



Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e territorio: una collaborazione sinergica

Ecomondo - Rimini – 29 ottobre 2021

Maria Cristina Lavagnolo – Università di Padova – GdL Risorse e Rifiuti

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO



Circular Economy of Waste, Materials and Sustainability

CEWMS

<https://www.dicea.unipd.it/cewms>

cewms@dicea.unipd.it

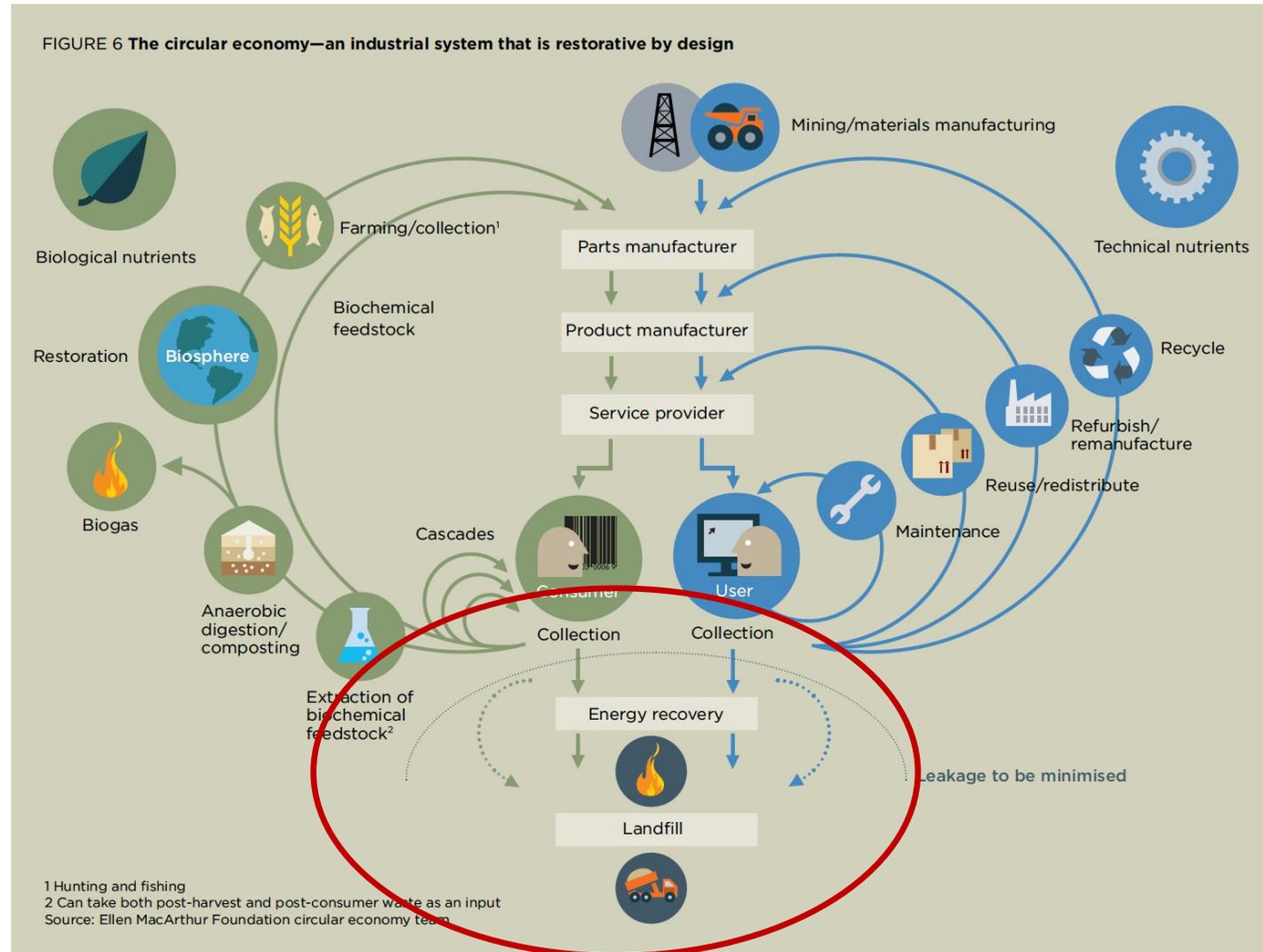
1222-2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



L'economia circolare: il grafico a farfalla



L'economia circolare: le regole

EU DIRECTIVES ON PACKAGING 852 / 2018

minimum recycling	2025	2030
TOTAL (%)	65	70
plastic	50	55
wood	25	30
ferrous mat	70	80
Al	50	60
glass	70	75
paper and cartboard	75	85

IN ITALIA

1.d.lgs. 116/2020 – cosiddetto “Decreto Rifiuti” – relativo ai *rifiuti, agli imballaggi e ai rifiuti di imballaggio* (in vigore dal 26 settembre 2020);

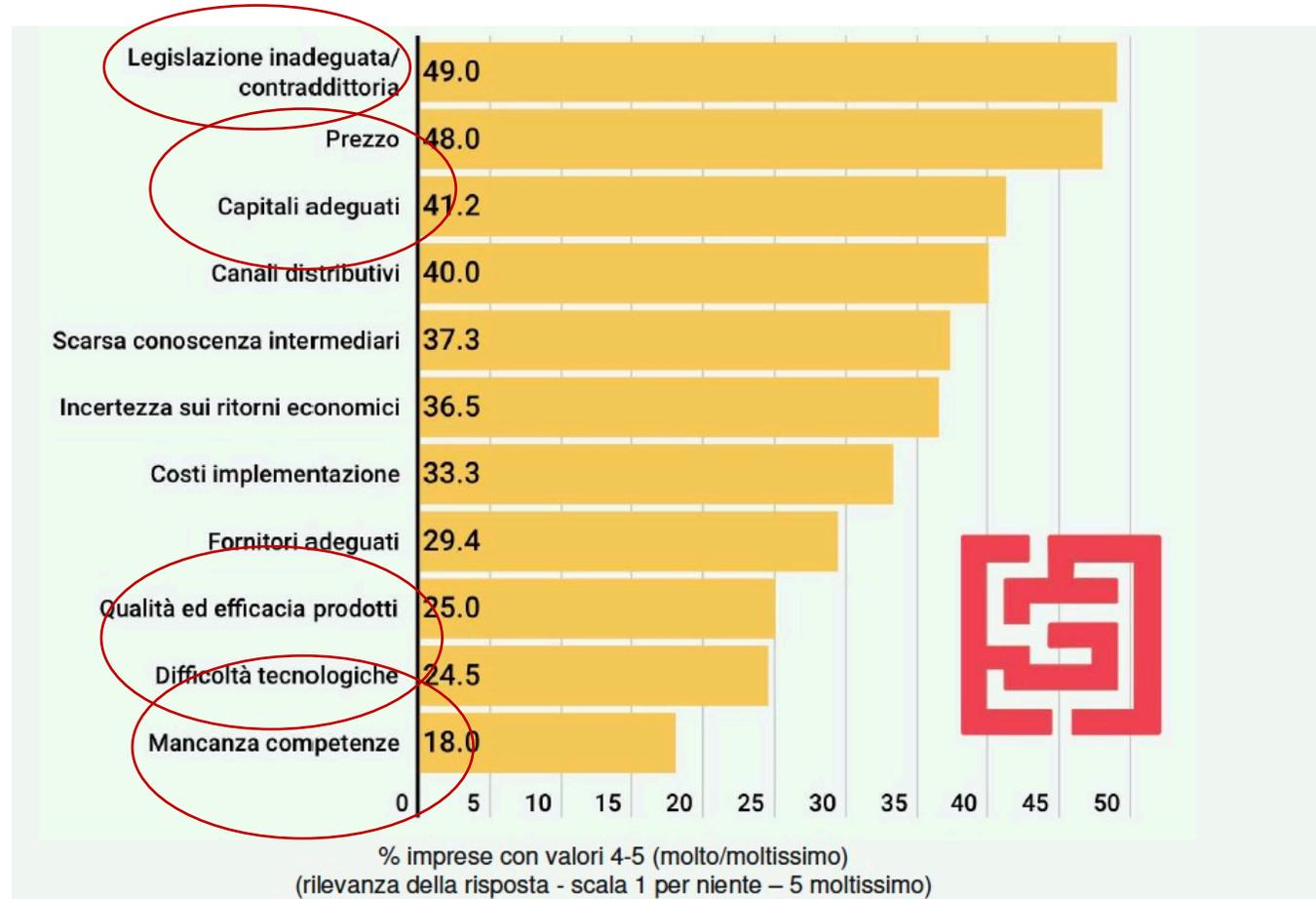
2.d.lgs. 118/2020 relativo ai *rifiuti di pile, accumulatori e Raee* (in vigore dal 27 settembre 2020);

3.d.lgs. 119/2020 relativo ai *veicoli fuori uso* (in vigore dal 27 settembre 2020);

4.d. lgs. 121/2020 relativo alle *discariche* (in vigore dal 29 settembre 2020).

CRITICITA'

OPPORTUNITA'



(Indagine laboratorio manifattura digitale Dsea - Legambiente 2018)

CEWMS - Economia Circolare & Sostenibilità



Francesca Mannocchia, 2021

Economia resiliente? il COVID 19 e le emergenze

Rinnovabili.it
IL QUOTIDIANO SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
DIRETTORE MAURO SPAGNOLO

Scopri i nuovi

ENERGIA ▾ AMBIENTE ▾ ECONOMIA CIRCOLARE ▾ GREEN ECONOMY ▾ MOBILITÀ ▾ GI

Home > Ambiente > Rifiuti > Gli impatti del Covid-19 si fanno sentire sui rifiuti, ma il sistema...

Ambiente | Rifiuti

Gli impatti del Covid-19 si fanno sentire sui rifiuti, ma il sistema di gestione viene garantito ?

10 Dicembre 2020

Il nuovo rapporto 2020 di Fise Unicircular e della Fondazione sviluppo sostenibile 'L'Italia del riciclo'. In aumento la raccolta differenziata per gli imballaggi, cala il ricorso alle isole ecologiche. "Le imprese chiedono semplificazione e aiuti"

STAFFETTA QUOTIDIANA STAFFETTA ACQUA STAFFETTA RIFIUTI RICIEDI ABBONAMENTO DI PROVA

STAFFETTA RIFIUTI
NOTIZIARIO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE E DEI SERVIZI AMBIENTALI

ESCI Ricerca RSS Abbonamenti Contatti

PRIMA PAGINA POLITICHE NORMATIVA E REGOLAZIONE REGIONI - ENTI LOCALI AZIENDE CONSORZI ASSOCIAZIONI STUDI E SEGNALAZIONI

🖨️ 🔍 🔍 📄 Tweet

Aziende Consorzi Associazioni

lunedì 4 maggio 2020

di *Alessandro Marangoni*

Quale nuovo equilibrio per le filiere del riciclo?

..... eccesso di offerta (aumento delle raccolte) ha portato ad un crollo delle MPS: il riciclo non assicura lo sbocco dei materiali che comunque continuano ad essere raccolti



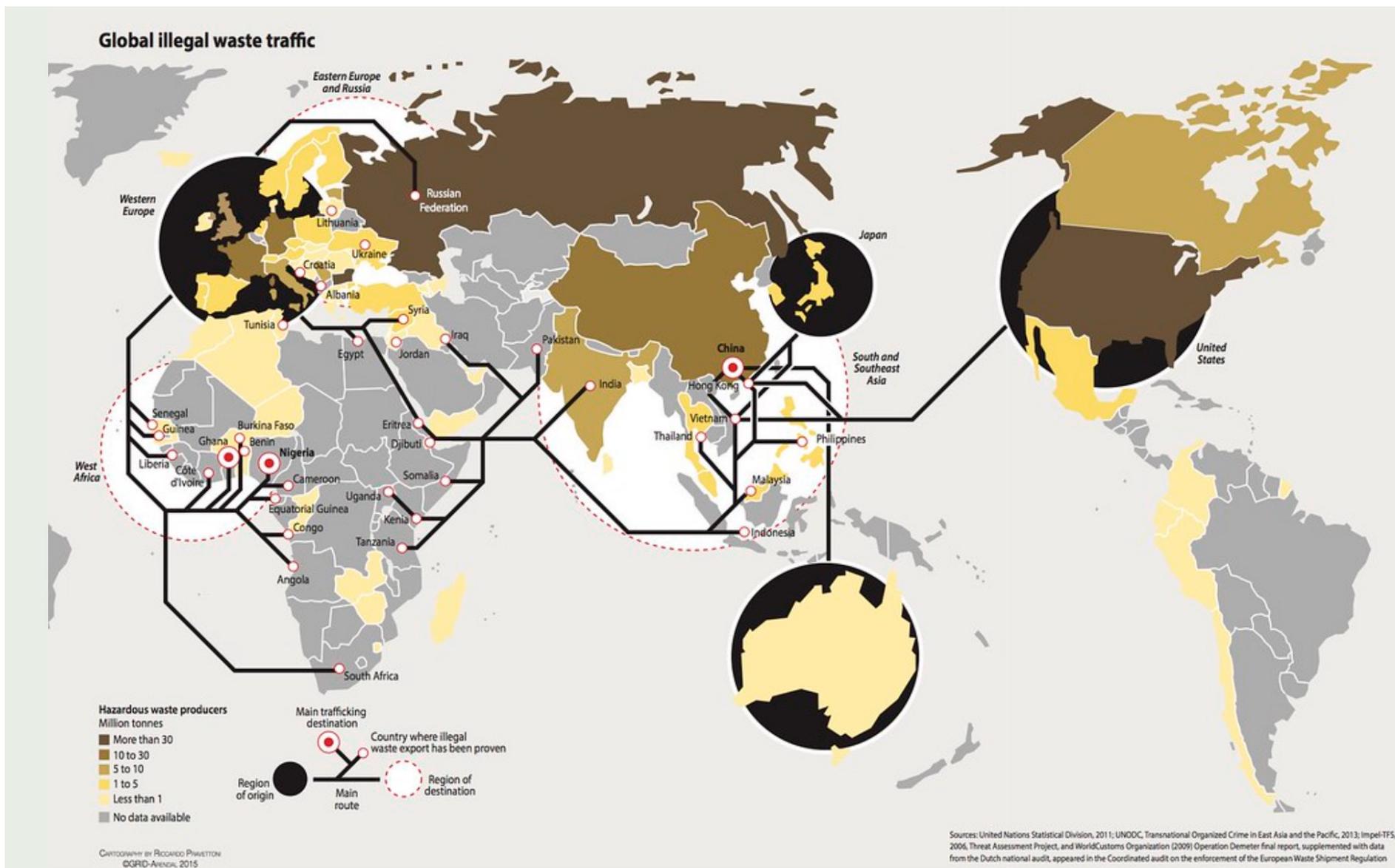
Una pandemia al sapore di plastica. Un reportage di Reuters lancia l'allarme: la crisi sanitaria globale sta compromettendo i risultati raggiunti faticosamente negli anni con l'avvio di pratiche virtuose di riduzione, riuso e riciclo di questo materiale, acerrimo nemico dell'ambiente.

Tra le innumerevoli colpe del Coronavirus, c'è anche quella di aver scatenato- a dispetto dei passi avanti compiuti faticosamente nel corso degli anni- una vera e propria corsa alla plastica. Il [reportage di Reuters "Plastic pandemic- COVID 19 trashed the recycling dream"](#) lancia un preoccupante allarme: la pandemia si sta rivelando deleteria non solo dal punto di vista sanitario, ma anche dal punto di vista ambientale, gettando scompiglio nelle buone pratiche pensate per arginare l'abuso delle **materie plastiche**.

Le 3 R sono in pericolo

Riduzione, riuso, riciclo. Sono, in ordine di importanza, le azioni universalmente riconosciute come efficaci nella lotta alla plastica. Tutte azioni che, secondo quanto riportato, hanno subito un forte arresto dall'avvento della pandemia.

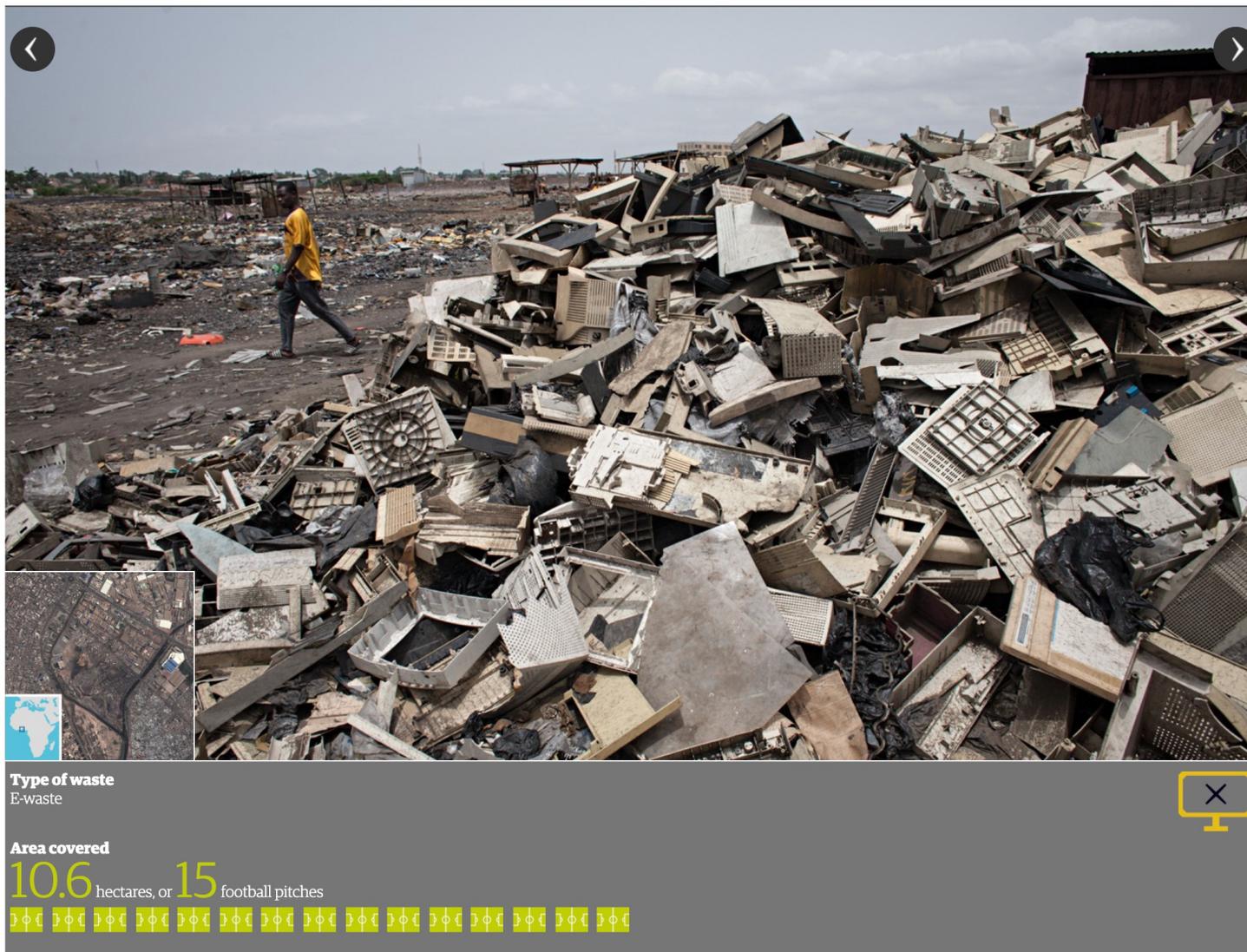
Economia circolare: no one will be left behind



Economia circolare: no one will be left behind

Accra, Ghana

4/18



CEWMS: attività

- svolgere attività di **ricerca interdisciplinare** nel campo dell'economia circolare e della sostenibilità ambientale, legate alla minimizzazione, gestione, recupero e valorizzazione delle risorse, con un'attenzione particolare, ma non esclusiva, al mondo dei rifiuti e degli scarti industriali solidi, liquidi e gassosi
- fornire **supporto tecnico e scientifico sperimentale agli Enti Pubblici** per lo sviluppo e l'applicazione di normative di settore e per la collegata attività di indirizzo e controllo;
- fornire **supporto scientifico sperimentale per la risoluzione dei problemi ambientali nelle industrie produttive e di riciclo dei materiali**;
- svolgere **attività di ricerca e sviluppo per le imprese**, con promozione di nuove tecnologie orientate alla circolarità;
- svolgere attività di ricerca, sviluppo e supporto scientifico per gli Enti e le imprese, con riferimento a metodologie di **monitoraggio statistico e di analisi di database** informativi;
- **creare sinergie di ricerca tra settori scientifici disciplinari diversi** interessati alle tematiche di attività del Centro;
- **coordinare ed ottimizzare le varie attività già presenti in Ateneo** nel settore dell'Economia Circolare, favorendo un flusso efficace e fluido di informazioni e di scambio di esperienze;
- creare e sviluppare contatti **internazionali e promuovere nuovi contesti di sviluppo imprenditoriale nel settore**;
- svolgere attività di alta formazione e di **aggiornamento tecnico-scientifico**;
- intercettare fondi nazionali e internazionali per lo sviluppo della ricerca, favorendo una progettualità condivisa e interdisciplinare all'interno dell'Ateneo.

CEWMS: settori di intervento

- Minimizzazione, riuso e riciclo dei rifiuti solidi urbani;
- sviluppo ed ottimizzazione di processi innovativi di riciclo di materiali sia organici che inorganici;
- definizione dell'*end of waste*;
- economia dei rifiuti;
- implicazioni economiche e gestionali legate all'implementazione di sistemi di economia circolare;
- aspetti critici nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile;
- revisione della normativa ambientale e applicazione delle metodologie delle scienze forensi;
- produzione di biocombustibili da biomasse vegetali;
- estrazione sostenibile di prodotti da biomasse vegetali;
- produzione bioplastiche da anidride carbonica;
- metodologie di misurazione della circolarità;
- sistemi decentralizzati per la gestione delle acque;
- gestione (trattamento e riciclo) dei rifiuti speciali;
- problematiche connesse alla salute nella gestione dei rifiuti;
- tecniche di decontaminazione degli ecosistemi;
- tecnologie di recupero di materiali da prodotti End of Life;
- metodologie per il riutilizzo di prodotti a fine vita;
- discarica sostenibile, deposito geologico finale dei residui

Economia circolare: il mondo circolare



*CORSI DI LAUREA MAGISTRALI
Università di Padova:*

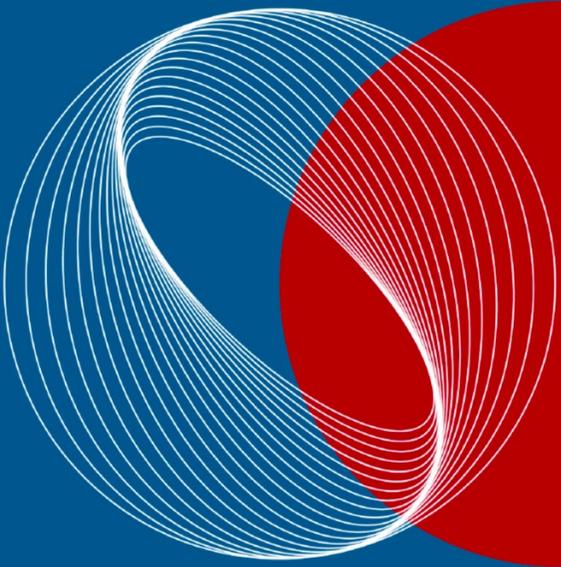
NEW

**GREEN TECHNOLOGIES for
SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL ENGINEERING**
<https://www.dicea.unipd.it/EE>

**SUSTAINABLE CHEMISTRY & TECHNOLOGIES
FOR CIRCULAR ECONOMY**
<https://www.chimica.unipd.it/en/circulareconomy>

Sustainable finance and business?

ECOSISTEMA ECONOMIA CIRCOLARE: CEWMS+FONDAZIONE UNISMART+ Corsi di laurea



Ecosistema
Economia
Circolare

www.unismart.it

UniSMART - Fondazione Università di
Padova



ISTITUZIONI
 RV, ARPAV, COMUNE PADOVA, FOIV, CNI
 ASSOCIAZIONI UNIPD



ACEGAS APS AMGA
 HERA
 SESA

vi ringraziamo per l'attenzione

Arboretti	Rosa	DICEA	Lorenzoni	Arturo	DII
Artioli	Gilberto	Geoscienze	Macchion	Laura	DTG
Bassi	Francesca	DipSTAT	Manzardo	Alessandro	DII
Bertani	Roberta	DII	Marinello	Francesco	TESAF
Bonollo	Franco	DTG	Mazzi	Anna	DII
Brazzale	Alessandra	DipSTAT	Modesti	Michele	DII
Brunelli	Katya	DII	Monteleone	Cosimo	DICEA
Campanaro	Stefano	DiBIO	Morosinotto	Tomas	DiBIO
Carraro	Mauro	DiSC	Pasetto	Marco	DICEA
Cortese	Bernardo	DIPIC	Peres	Federico	DICEA
D'Alpaos	Chiara	DICEA	Pezzuolo	Andrea	TESAF
Dabalà	Manuele	DII	Pivato	Alberto	DICEA
De Marchi	Valentina	DSEA	Raga	Roberto	DICEA
Di Maria	Eleonora	DSEA	Righettini	Maria Stella	SPIGI
DI Noto	Vito	DII	Rubaltelli	Enrico	DPSS
Elamè	Esoh	DICEA	Salmaso	Luigi	DTG
Faleschini	Flora	DICEA	Salviulo	Gabriella	Geoscienze
Gross	Silvia	DiSC	Sgarbossa	Paolo	DII
Grossule	Valentina	DICEA	Stoppato	Anna	DII
Lavagnolo	Maria Cristina	DICEA	Treu	Laura	DiBIO
Licini	Giulia	DiSC	Zanetti	Michela	TESAF
Lorenzetti	Alessandra	DII			



1222 · 2022
800 ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ICEA

...e la partecipazione di SET-students engagement team

<https://www.hrengagementteam.org/>