



# La bioeconomia e i suoi settori di applicazione

Corso per Stati Membri e Regioni  
Transition2Bio

Maria Teresa Borzacchiello

*European Commission's **Knowledge Centre for Bioeconomy** Coordination Team  
Joint Research Centre, Bioeconomy Unit*

Luglio 2022



# La *bioeconomia*

La **bioeconomia** concerne **tutti i settori e i sistemi** basati su risorse biologiche (specie animali e vegetali, microrganismi e la biomassa che ne deriva, ivi compresi i rifiuti organici), nonché sulle loro funzioni e principi.

Comprende e mette in relazione: gli ecosistemi terrestri e marini e i servizi che producono; tutti i settori della produzione primaria che utilizzano e producono risorse biologiche (**agricoltura, silvicoltura, pesca e acquacoltura**); e tutti i settori economici e industriali che utilizzano risorse e processi biologici per la **produzione di alimenti, mangimi, prodotti a base biologica, energia e servizi.**

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0673&from=PL>

## LINEARE



ENERGIA DA RISORSE FINITE

## CIRCOLARE



ENERGIA DA RISORSE RINNOVABILI

## In breve

- La bioeconomia è la parte “rinnovabile” **dell’economia circolare**, cioè un nuovo modo di intendere le filiere produttive dove nulla è sprecato.
- Utilizza le risorse biologiche che provengono dalla terra e dal mare come materie prime per produrre alimenti, mangimi, energia e altri prodotti.

# Tutto comincia con la biomassa

## La BIOMASSA

- Materiale di origine biologico, con esclusione di materiale di origine fossile o incluso in formazioni geologiche
- Esempi: piante (interi o porzioni), alberi, alghe, organismi marini, micro-organismi, prodotti animali, ecc.

Fonte: EN 16575:2014, European Committee for Standardisation, Technical Committee 411 (CEN TC/411), Bio-based products – Vocabulary, Mandate M/492, August 2014

[https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/biomass\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/biomass_en)



# Biomassa forestale

Legna



Funghi e altri frutti commestibili (noci, frutti di bosco...)

Corteccia (per esempio per il sughero)



Foglie, resine

# Biomassa agricola

Raccolti da colture non alimentari



Raccolti da colture alimentari: cereali, frutta, radici e tuberi

Residui del raccolto



Derivati alimentari e non alimentari da allevamenti

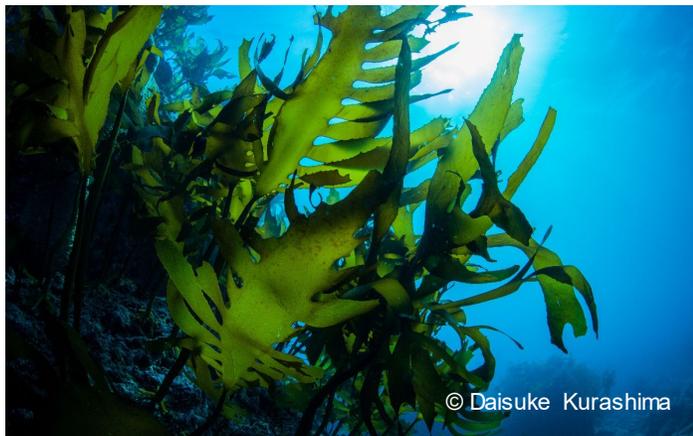
# Biomassa da pesca, alghe e acquacoltura

Pesce, crostacei e molluschi da pesca



Pesce da allevamento

Macroalghe



Microalghe



# Biomassa da scarti

- Anche gli scarti, ad esempio i rifiuti organici domestici o dei servizi di ristorazione possono costituire una materia prima da valorizzare per la produzione di nuovi prodotti



# Le bioraffinerie

- Una volta raccolta, la biomassa è trasferita nelle bioraffinerie.
- Si tratta di impianti di trasformazione della materia prima in prodotti alimentari o non alimentari

# Prodotti alimentari (per consumo umano o animale)

Cibi di origine  
vegetale: frutta,  
verdura



Cibi di origine  
animale (carne,  
pesce, latticini)

Mangimi



Nutraceutica:  
vitamine,  
integratori, “super  
alimenti”

# Materiali

Carta e derivati



Mobili ed elementi d'arredo



Tessile da materiale biologico



Materiali per bio-edilizia



Materiali e prodotti chimici a base biologica



Bioplastiche

# Energia

Biocarburanti  
liquidi per i  
trasporti



Biocombustibili  
solidi per  
riscaldamento e  
condizionamento

Biogas e  
biometano per la  
generazione o  
cogenerazione di  
elettricità



Sistemi ibridi  
integrati per la  
produzione di  
bioenergia

# Per una bioeconomia sostenibile nel Green Deal dell'Unione Europea



Garantire la sicurezza alimentare e nutrizionale



Mitigare i cambiamenti climatici e adattarsi a essi



Ridurre la dipendenza dalle risorse non rinnovabili e non sostenibili



Rafforzare la competitività europea e creare posti di lavoro



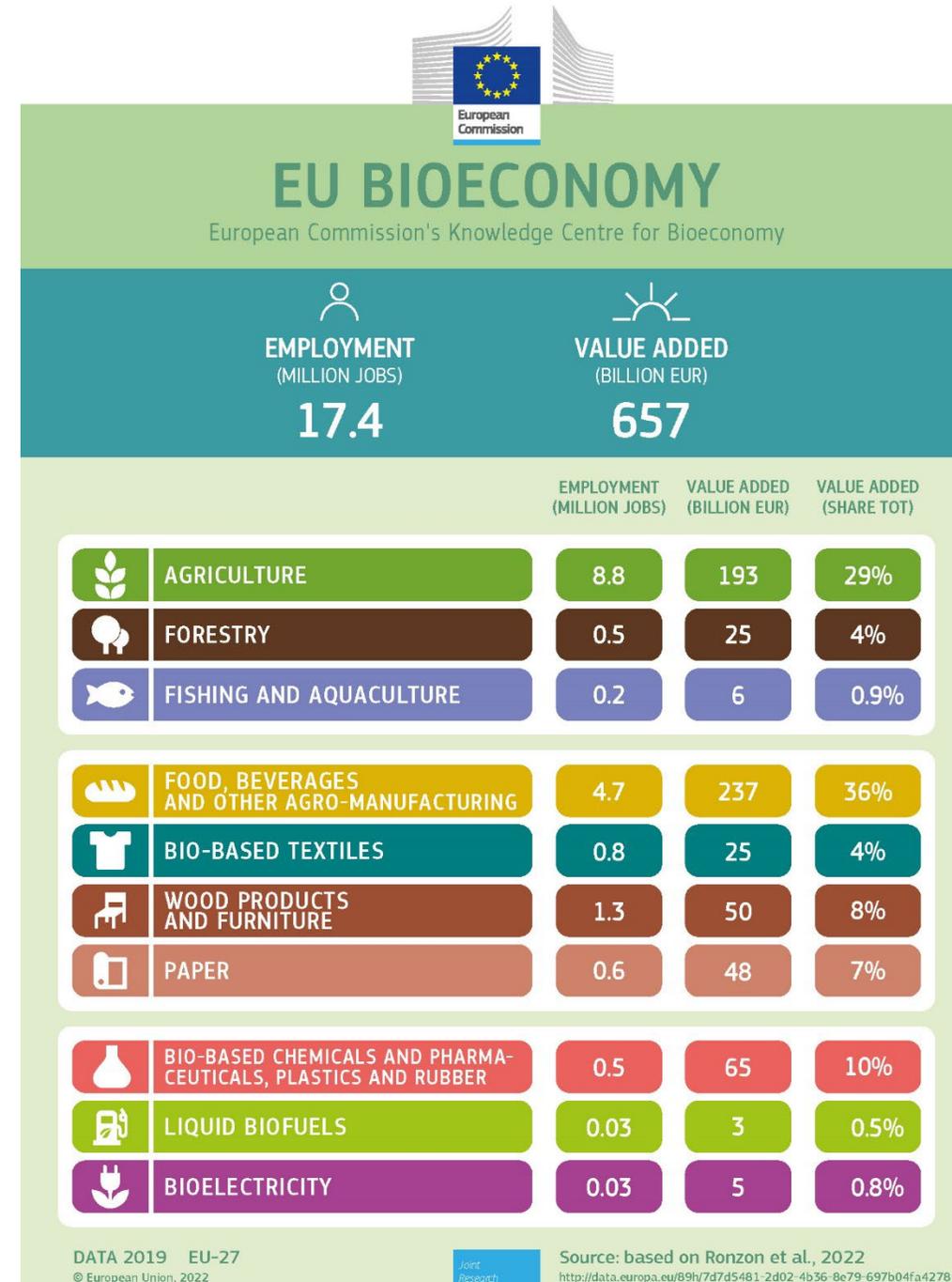
Gestire le risorse in modo sostenibile

# La bioeconomia in Europa

## La Bioeconomia in Europa

- Impiega l' **8.3% della forza lavoro** (17.4 milioni di lavoratori nel 2019)
- Contribuisce al **4.7% del PIL** (657 miliardi di euro di valore aggiunto nel 2019)

[https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/bioeconomy-employment-value-added-2019-data-infographic\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/bioeconomy-employment-value-added-2019-data-infographic_en)





# Dialogo Commissione Europea/ Stati Membri sulla bioeconomia

## GOAL

To provide a **forum for dialogue** and **knowledge exchange** among Member States to support the strategic advancement of the bioeconomy in Europe

## SPECIFIC OBJECTIVES

Support networking & interaction at MS level	Enhance cooperation and best practice exchange	Shape a concrete agenda of joint actions	Increase the visibility and potential of the bioeconomy at EU and MS level	Enable policy feedback and analysis in MS and the EU
--	--	--	--	--

## OUTPUTS

Common Position Papers	Policy Papers	Strategic recommendations & priorities	Best practice case studies	Consultation feedback/ data & information	Meeting/ workshop reports
------------------------	---------------	--	----------------------------	---	---------------------------

## STRUCTURE

## ACTIVITIES

High-Level Group	Expert-Level Group	Working Groups	Joint reflection & prioritisation	Mutual learning activities	Multilateral/ interregional cooperation	Engagement with bioeconomy initiatives
------------------	--------------------	----------------	-----------------------------------	----------------------------	---	--

Strategic/ Political

Operational

Problem-focussed, time-limited

e.g. GBS, IBF, FAO, OECD

- Struttura permanente
- Inclusiva
- Orientata all'azione
- Supportata da gruppi di lavoro ad-hoc

Gruppo di lavoro su Bioeconomy Knowledge

# European Bioeconomy Policy Forum Working Group Knowledge

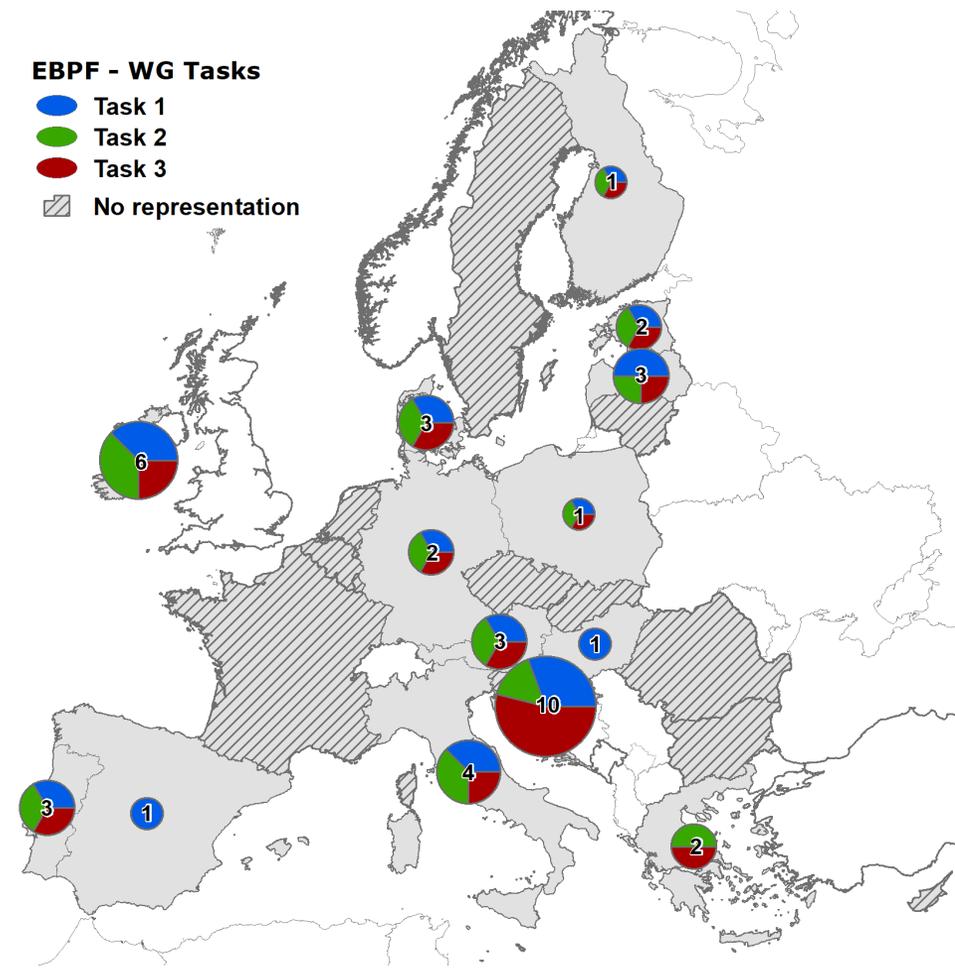
- **Obiettivo:** Colmare specifiche lacune di conoscenza e di dati per il monitoraggio, se di rilevanza nazionale o regionale

## • Tasks

- Task 1: Migliorare la stima degli indicatori socioeconomici per la bioeconomia in Europa
- Task 2: Monitorare la bioeconomia con un approccio integrato
- Task 3: individuare misure di realizzazione delle politiche

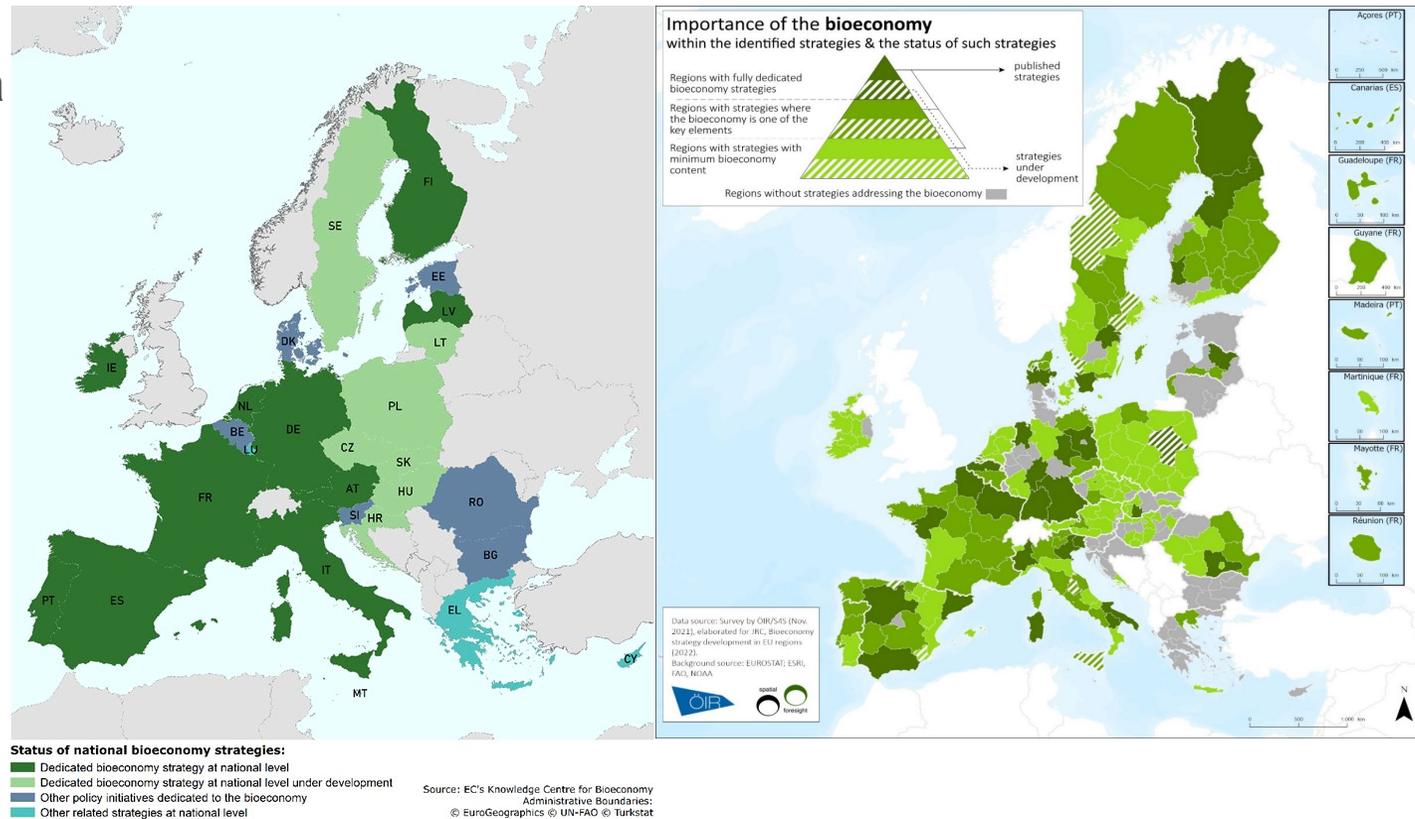
### EBPF - WG Tasks

-  Task 1
-  Task 2
-  Task 3
-  No representation



# Le strategie nazionali e regionali sulla bioeconomia

- 10 Stati Membri (SM) con strategia dedicata alla bioeconomia
- 7 SM con strategia dedicata in elaborazione
- 6 SM coinvolti in iniziative macroregionali o sub-nazionali
- 4 SM con strategie legate alla bioeconomia



- 28 regioni EU con strategie dedicate + 1 regione con strategia in elaborazione
- 68 regioni EU hanno adottato politiche in cui la bioeconomia è centrale + 7 regioni in elaborazione.
- 94 regioni hanno strategie con un contenuto minimo relativo alla bioeconomia + 2 regioni in elaborazione

[https://knowledge4policy.ec.europa.eu/visualisation/bioeconomy-different-countries\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/visualisation/bioeconomy-different-countries_en)

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128740>

Contact:

EC-Bioeconomy-KC@ec.europa.eu

# Per maggiori informazioni

## Green Deal europeo

Puntare a essere il primo continente a impatto climatico zero

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_it](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it)

## The European Commission's Knowledge Centre for Bioeconomy



<https://knowledge4policy.ec.europa.eu/bioeconomy>

# Seguiteci sui social media



EU Science Hub: [ec.europa.eu/jrc](https://ec.europa.eu/jrc)



@EU\_ScienceHub



EU Science Hub – Joint Research Centre



EU Science, Research and Innovation



Eu Science Hub

# Grazie



© European Union 2022

All images © European Union 2022, unless otherwise stated

Unless otherwise noted the reuse of this presentation is authorised under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.