;
- scegliere indicatori di misurazione;
- utilizzare strumenti di valutazione oggettiva.



effetti ambientali dei prodotti

definita, ottimizzazione strategica, scelta dei materiali e dei processi;

conoscenza e con le relative tecniche di

la base scientifica

identificare aree di considerevole risparmio

alcuni spunti

- Gestione dei solventi
- Gestione dei trasporti

attività (soglia di consumo di solvente ton/a)	valori limite per emissioni convogliate(mgC/Nm3)	disposizioni speciali
Veriniciatura in continuo (coil coating) >25	50	per gli impianti che usano tecniche che consentono di riutilizzare i solventi recuperati, il limite è 150
rivestimenti adesivi >5	50	per gli impianti che usano tecniche che consentono di riutilizzare i solventi recuperati, il limite è 150
.....		

Consumi idrici

CO₂ emesse

2.380 g per litro di benzina consumato

1.610 g per litro di Gpl consumato

- **Rifiuti** 2.110 g per kg di metano consumato

2.650 g per litro di gasolio consumato

Quanta acqua c'è sul pianeta?

La percentuale di quella dolce, rispetto al totale è solo il 2,5 %.

Di questa quantità, ben il 70% è bloccato nei ghiacciai e nelle calotte polari.

La percentuale di TUTTA l'acqua dolce che è utilizzabile per usi umani è inferiore all'1% di tutta quella disponibile sul pianeta, ghiacciai e poli compresi.



Tuttavia ci sono esempi di successo

Per Greenrail la crescita industriale oggi non può che passare attraverso uno sviluppo sostenibile. Sposando la salvaguardia ambientale e l'uso razionale dell'energia con l'innovazione tecnologica, Greenrail ha creato un mercato di riferimento, uno spazio che prima non esisteva. Greenrail ha creato e sviluppato la sua traversa in un'ottica green che permette un importante contributo al riutilizzo dei rifiuti prodotti.



SEI UN ASPIRANTE IMPRENDITORE
CON UN'IDEA GREEN?



PARTECIPA ENTRO IL 3 NOVEMBRE AL BANDO
START TO BE CIRCULAR
PER STARTUP IMPEGNATE NELL'ECONOMIA CIRCOLARE!

SOLUZIONI INNOVATIVE PER RIDISEGNARE
IL RAPPORTO TRA BUSINESS E AMBIENTE

PER I VINCITORI:

✓ PREMIO
IN DENARO



✓ 1 ANNO
DI INCUBAZIONE



✓ FONDO PER
FINANZIAMENTI
FINO A 90.000 EURO



#START2BECIRCULAR

CANDIDATURE APERTE FINO AL 3 NOVEMBRE

[HTTP://FONDAZIONEBRACCO.SPEEDMIUP.IT/](http://fondazionebracco.speedmiup.it/)