

Marco Baudino

Dobbiamo cominciare a fare a meno dei prodotti derivati dal petrolio e soprattutto imparare a convertire gli scarti di lavorazione in nuovi manufatti. Un primo passo potrebbe essere la sostituzione dei tradizionali vasi per orticoltura in plastica con quelli biodegradabili

”

L'alternativa “circolare”

Dal vaso in lolla di riso biodegradabile alla produzione di energia dagli scarti organici. Future Power pensa a un futuro più pulito riducendo l'utilizzo della plastica

di Marco Orlandi

«**L**a nostra mission è sviluppare progetti e prodotti utili a un reale cambiamento nell'ottica di un'economia circolare». Così Marco Baudino comincia il racconto del percorso che Future Power ha intrapreso oltre dieci anni fa nella direzione della sostenibilità, «Consapevole che è fondamentale prendersi cura del nostro pianeta prima che sia troppo tardi» sottolinea l'amministratore unico e direttore tecnico dell'azienda lombardo-piemontese. «Dobbiamo cominciare a fare a meno dei prodotti derivati dal petrolio e soprattutto imparare a convertire gli scarti di lavorazione in nuovi manufatti. Un primo passo potrebbe essere la sostituzione dei tradizionali vasi per orticoltura in plastica con quelli biodegradabili». Baudino, però, non pensa a un oggetto in bioplastica, ma a un vaso realizzato con un materiale alternativo ricavato dalla lolla di riso, che a fine vita può entrare nel circuito di raccolta della frazione organica per essere completamente rigenerato».

Come nasce l'idea di utilizzare questo scarto vegetale?

In realtà è l'intuizione – coperta da brevetto – di un'azienda cinese di Kong Kong. La lolla è un sottoprodotto della lavorazione del riso e da sempre è stata considerata uno scarto in tutti i paesi in cui si lavora questo cereale, compresa l'Italia, che con 1,6 milioni di tonnellate all'anno è la prima produttrice in Europa, pur rappresentando solo l'1% del totale mondiale. La lolla, che è il cascame derivante dalla sbramatura del risone, costituisce il 20% in peso del chicco. Solo per il nostro paese, quindi, parliamo di 320.000 tonnellate annue che, invece di creare problemi di smaltimento, possono diventare una materia prima preziosa. È questa l'essenza del nostro progetto Vipot®. Con i prodotti in lolla di riso proponiamo un'alternativa alla plastica in diverse applicazioni: vasi decorativi, per la vivaistica e per le coltivazioni, ma anche ciotole, piatti, bicchieri e presto anche posate.

Perché rappresenta una valida alternativa alla plastica?

Un esempio di piena sostituzione si riscontra proprio nei classici vasi neri da coltivazione, oggi prevalentemente non riciclabili. Vipot, invece, può essere completamente interrato con la pianta, perché permette un normale sviluppo delle radici e si degrada interamente nel suolo. La lignina contenuta nella lolla in fase di degradazione ha un comportamento del tutto simile al legno, creando un humus che ha l'ulteriore vantaggio di contenere silicio, antibatterico naturale che rafforza le difese biodinamiche della pianta, evitando l'utilizzo di fitofarmaci. Date le caratteristiche

CHI È FUTURE POWER

Il gruppo FuturePower propone un ventaglio di attività integrate, tutte rivolte alla piena sostenibilità, cercando risorse tra quanto viene considerato scarto e proponendo prodotti innovativi che eliminano ogni impatto ambientale a fine vita essendo rigenerabili direttamente in natura. L'azienda opera in tre ambiti distinti, ma complementari e sinergici: **1** Technical Department – R&D con impianti a ciclo anaerobico, tecnologia innovativa a solido, per co-generazione di energia elettrica e calore; **2** produzione di oggetti naturali e biodegradabili Vipot® realizzati in lolla di riso. Si tratta di vasi per piante e fiori, stoviglie e packaging alimentare, prodotti per la casa e pet accessories; **3** attraverso il brand Eutopia, propone al settore orto-floro-vivaistico un ampio assortimento di piante in vaso, aromatiche e fiorite, coltivate con metodi biologici e/o totalmente naturali, adottando vasi in lolla di riso.

del prodotto, il nostro obiettivo è quello di promuoverlo tra i coltivatori di piante aromatiche, biologiche o per la casa, perché a un aspetto estetico molto gradevole aggiunge un giusto compromesso tra i vantaggi dovuti alla leggerezza della plastica e alla porosità della terracotta. Nel caso di oggetti ornamentali, ovviamente, la durata dei vasi può arrivare fino a cinque anni, mentre scende a tre mesi per gli impieghi che prevedono la biodegradazione dopo l'interramento.

L'agricoltura biologica è dunque il target di eccellenza?

È pienamente dimostrato che i prodotti in lolla di riso sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi che si pone un coltivatore biologico puro. Permette di esserlo senza compromessi, perché è perfettamente compatibile con una scelta scientifica agronomica, ecologico-ambientale, etica e sociale, creando i presupposti per la realizzazione di un'effettiva economia circolare.



Quali differenze caratterizzano i vostri prodotti rispetto a quelli in biopolimero?

Le evidenze scientifiche dimostrano che le bioplastiche non si decompongono completamente e naturalmente nel suolo, ma necessitano di essere trasformate in appositi impianti di compostaggio industriale. Inoltre, ai fini della coltivazione, i vasi in plastica e in bioplastica – al contrario di Vipot – non arrecano vantaggi in termini di porosità, mantenimento della temperatura, sviluppo delle radici. E infine, come la plastica da fonti fossili, anche la bioplastica è un prodotto di sintesi chimica che, a differenza della lolla di riso, non viene “recepito” dalla pianta come un prodotto naturale.

Può darci qualche informazione sul processo di produzione dei vasi? Contengono solo lolla?

I vasi della linea Vipot non contengono bioplastiche o altre matrici, ma quantità variabili – fino a un massimo del 15% in peso in funzione dell'applicazione finale – di aggreganti di origine naturale. La tecnologia di produzione è concettualmente assimilabile alla sinterizzazione ad alta pressione impiegata nella lavorazione di polveri di metalli ed è basata su un procedimento fisico-meccanico che, partendo da materia prima in polvere, permette di ottenere un pezzo con la forma e la geometria desiderate. La lavorazione della lolla mediante sinterizzazione non comporta alcun tipo di alterazione chimico-fisica, così come potrebbe avvenire per prodotti a base di altre fibre vegetali (canapa, bambù, noce di cocco, fibra di canna da zucchero...).

La lolla di riso, come la segatura o la cortecchia, può essere utilizzata anche come elemento pacciamante. Attualmente, però, vista la quantità e il vasto uso dei teli di plastica in agricoltura, non potremmo essere competitivi,

I prodotti in lolla di riso sono perfettamente compatibili con una scelta scientifica agronomica, ambientale, etica e sociale, creando i presupposti per la realizzazione di un'effettiva economia circolare

sostenibilità
sostenibilità

soprattutto perché nel nostro caso parliamo di un materiale utilizzabile in polvere o mediante sinterizzazione, ma non filmabile. Dal punto di vista dell'impatto ambientale, i teli – esattamente come i vasi in plastica e in bioplastica – presentano limiti di utilizzo: i primi per la possibile cessione di elementi chimici al terreno, i secondi perché non completamente degradabili (si rimanda alla letteratura disponibile in materia).

La lolla di riso potrebbe trovare spazi anche nel mercato del monouso?

Il progetto Vipot è un'alternativa concreta all'usa e getta. Si possono produrre bicchierini da caffè riutilizzabili fino a innumerevoli lavaggi – in ciclo ecologico – in una lavastoviglie professionale senza perdita di prestazioni. Sono l'esempio di una progettazione attenta, in grado di fornire un prodotto che, anche se venisse disperso accidentalmente nell'ambiente, è in grado di degradarsi completamente. Ritengo che questo tipo di soluzioni dovrebbero servire come spunto di

L'end of life pensato per i prodotti in lolla di riso della linea Vipot non è il compostaggio, ma la digestione anaerobica per la cogenerazione di energia elettrica e calore. Una soluzione efficiente e remunerativa

fine vita
fine vita

riflessione, a livello europeo, su come spendere le ingenti risorse del Recovery plan. Se una parte di questi fondi servisse a finanziare progetti veramente alternativi – e dimostrati – il mondo si accorgerebbe che non esistono solo il petrolio e il Pil da esso derivato, ma soprattutto che si può fare economia riportando la biodiversità come “conseguenza naturale”. La soluzione che proponiamo è un'alternativa concreta per superare i limiti della direttiva SUP: non ha senso sostituire la plastica con altri materiali per continuare a produrre oggetti monouso.

Attualmente, qual è la vostra capacità produttiva?

Oggi è paragonabile a una goccia nell'oceano, ma è una goccia pulita, che aumenterà sempre di più. Abbiamo portato in Italia la tecnologia brevettata a Hong Kong e proprio in questi mesi messo a punto il primo stampo. L'idea è quella di avviare la produzione in uno stabilimento situato in un'area strategica tra Lombardia e Piemonte, dove si concentra la maggior parte della coltura del riso sul nostro territorio, per poi guardare a Stati Uniti, Brasile e Africa, che rappresentano il 60% della produzione mondiale. Aggiungendo l'Asia, parliamo di almeno 78 milioni di tonnellate di lolla in sostituzione di altrettanti granuli di plastica come risposta al problema dei prodotti monouso e, evidentemente, del packaging.

A quando il primo prodotto italiano?

Attualmente siamo in fase di test di diversi prototipi e presto sarà attiva la prima pressa per iniziare la produzione di articoli per il packaging nel mondo food. Stiamo valutando diversi progetti interessanti, ad esempio per la sostituzione dei cartoni della pizza o delle vaschette per il gelato, con un prodotto riutilizzabile dopo un processo di sanificazione a norma di disposizioni di legge. L'idea, non



L'OPINIONE DI MARCO BAUDINO SULLE PLASTICHE TRADIZIONALI

Non mi stancherò mai di ripetere che, per la realizzazione di beni durevoli, per fortuna l'umanità può disporre di un materiale come la plastica. Diverso è il suo utilizzo per prodotti di consumo immediato, con un ciclo di vita brevissimo, perché differente è l'impatto in termini di sostenibilità.

Per questo non può essere solo la convenienza economica a guidare le scelte. Credo che si debbano combattere con forza le polemiche che dipingono la plastica come il male assoluto, ma al contempo è necessario intervenire tempestivamente sulla quota da 78 milioni di tonnellate di beni la cui shelf life è quella del tempo di mangiare un gelato, bere un caffè o sorseggiare dell'acqua. Il mondo, insomma, non può più rimandare la ricerca di soluzioni correttive alla mentalità che, mezzo secolo fa, portò i progettisti a pensare prodotti certamente utili e funzionali, ma che non tenevano minimamente in considerazione i temi del fine vita e dell'impatto ambientale.

Oggi molti di quei prodotti rappresentano un problema enorme. Se nel mondo si consumano 20.000 bottiglie di plastica al secondo e nello stesso lasso di tempo se ne recuperano solo due, è evidente che l'attuale concetto di riciclo non regge...

A cominciare dal legislatore, è opportuno che venga al più presto progettato un nuovo sistema industriale e poi di consumo pensando al fine vita. Sicuramente è importante lavorare sugli aspetti culturali e sui comportamenti corretti da inculcare in un senso civico più forte, ma non si può far ricadere la colpa dell'inquinamento sui consumatori sempre più consapevoli, ma ancora sprovvisti degli strumenti per non disperdere le bottiglie di plastica – e non solo – nell'ambiente.

Solo in Italia vengono prodotte ogni anno 320.000 tonnellate di lolla di riso, uno scarto che invece di creare problemi di smaltimento può diventare una materia prima preziosa. E questa l'essenza del nostro progetto Vipot

l'alternativa
l'alternativa

nuova ma decisamente innovativa, è quella di introdurre un sistema di restituzione con cauzione, come un tempo si faceva per le bottiglie di vetro del latte o dell'acqua minerale. Tra le proprietà degli oggetti in lolla di riso, infatti, c'è l'eccellente capacità di mantenere le temperature, sia calde che fredde. Stiamo anche studiando, con esiti molto incoraggianti e validati funzionalmente, lo sviluppo di una capsula per caffè, altro esempio delle potenzialità enormi di questo materiale.

Avete ipotizzato quale sarà fine vita degli oggetti in lolla di riso?

Non è il compostaggio, ma la digestione anaerobica per la cogenerazione di energia elettrica e calore. Sempre partendo dal presupposto che lo scarto è una risorsa, abbiamo sviluppato degli impianti di dimensioni ridotte, con una capacità di trattamento che oscilla da 1.500 a 3.000 tonnellate annue, facilmente adattabili alle diverse necessità della comunità che la adotta, aggiungendo nuovi moduli. Sono una soluzione efficiente

Non ha senso sostituire la plastica con altri materiali per continuare a produrre oggetti monouso: è necessario proporre alternative concrete per superare i limiti della direttiva Single Use Plastics

direttiva sup
direttiva sup

e remunerativa per gestire gli scarti nei settori agro-zootecnico e orto-floro-vivaistico, oltre che i rifiuti organici generati dalle piccole comunità. Altro aspetto interessante, ciò che resta alla fine del processo, il digestato, è un ottimo fertilizzante, del quale al momento stiamo dimostrando le potenzialità di impiego nella coltivazione biodinamica.

Quali sono le prossime mosse per alimentare i vostri progetti?

Lavoriamo con un orizzonte quinquennale ambizioso, con l'obiettivo di realizzare piccoli impianti di produzione, efficienti e a dimensione di territorio. Ci stiamo strutturando, rafforzando la nostra squadra con professionisti in ambito tecnico e commerciale, costruendo una rete di agenti che conoscano il mondo dell'energia. Sono convinto che ci siano le potenzialità per realizzare fino a cento impianti nei prossimi anni e poi cento impianti all'anno, creando occupazione.

Attualmente, stiamo lavorando a un progetto di economia circolare in quattro fasi, calato sulla realtà di un territorio montano italiano, sempre in Piemonte. Si parte dalla produzione di energia, utilizzando materiali derivanti da attività di manutenzione del bosco, che servirà per alimentare un ciclo di allevamento di insetti, utili per la produzione di mangimi di elevata qualità per il settore zootecnico, con i quali verrà sostenuta anche l'attività di un allevamento di itticultura. Nella fase finale di questo ciclo, potendo disporre ancora di energia termica, verranno alimentate attività agricole in serre ad alta resa. Il progetto prenderà concretezza molto presto, perché stiamo concludendo gli accordi di filiera necessari a creare circa venti posti di lavoro sul territorio, ma soprattutto per dar vita a un modello replicabile in tante aree e borghi, che potranno tornare attrattivi e ripopolarsi. ■