

## Informazioni fuorvianti sul riciclaggio

Raggiungere elevati tassi di riciclaggio è certamente un obiettivo. Tuttavia la mancanza di una formula di riciclaggio adeguata comporta la diffusione di dati spesso fuorvianti rispetto ai reali tassi di riciclaggio. Di seguito vengono forniti alcuni esempi e suggerimenti su come sviluppare un'immagine più accurata del sistema di riciclaggio.

### **Il riciclaggio è definito uguale alle quantità inviate agli impianti di riciclaggio**

Il tasso di riciclaggio è calcolato come la quantità di materia inviata alle strutture di recupero. Il riciclaggio è conteggiato sulla base delle sole quantità in ingresso, indipendentemente dall'output degli impianti sottoforma di materiale riutilizzabile.

La carta ad esempio è considerata come materiale riciclabile, nonostante una frazione venga inviata a incenerimento o conferita in discarica. Le stesse considerazioni si possono estendere al riciclaggio della plastica, rifiuti elettronici, rifiuti biodegradabili e compostaggio/gasificazione. Un altro oscuro esempio è rappresentato dal fatto che il contenuto di acqua è incluso nella valutazione, nonostante la sola frazione secca del rifiuto abbia un valore reale.

### **Il riciclaggio è definito uguale alle quantità inviate agli impianti di riciclaggio**

Il tasso di riciclaggio è calcolato come la quantità di materia inviata alle strutture di recupero. Il riciclaggio è conteggiato sulla base delle sole quantità in ingresso, indipendentemente dall'output degli impianti sottoforma di materiale riutilizzabile.

La carta ad esempio è considerata come materiale riciclabile, nonostante una frazione venga inviata a incenerimento o conferita in discarica. Le stesse considerazioni si possono estendere al riciclaggio della plastica, rifiuti elettronici, rifiuti biodegradabili e compostaggio/gasificazione. Un altro oscuro esempio è rappresentato dal fatto che il contenuto di acqua è incluso nella valutazione, nonostante la sola frazione secca del rifiuto abbia un valore reale.

### **Le materie plastiche vengono sostanzialmente incenerite**

In Giappone le materie plastiche sono raccolte separatamente. Tuttavia, in sostanza, il 75% delle quantità raccolte vengono incenerite. In Austria i contenitori in plastica sono raccolti separatamente ed il 75-80% del quantitativo raccolto viene incenerito.

La raccolta differenziata della plastica può rappresentare un'ottima soluzione in quei Paesi che non dispongono di capacità di incenerimento, e dunque non sono in grado di recuperare il contenuto energetico del materiale plastico per la produzione di energia. Comunque, per i paesi con adeguata capacità di incenerimento, non è ambientalmente giustificabile l'istituzione di programmi per il riciclaggio dei rifiuti plastici, quando questi stessi vengono poi inviati a termovalorizzazione se considerati. La quantità di materie plastiche da raccolta differenziata che vengono incenerite in Danimarca non è nota - ma è sì lecito domandarsi.

### **Riciclaggio delle bottiglie**

Un esempio grottesco e sfortunato è l'odierno sistema di riciclaggio attivo in Danimarca per le bottiglie in vetro utilizzate per birra e bevande analcoliche. Le bottiglie vengono raccolte, lavate e riutilizzate fino a 33 volte. Questa forma virtuosa di riciclaggio viene conteggiata come un unico recupero del contenitore che viene poi scartato. Ai fini del calcolo del tasso di riciclo dunque sarebbe stato meglio riutilizzare

il contenitore una sola volta per poi gettarlo in un contenitore apposito. Il riutilizzo dei 300 grammi della bottiglia per 32 volte dovrebbe in realtà essere conteggiato come 10 kg di riciclaggio. Il sistema di valutazione del riciclaggio che abbiamo è quindi difettoso. Allora cosa possiamo fare?

### **Nuova definizione per il riciclaggio vero e proprio**

Sulla base degli esempi citati in questo articolo, sorge la necessità di definizione di una formula e di un insieme di regole equivalenti alla formula R1 per l'incenerimento rifiuti, la quale definisce il grado di recupero di energia. Nella formula R1 il calcolo è basato sulle uscite della struttura di incenerimento dei rifiuti, cioè elettricità e calore venduto all'esterno, e non su ciò che entra nel sistema. Allo stesso modo della formula R1, dov'essere definita una formula per il riciclaggio che classifichi i prodotti in uscita dagli impianti di riciclaggio. Con tale formula sarebbe possibile determinare un tasso di riciclo che rifletta la quantità effettiva di materiali riciclati. Inoltre, utilizzando una formula equivalente a quella R1 sarà possibile consentirò di visualizzare se i prodotti del riciclaggio hanno stessa qualità o se il materiale riciclato viene declassato ad un materiale meno pregiato. La classificazione all'interno della formula deve essere determinata sulla base dell'Analisi del Ciclo di Vita, attribuendo i valori corrispondenti alle materie prime e alle risorse utilizzate.

### **Il Riciclaggio sarà effettivo**

Il risultato del nuovo metodo di calcolo del riciclaggio sarà un cambiamento del tasso di recupero di materia, non solo in Danimarca ma a livello globale. Per gli output ad alto valore tasso aumenterà, mentre sarà più ridotto per i prodotti di scarsa qualità. Misurando i prodotti piuttosto che le quantità in ingresso è possibile avere un quadro veritiero delle quantità effettivamente riciclate.

### **Vantaggi del nuovo tasso di riciclaggio effettivo:**

- diventa significativo parlare di riciclaggio
- ci saranno incentivi per aumentare le quantità di prodotti riciclati
- tutte le iniziative di gestione dei rifiuti saranno tra loro paragonabili

### **In conclusione:**

- i tassi di riciclaggio esistenti sono privi di significato
- è necessario definire una formula per il calcolo del riciclaggio vero e proprio
- i tassi di riciclaggio reali forniscono dati applicabili per incrementare il riciclaggio, dove esso conta davvero