

# **Bioeconomia ed economia circolare: nuove opportunità di sviluppo territoriale**

## **Progetto FORCE**

**Genova, 29/09/2017**

**Paolo Castiglieri  
Comune di Genova**



# Economia circolare



Negli USA circa il 45% degli scarti di produzione vengono riutilizzati come materie prime per altre filiere produttive. In Europa la quota è del 18% circa

Il vicepresidente della BEI Jonathan Taylor, ha dichiarato: *"La BEI si compiace di unire le proprie forze a quelle della Commissione europea per rendere le nostre economie maggiormente circolari. Con più di 19 miliardi di EUR di finanziamenti dedicati lo scorso anno - riteniamo l'economia circolare un fattore fondamentale per invertire il corso dei cambiamenti climatici, utilizzare in modo più sostenibile le scarse risorse del pianeta e contribuire alla crescita dell'Europa."*

# Progetto FORCE

---

## **Obiettivi generali del progetto:**

Ridurre al minimo la dispersione di risorse dall'economia lineare e rimetterle nel ciclo, secondo una logica di economia circolare, sviluppando soluzioni eco-innovative e partecipative su quattro flussi di materiali.

Ciò permetterà di far rientrare nel processo economico risorse che possono diventare nuovi prodotti o materie prime da inserire nuovamente nel ciclo tecnologico e anche in quello biologico.

## **Obiettivo della Città di Genova:**

Sviluppare la filiera dei rifiuti legnosi per riprogettarla in modo sostenibile.

# Filiere del progetto

## Rifiuti plastici

Copenaghen

Foto: ©CityofCopenhagen/Ulrich Jakobsson



Foto: ©CityofCopenhagen



### Obiettivi:

Strutturare sistemi efficaci per la raccolta della plastica presso le famiglie e le attività commerciali, coinvolgendo i cittadini per incrementare la qualità e la quantità di materiale raccolto.

Collaborare con distributori, produttori e progettisti per l'utilizzo di linee guida sulla riciclabilità degli imballaggi in plastica.

Sperimentare nuovi utilizzi della plastica riciclata così da incentivare la richiesta di tali prodotti da parte di produttori e distributori.

## Metalli Strategici (RAEE)

Amburgo

Foto: © www.mediaserverhamburg.de / Seelke Neuroth



Foto: © Aurubis AG



### Obiettivi:

Valutare il potenziale di mercato delle apparecchiature elettroniche usate. Introdurre un innovativo sistema basato sulle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione ICT per gestire il mercato di RAEE - rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Incrementare la percentuale di riciclo di RAEE ottimizzando e rimodulando il sistema di raccolta e migliorando il disassemblaggio per facilitare le operazioni di recupero dei metalli.

Valutare e validare modelli di business per il disassemblaggio per separazione dei componenti e il riutilizzo di RAEE.

## Scarti alimentari e organici

Lisbona

Foto: ©Câmara Municipal de Lisboa



Foto: ©DARACORAR Ponte Delgada

Foto: ©Câmara Municipal de Lisboa



### Obiettivi:

Implementare una rete estesa che integri le eccedenze alimentari della distribuzione, la raccolta e recupero dei rifiuti biologici seguendo il paradigma dell'economia circolare supportata da un' App dedicata.

Promuovere campagne di sensibilizzazione e prevenzione del rifiuto organico, compostaggio e la separazione dei rifiuti organici.

Cercare nuove opportunità di mercato per recuperare le eccedenze alimentari e chiudere il ciclo dei rifiuti organici. Nel contesto della gerarchia dei rifiuti, l'obiettivo principale è quello di promuovere la prevenzione dei rifiuti organici e migliorarne il riciclaggio.

## Legno e rifiuti legnosi

Genova

Foto: ©GenovaOttDigitale



Foto: ©ComunedGenova



### Obiettivi:

Analizzare, migliorare e integrare l'attuale gestione del legno e del rifiuto legnoso.

Progettare e sperimentare nuove filiere per aumentare l'efficienza e la valorizzazione del materiale durante ogni fase del processo.

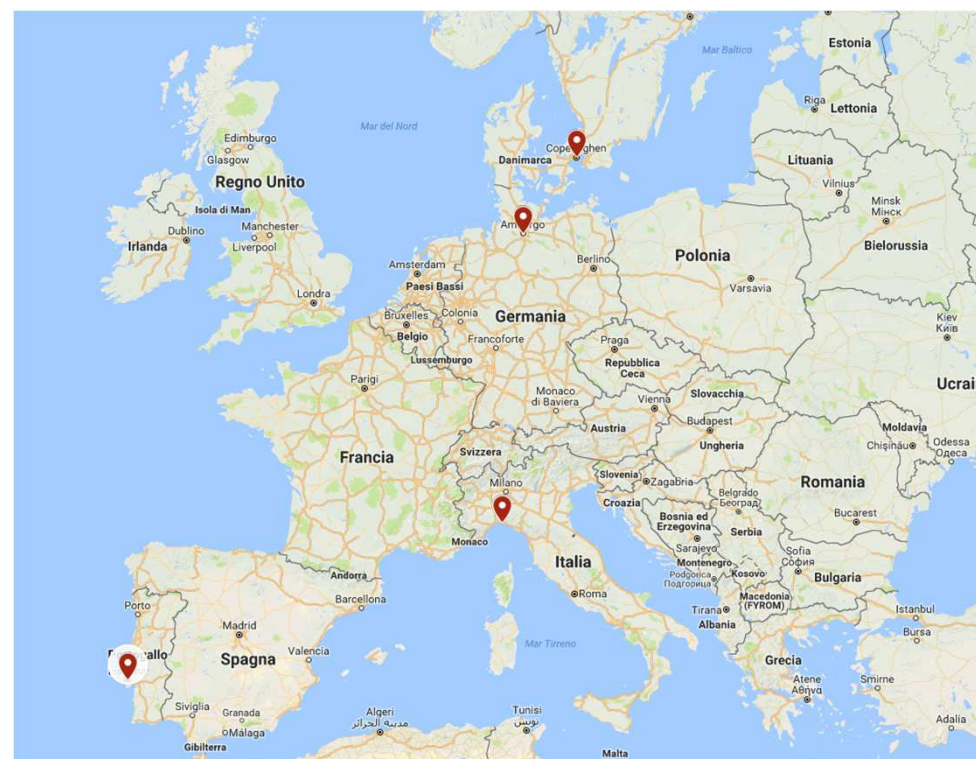
Sperimentare la fattibilità tecnica, operativa ed economica di un nuovo sistema di gestione del legno all'interno di un Laboratorio Urbano, per verificare la scalabilità a livello municipale e la replicabilità a livello europeo.

Analizzare e testare le applicazioni di mercato più promettenti, individuate nell'ambito delle attività pilota di progetto.

# Dati del progetto

H2020 - Topic: Waste 6a - a resource to recycle, reuse and recover raw materials - Eco-innovative solutions

- 22 partner
- 4 città: Copenaghen (coord.)  
Genova  
Amburgo  
Lisbona
- 5 partner genovesi: Comune Genova  
AMIU  
T.I.C.A.S.S  
Eco Legno  
Active Cells
- Cofinanziamento totale EU: € 9.000.000
- Cofinanziamento per la partnership locale: € 2.279.037
- Durata: settembre 2016 – agosto 2020



## Filiera del legno

---

A livello di territorio cittadino, FORCE si occuperà di affrontare il tema dello stato dei boschi che rappresentano una percentuale consistente delle zone periurbane della città e del loro apporto nei rivi che scendono verso il mare.

Il tema del legno riguarda anche le spiagge. Dove si pone il problema della selezione dei rifiuti spiaggiati, per poter avviare la parte legnosa a recupero e gli altri rifiuti alle rispettive filiere.

Infine, il progetto riguarderà anche il legno dello sfalcio di giardini e parchi comunali e il rifiuto prodotto da imprese e cittadini.



# Filiera del legno: perché Genova

---

La scelta della filiera del legno è stata fatta tenendo conto delle specificità del territorio ligure che detiene il record nazionale per copertura boscosa: circa l'80% del territorio è coperto da boschi, con un significativo impatto dal punto di vista di tenuta dei versanti e quindi di rischio idrogeologico e alluvionale.



## Altre filiere del progetto a Genova

---

- Raccolta e riutilizzo delle bottiglie di plastica per la produzione di filamenti per stampanti 3D
- Organizzazione di corsi di formazione professionali che utilizzeranno come materiale di esercitazione i RAEE raccolti tramite appositi contenitori.
- Organizzazione di Repair Café per mostrare ai cittadini come prendersi cura dei propri piccoli elettrodomestici
- Formazione di cittadini, studenti, ristoratori per evitare lo spreco di cibo e la produzione di scarti alimentari.





**Grazie per l'attenzione**

# Contatti

---

- Email: [pcastiglieri@comune.genova.it](mailto:pcastiglieri@comune.genova.it)
- Website: [www.ce-force.eu](http://www.ce-force.eu)
- Horizon 2020: Cities Cooperating for Circular Economy:  
[http://cordis.europa.eu/project/rcn/207269\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/207269_en.html)

# Ulteriori spunti di dibattito

---

- Innovazione del processo
- Comune, partner, stakeholder. Già organizzato un business workshop
- Linee guida, revisione del contesto regolamentare, incentivazione per il cambiamento dei comportamenti
- Sviluppo economico