



CLIMATHON TORINO 2018: ECONOMIA CIRCOLARE PER UNA WATERPROOF CITY



per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva
www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FESR

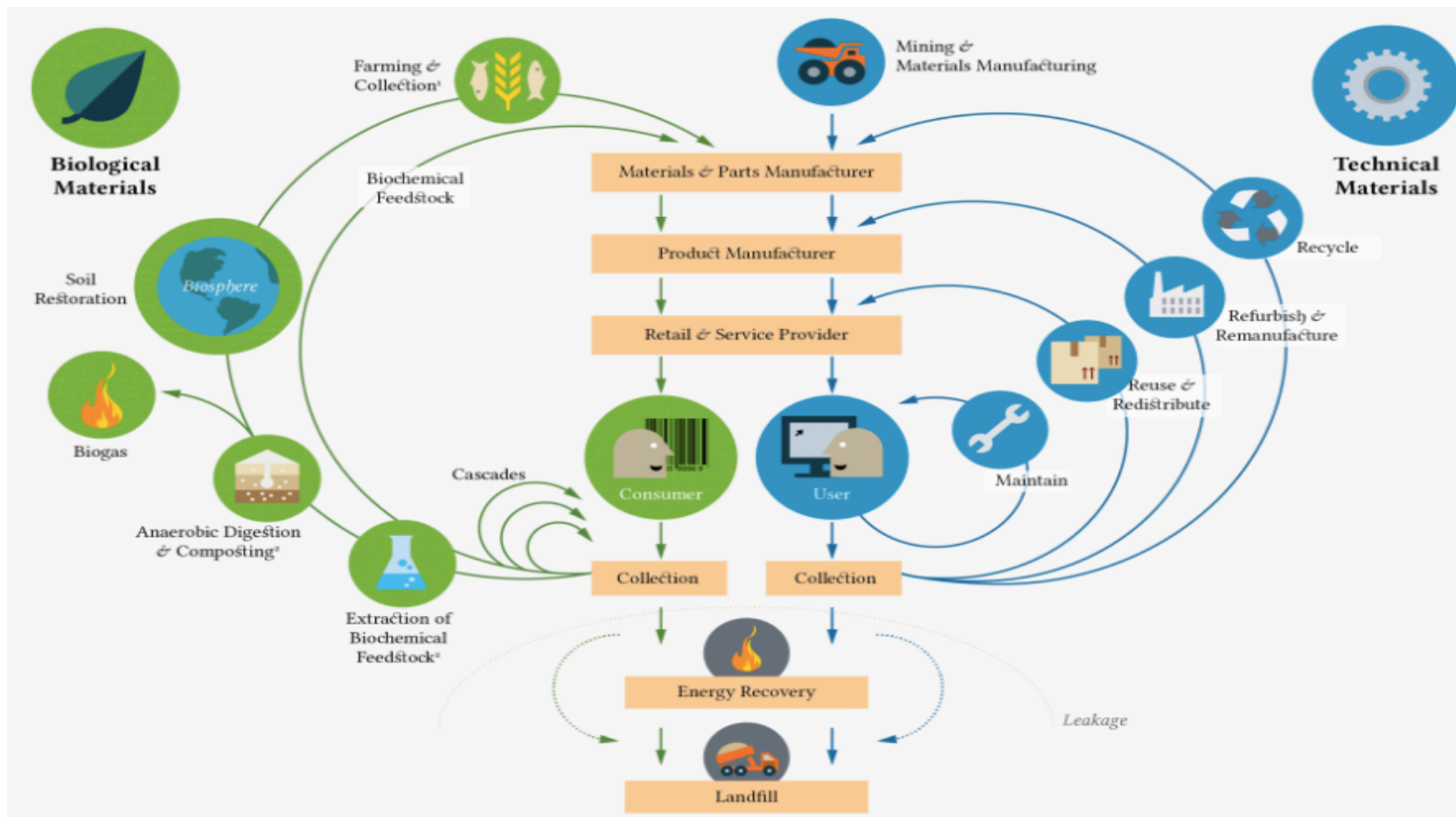
Problematiche ambientali legate ai cambiamenti climatici:

- Minore disponibilità risorsa idrica
- Deterioramento qualità del suolo
- Erosione del suolo
- Minore frequenza eventi meteorici e maggiore intensità

Tematiche da affrontare:

- Possibile riduzione della disponibilità delle risorse idriche
- Dissesto idrogeologico / Rischio alluvionale

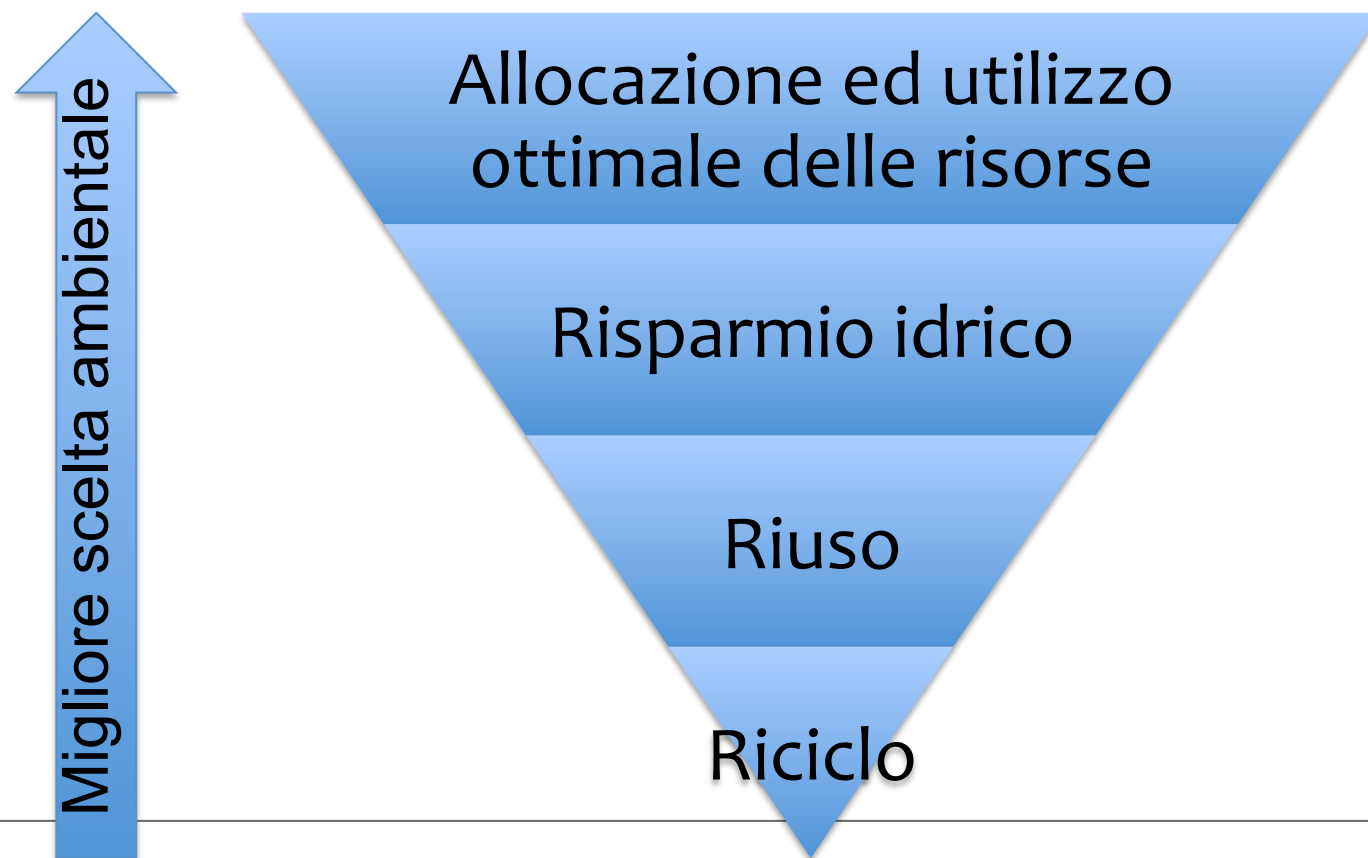
Cos'è l'economia circolare (Ellen MacArthur Foundation)



“...è 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 tecnologici, destinati a essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera”
(Ellen MacArthur Foundation 2012)

Gestione dell'acqua secondo i principi dell'economia circolare

Principio gerarchico dell'uso dell'acqua:

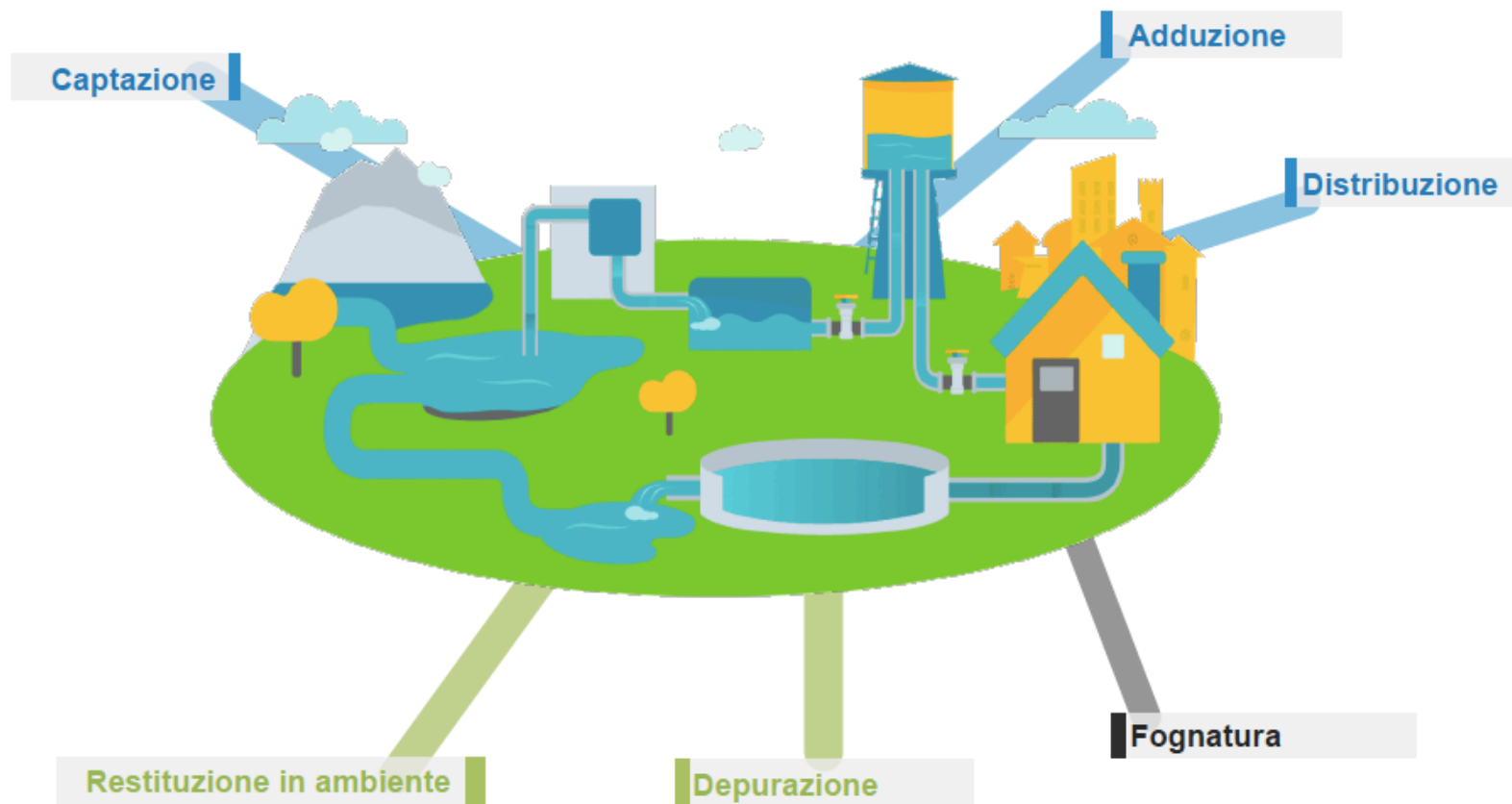


Recupero: sequenza di trattamenti finalizzata alla formazione di acque seconde

Riuso: impiego della risorsa recuperata in settori diversi da quelli di origine

Riciclo: recupero e riuso nello stesso settore di origine (tipicamente in campo industriale)

Possibili applicazioni dei principi di economia circolare all'interno del Servizio Idrico Integrato



Distribuzione:

→ Sfruttamento dei salti idrici per la produzione di energia elettrica

Depurazione:

→ BIOGAS:

- produzione biogas (combustibile)
- produzione energia/calore

→ FANGHI:

- produzione bioplastiche
- produzione fertilizzanti
- produzione materiali edili
- produzione ammendante agricolo

Restituzione all'ambiente

→ Riuso a scopo irriguo, civile, industriale

Torino e “la transizione verso un modello di economia circolare”

Iniziative e progetti di interesse:

Agenda Urbana:

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf (Patto di Amsterdam)

L'amministrazione ha deciso di andare incontro alle indicazioni offerte dall'Unione Europea nell'agenda urbana proposta con il Patto di Amsterdam del 2016, in cui le città vengono interpretate come vettori di “rigenerazione urbana, inclusione sociale, economica, ambientale e aspetti spaziali e culturali”, capaci di abbattere gli sprechi di materie prime attraverso il confronto con cittadini e imprese (EU 2016).

Progetto UrbanWins:

<https://www.urbanwins.eu/>

Progetto europeo inserito all'interno del programma Horizon 2020, ha pianificato un percorso partecipativo che ha portato all'ideazione di H2oWaste, azione dimostrativa che prevede l'insediamento di un erogatore di acqua depurata all'interno dell'anagrafe cittadina centrale, al fine di ridurre i consumi idrici indiretti (dovuti al trasporto e alla produzione di imballaggi plastificati) e la produzione di rifiuti.

Progetto SUSTAINHUTS:

<http://sustainhuts.eu/>

Progetto europeo finanziato dal programma LIFE ha l'obiettivo di testare soluzioni tecnologiche (energia, isolamento termico, gestione delle acque) per ridurre le emissioni di CO2 dei rifugi di montagna: nove rifugi di cinque paesi europei (Spagna, Italia, Romania, Francia e Slovenia). In Italia la sperimentazione è svolta sul Rifugio Torino, dove sono state fatti prevalentemente interventi sul recupero delle acque, perché essendo ad alta quota non c'è la disponibilità dell'acqua di falda. Un sistema di depurazione e recupero delle acque reflue e di scioglimento della neve dai tetti alimentato di pannelli fotovoltaici hanno consentito di rendere il rifugio pressoché autonomo dal punto di vista idrico (mentre prima l'acqua doveva essere trasportata in elicottero o funivia), con una riduzione stimata di emissioni di CO2 tra i 12 e le 14 tonnellate all'anno.

Progetto DEMOSOFC:

<http://www.demosofc.eu/>

Progetto europeo cofinanziato dal programma Horizon 2020 che ha lo scopo di dimostrare la praticabilità in un impianto in scala reale della tecnologia innovativa che utilizza Celle a Combustibile a ossidi solidi (SOFC) le quali consentono di ottenere rendimenti elettrici più elevati e di ridurre le emissioni sfruttando un processo elettrochimico, ad elevata efficienza e virtualmente esente dalla produzione di sostanze inquinanti.

Per ulteriori informazioni relative ai progetti del centro ricerche SMAT:

<https://www.smatorino.it/centro-ricerche-smat/>



**ENVIRONMENT
PARK** Parco Scientifico
Tecnologico per l'Ambiente

ENVIRONMENT PARK S.p.A.

giulia.razetti@envipark.com

cleantech.envi@envipark.com

Via Livorno, 60 - 10144 Torino - IT

T +39.011.2257218

F +39.011.2257225

envipark.com

