

# GREEN JOBS



## Gestione integrata dei rifiuti

### Tutorial introduttivo



## 1. La gestione integrata dei rifiuti e l'Economia Circolare

La gestione integrata dei rifiuti consiste nell'adozione di un approccio sistemico alla gestione dell'intera filiera dei rifiuti, dal momento in cui essi vengono prodotti a quello in cui sono immessi in un nuovo ciclo produttivo, collegando in un unico processo le diverse fasi in cui si compone la loro gestione (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento).

La normativa europea ha stabilito una gerarchia, un ordine di priorità da perseguire per un corretto trattamento dei rifiuti, assegnando il primo posto alla **prevenzione**, seguita da **riutilizzo**, **riciclaggio**, **recupero di energia** e lasciando solo come ultima possibilità lo smaltimento in discarica.

Il modello della gestione integrata dei rifiuti si basa sulla **strategia europea delle "4 R"** (riciclo, riduzione, raccolta e riuso) e si colloca nella cornice di un importante **cambiamento di paradigma**, quello dell'**economia circolare**, in cui i materiali e l'energia utilizzati per fabbricare i prodotti mantengono il più possibile il loro valore e si riducono al minimo i rifiuti, che possono essere utilizzati per la fabbricazione dei prodotti e per diminuire l'uso delle risorse naturali.





## 1. La gestione integrata dei rifiuti e l'Economia Circolare

Il comparto dei rifiuti è oggi oggetto di una profonda trasformazione strutturale dei sistemi di gestione, nella direzione dell'industrializzazione e della riorganizzazione dei servizi. Oggi quindi la gestione integrata richiede efficacia organizzativa nel ciclo e capacità di progettazione e gestione di impianti sempre più evoluti, integrati ed efficienti dal punto di vista tecnologico.

Priorità a  
prevenzione, riuso  
e riciclaggio!

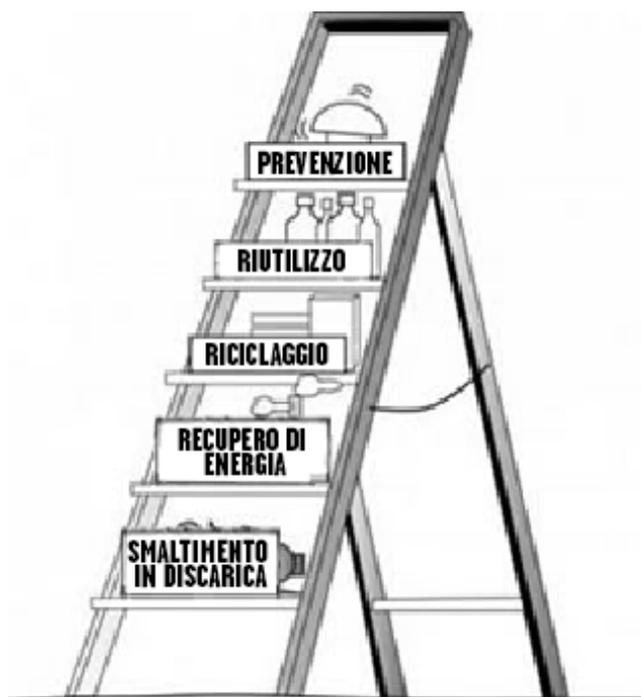


Fig. 1 - La scala gerarchica dei rifiuti





## 2. Perché la gestione integrata dei rifiuti : la situazione in Italia

L'Italia negli ultimi 20 anni ha fatto importanti **passi in avanti** verso l'economia circolare grazie alla gestione integrata dei rifiuti:

- ▶ stanno diminuendo sia la produzione dei rifiuti urbani (RU) che i rifiuti speciali. In particolare, i rifiuti urbani sono passati da 552 kg pro-capite nel 2006 a 486 kg pro capite nel 2015;
- ▶ aumenta la raccolta differenziata (dal 40% del 2012 al 47.5% nel 2015);
- ▶ il recupero da imballaggio è passato dal 33% nel 1997 al 78,5% nel 2015 (la maggiore percentuale in Europa);
- ▶ l'Italia dispone di oltre il 12% dei brevetti green nel comparto;
- ▶ l'Italia è tra i primi Paesi per riciclo industriale (con un recupero di 25 milioni di materia sui 163 totali);
- ▶ le oltre 6.000 imprese che si occupano di riciclo sono cresciute del 10% dal 2008 al 2015 e occupano 155.000 addetti (+13% rispetto al 2008).





## 2. Perché la gestione integrata dei rifiuti : la situazione in Italia

Oltre a questi dati positivi, l'Italia presenta alcune anomalie legate all'**esportazione dei rifiuti urbani fra le regioni italiane e all'estero e alla grande eterogeneità dei dati delle regioni**. In generale, dove esiste un parco impiantistico sviluppato, viene ridotto significativamente l'utilizzo della discarica. Per esempio in **Lombardia, Friuli Venezia Giulia** e in **Veneto** lo smaltimento in **discarica** è ridotto rispettivamente all'5%, al 8% e all'11% del totale di rifiuti prodotti. Nelle stesse regioni la raccolta differenziata è pari rispettivamente al 58,7%, al 62,9% e 68,8% e considerevoli quote di rifiuti vengono trattate in impianti di incenerimento con recupero di energia. Altre regioni, prevalentemente nel sud del Paese, presentano invece un quadro impiantistico carente, come la **Sicilia**, dove i rifiuti urbani smaltiti in discarica rappresentano ancora l'83% del totale dei rifiuti prodotti, ma anche il Lazio, la Campania e la Calabria che inviano importanti quote di rifiuti ad impianti di altre regioni o all'estero.





## 2. Perché la gestione integrata dei rifiuti : la situazione in Italia

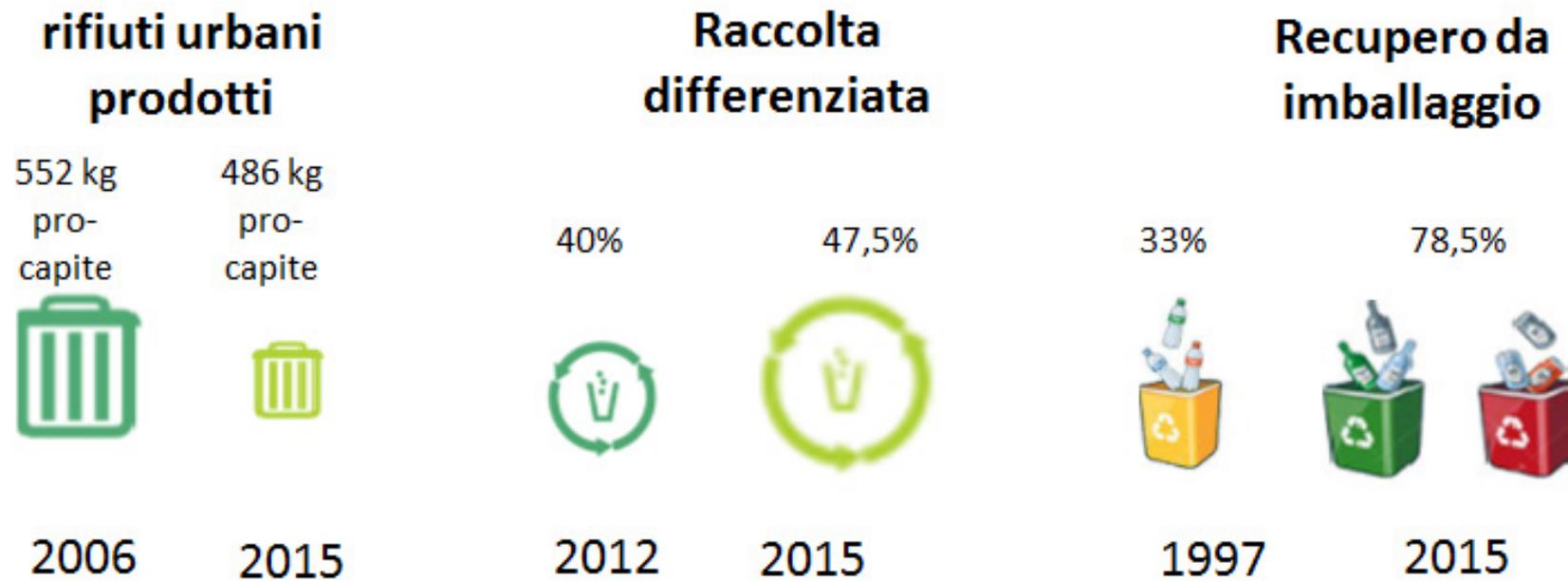


Fig. 2 - Alcuni punti di forza del nostro Paese nella gestione dei rifiuti



### 3. Le opportunità per i Green Job

Fino a pochi anni fa i rifiuti erano raccolti tramite modalità tradizionali (cassonetto), con selezione di pochi materiali e conferimento in discarica della gran parte dei RSU. Oggi, invece, la gestione integrata propone uno scenario in cui il rifiuto urbano percorre cammini differenti a seconda della sua natura e del suo potenziale. Tutto il settore è dunque oggetto di una profonda trasformazione strutturale dei sistemi di gestione, nella direzione dell'industrializzazione e della riorganizzazione dei servizi.

Alla figura dell'operatore ecologico si sono affiancate nuove e diverse professioni che richiedono competenze maggiori, alcune delle quali molto portate all'innovazione e alla creatività: da chi interviene "a monte", come **l'educatore ambientale**, che sensibilizza la popolazione, fino a **chi progetta, gestisce o opera negli impianti tecnologici di gestione rifiuti** (impianti di conferimento, trattamento e recupero, termovalorizzatori, biodigestori, ecc.).





### 3. Le opportunità per i Green Job

La Comunità Europea, con l'approvazione del secondo pacchetto sull'Economia circolare si sta muovendo verso un approccio ancor più integrato e sistemico. In questa prospettiva il rifiuto diventa una risorsa, recuperata attraverso processi di riciclaggio e riuso che andranno a sostituire quasi integralmente lo smaltimento in discarica.

Nuove e rinnovate figure professionali si faranno spazio in tale scenario lavorativo. Occorreranno, per fare alcuni esempi, **tecnici esperti di refitting**, capaci di dare nuova vita agli oggetti altrimenti destinati allo smaltimento, **esperti di processi di bonifica ambientale**, capaci di intervenire sui siti industriali più pericolosi, **imprenditori** che investano nei mercati del riciclo e del recupero, **insegnanti** che forniscano una corretta educazione ambientale alle nuove generazioni partendo dai più piccoli.

Quello dei rifiuti è un mondo articolato, in continua evoluzione, dove possono trovare collocazione profili lavorativi vari e sofisticati.



# GREEN JOBS

## Crediti

**Materiale a cura di Anpal Servizi S.p.A.**

### **Realizzazione**

Progetto EQUiPE 2020 – Efficienza e Qualità del Sistema, Innovazione,  
Produttività e Equilibrio vita lavoro

### **Diritti**

Anpal Servizi S.p.A.

### **Redazione e sviluppo a cura di**

Promo P.A. Fondazione

### **Licenza Creative Commons**

CC BY-NC-ND 4.0



**Aggiornamento Luglio 2017**

**Per informazioni: [worklifebalance@anpalservizi.it](mailto:worklifebalance@anpalservizi.it)**