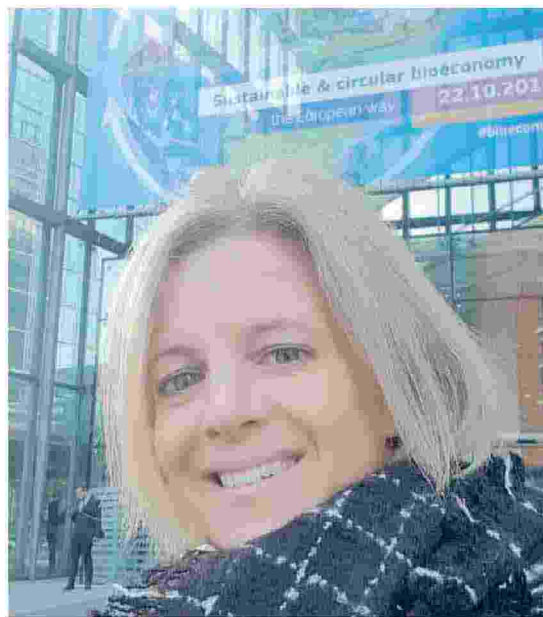


L'INTERVISTA LUCREZIA LAMAISTRA / DOCENTE DI SCIENZE AGRARIE

«Il rifiuto si rigenera fra mosche soldato e cosmetici al grana»



Dalle larve dell'insetto, grassi e proteine da cui ottenere energia»



Lucrezia Lamastra, docente dell'Università Cattolica

I FRONTI MOLTO INCORAGGIANTI DELLA RICERCA SCIENTIFICA NEL GIORNO DELLA MOBILITAZIONE CONTRO LA SPAZZATURA

Patrizia Soffientini

patrizia.soffientini@liberta.it

● Mosche tutt'altro che fastidiose, ma invece utili e scarti vegetali preziosi per alimentare la cosmesi sono i nuovi alleati in un futuro che rigenera tutti i rifiuti. Lo sciopero per il clima oggi stesso chiama a raccolta centinaia di studenti e si sposa con la lotta alla spazzatura abbandonata nel nostro territorio attraverso l'iniziativa di Legambiente "Puliamo il mondo" che mobilita a sua volta centinaia di scolari. Una giornata ecosostenibile e un corteo unitario come sigillo. La raccolta differenziata a Piacenza ha già fatto un notevole balzo in avanti, attestandosi al 69 per cento in provincia e al 66 per cento nel capoluogo, con sette Comuni oltre l'80 per cento e con San Giorgio e Podenzano alle soglie del 90 per cento. L'obiettivo di quest'anno viaggia sul 70 per cento con l'estensione del porta a porta a tutta la città. La parola d'ordine è Rifiuti Zero e in questo senso Piacenza ha già radici molto ben piantate anche nella ricerca scientifica decisamente "green" che la facoltà di Agraria dell'Università Cattolica persegue da anni sul fronte del-

ciclo, non mancano risultati incoraggianti. Tornando ai rifiuti, ne produciamo l'abnorme quantitativo di 2 chilogrammi al giorno, un record ben poco invidiabile. C'è chi cerca di valorizzarli al massimo. Ne parliamo con la professoressa Lucrezia Lamastra, giovane docente di Scienze agrarie, alimentari e ambientali che si occupa di bioeconomia per la facoltà di Agraria della Cattolica.

Economia circolare, esattamente come entra nelle vostre ricerche?

«In un mondo sempre più affollato abitato da sette miliardi e mezzo di persone il paradigma dell'economia lineare è produrre consumare buttare ma non può più funzionare. Le risorse scarseggiano e i rifiuti diventano un problema. Per questo è necessario passare a un modello circolare in cui sia possibile dare nuova vita ai residui di produzione, rendendoli materie prime seconde e non rifiuti di cui disfarsi».

Quali filoni seguite in particolare?

«Pensiamo ai rifiuti dell'agroindustria, ammontano a dodici milioni di tonnellate ogni anno. Ma sono davvero rifiuti? Quello che noi stiamo cercando di fare è di valorizzarli al massimo. Come?

Lo facciamo mettendo insieme diverse metodiche in modo integrato per ottenere delle bioraffinerie a scarto zero».

Qualche frontiera speciale?

«Usiamo, per esempio, la digestione dei rifiuti da parte di larve di mosca "soldato". Si tratta di larve che hanno un ciclo vitale molto breve e sono voraci di sostanza organica in decomposizione di cui si nutrono e che trasformano in grassi e proteine da cui ottenere energia, mangimi e fertilizzanti. L'incredibile vantaggio ambientale è la velocissima riduzione del volume di rifiuti e la valorizzazione in grassi e proteine ossia in sostanze ad alto valore aggiunto. Le tecniche sono integrate perché in seguito alla digestione con larve o ai processi fermentativi procediamo a estrazioni chimiche con solventi ecocompatibili e a pirogassificazione dei residui. Con questo ultimo processo otteniamo sia biochar una sorta di carbone che può essere applicato come ammendante dei suoli che syngas, un gas sintetico che può essere impiegato a scopo energetico. Così da ridurre i combustibili fossili. L'Europa ha posto dei target per la produ-

zione di biocarburanti. Questi spesso vengono ottenuti da colture dedicate come per esempio la colza, pensiamo però che per ottenere una tonnellata di larve è sufficiente il volume di una "Smart" mentre per ottenere una tonnellata di colza ci vogliono 2500 metri quadrati. In un mondo in cui quasi un miliardo di persone soffre ancora la fame, coltivare la terra per ottenere combustibili crea problemi di natura etica, ottenere biocombustibili dai rifiuti è quindi vantaggioso anche da questo punto di vista. Il progetto si chiama Scooter (scarti orticole trasformazione energetica, ndr) e ne ho parlato al lancio della strategia europea sulla bioeconomia, è collegato ad un programma di sviluppo rurale della Regione Emilia Romagna dal 2014 al 2020».

Cos'altro possiamo ottenere dagli scarti?

«Possiamo ottenere anche prodotti per la cosmetica e per la farmaceutica, stiamo infatti ottimizzando processi fermentativi per ottenere acido ialuronico da scarti di produzione di grana padano, uva e pomodoro, c'è un programma operativo regionale dell'Emilia Romagna».