

~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~came
nere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~
~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~came
nere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~
~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~came
nere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~
~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~came
nere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~
~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~came
nere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~
~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~came
nere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~camere ~~eco~~

ecocamere

Il settore agricolo verso un modello di economia circolare

Manuela Medoro, Ecocerved

Di che cosa parliamo oggi?

- Introduzione su capitale naturale e sostenibilità
- Valorizzazione e utilizzo dei sottoprodotti
- Recupero di scarti e rifiuti-agroindustriali
- Cenni alle nuove normative in materia (fertilizzanti, biometano ecc.)

Qualche premessa

- La **popolazione mondiale** è in continua crescita e questo comporta un aumento sempre più pressante della domanda di materie prime.
- Scarsità delle **risorse**: non si possono prelevare risorse naturali all'infinito, la loro disponibilità è limitata.
- Anche l'**ambiente**, che deve assorbire gli scarti generati dalle attività umane e produttive, è finito ed è sempre più inquinato.

Sistema economico: dal modello lineare a quello circolare



Oggi la sfida per l'economia è passare al **modello circolare**:



“imitare” l'ambiente (catena alimentare) e rispettarne i limiti.

Che cos'è l'economia circolare?

“Sistema economico in grado, nel suo complesso, di rigenerarsi da solo: tutte le attività sono improntate a un uso più efficiente delle risorse” (Fondazione E. MacArthur)

In estrema sintesi: **FARE PIU' CON MENO.**



Pacchetto europeo sull'economia circolare / 1

- Il Piano d'azione della Commissione europea (2015) indica misure su:
 - ✓ eco-progettazione dei prodotti
 - ✓ processi di produzione (migliori tecnologie)
 - ✓ modelli di consumo
 - ✓ gestione dei rifiuti
 - ✓ mercato delle materie prime secondarie
 - ✓ riutilizzo dell'acqua
 - ✓ settori prioritari (*plastica*, inerti, **rifiuti alimentari**, **biomasse**, **materie prime critiche**)
 - ✓ innovazione e investimenti
 - ✓ monitoraggio

- All'inizio del 2019 la CE ritiene che il piano sia pienamente attuato.

Pacchetto europeo sull'economia circolare / 2

- Revisione di 6 Direttive europee, approvate a giugno 2018:
 - ✓ Direttiva Quadro sui rifiuti
 - ✓ Imballaggi
 - ✓ Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)
 - ✓ Pile e accumulatori
 - ✓ Veicoli fuori uso
 - ✓ Discariche
- Le modifiche dovranno essere recepite dai Paesi membri **entro luglio 2020**.

Competitività

L'economia circolare può dare impulso alla competitività delle imprese: come?

- Proteggendo dall'incertezza (risorse scarse e prezzi volatili)
- Riducendo consumi e relativi costi
- Stimolando ottimizzazione di processi e innovazione tecnologica
- Promuovendo integrazioni di filiera, in senso orizzontale e verticale
- Favorendo dinamiche di simbiosi industriale
- Contribuendo a creare nuove opportunità di business e occupazione
- Accompagnando la transizione dei prodotti verso la sfera dei servizi

Ruolo dell'agricoltura nel modello di economia circolare

- Il Piano UE di azione sull'economia circolare cita, tra i settori prioritari per la transizione, i rifiuti alimentari, le biomasse e le materie prime critiche.
- L'agricoltura è un settore strategico per la **bioeconomia**, che è il segmento rinnovabile dell'economia circolare; tra i settori strettamente collegati:
 - alimentare
 - boschi e foreste
 - pesca e acquacoltura
 - bioraffinerie
 - bioenergie

Non c'è ecologia senza tecnologia



- L'affermazione di nuove realtà imprenditoriali nel campo della green economy sfrutta la **leva dell'innovazione**, applicata ai **processi** o ai **prodotti**.
- Alcune start-up offrono **sistemi di supporto alle decisioni per il settore agricolo e l'allevamento**: software di monitoraggio e diagnostica che supportano gli operatori nel dosaggio e individuano alert; è possibile così prevenire anomalie e malattie, ridurre i costi e aumentare la produttività.

Valorizzazione dei sottoprodotti



- Oltre che dal punto di vista strettamente ambientale, la valorizzazione dei sottoprodotti rappresenta anche un possibile **beneficio economico**.
- Qualche esempio concreto: “bio-mattone” isolante ottenuto da calce e sottoprodotti legnosi della canapa, filati e tessuti da bucce e raspi d’uva.
- **Elenco nazionale** dei produttori e utilizzatori: www.elencosottoprodotti.it
- A livello regionale: ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/rifiuti/temi/economia-circolare/sottoprodotti

Recupero dei rifiuti



- Nel settore produttivo la “biomimesi” si concretizza nella **simbiosi industriale**.
- Dagli scarti agricoli si può produrre:
 - biogas (digestione anaerobica);
 - ammendanti (compostaggio): attualmente la produzione supera 1 milione t all’anno.
- Il recupero dei nutrienti è un punto fondamentale per l’Europa, che non dispone di fosfati e altri minerali utilizzabili come fertilizzanti, e va a vantaggio della tutela e della rigenerazione del suolo, che va degradandosi via via.

Piattaforma del fosforo, www.piattaformaitalianafosforo.it

- È un tavolo tematico a cui partecipano imprese e istituzioni incentrato sul fosforo, materia prima critica per l'Europa usata in agricoltura, zootecnia ecc.
- L'obiettivo è chiudere il ciclo del fosforo a livello nazionale e rendere l'Italia autosufficiente per quanto riguarda l'approvvigionamento di questa risorsa.



Obblighi e opportunità in tema di agricoltura ed economia circolare / 1

- Il Regolamento europeo 2019/1009 sui **Fertilizzanti** disciplina l'impiego di costituenti organici e "circolari" per la concimazione, per esempio:
 - compost e digestato da rifiuti organici differenziati;
 - sottoprodotti dell'industria alimentare, p.es. melasse da raffinazione di canna/barbabietola da zucchero o borlande di distilleria da produzione di bevande alcoliche.
- **Acque reflue in agricoltura**: la proposta di Regolamento UE del 28/05/2018 stabilisce i requisiti minimi per l'utilizzo delle acque trattate per l'irrigazione.



Nella prima metà del 2019 la Proposta è stata votata dal Parlamento UE ed esaminata dal Consiglio; sono in corso i negoziati per arrivare all'approvazione definitiva.

Obblighi e opportunità in tema di agricoltura ed economia circolare / 2

- Il DM 2/03/2018 incentiva la produzione di **biometano**, un combustibile rinnovabile (derivante dalla purificazione del biogas) caratterizzato da qualità e condizioni di uso per cui può essere immesso nella rete del gas naturale.
- L'Emilia Romagna è all'avanguardia sul tema:
 - il primo impianto di produzione del **biometano agricolo** (prodotto da sottoprodotti agricoli e reflui da allevamenti) è stato realizzato a Faenza;
 - a Bologna si produce biometano da **rifiuti organici differenziati**, sfalci e potature, che viene utilizzato per alimentare 4 autobus e 20 taxi (collaborazione tra HERA, TPER e COTABO);
 - la Regione ha emanato un **bando per l'energia verde** da sottoprodotti o scarti agricoli.

Concludendo...

- 1) La **circularità** ha una portata complessiva sull'intero sistema economico.
- 2) Per le imprese stare al passo è una questione di **competitività**.
- 3) La transizione non sarà immediata, ma bisogna fare leva sulla **conoscenza**.

Rifiuti, sottoprodotti, economia circolare... *Altro?*

Per notizie, documenti ed eventi su **adempimenti e temi ambientali**:

www.ecocamere.it, il sito delle CCIAA che aiuta l'impresa a orientarsi.

L'obiettivo di **ecocamere**

è rispondere a domande specifiche: le **tue**.

