

parliamone con

Gianni Sacchetti

La redazione di Natural 1 ha intervistato Gianni Sacchetti, tra i promotori del progetto BIOFACE - svolto dall'Università degli Studi di Ferrara - che si inquadra nel Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia Romagna 2014-2020. Valorizzazione delle materie prime secondarie, salubrità ambientale, difesa della biodiversità: questi i cardini di questo importante e innovativo progetto.



Gianni Sacchetti, Professore Ordinario di Botanica farmaceutica dell'Università degli Studi di Ferrara

A cura della Redazione

Quale è stata la “visione”, la scintilla iniziale da cui è nata l'idea che poi si è concretizzata nel progetto BIOFACE?

L'idea progettuale che caratterizza il progetto BIOFACE – “Biomolecole dalla valorizzazione integrata di sottoprodotti agroalimentari per applicazioni sostenibili con finalità Fitosanitarie, Alimentari, ed Energetiche” ha le sue radici in altri contesti di progetto di carattere sia locale sia regionale sviluppati dal 2011 ad oggi. Il tema dell'economia circolare e della sostenibilità a cui il progetto BIOFACE si ispira, come parte del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Emilia Romagna 2014-2020, è un assunto ormai consolidato nell'approccio delle istituzioni di ricerca allo studio applicativo verso contesti produttivi e tecnologici. Se per il mondo della ricerca la valorizzazione delle materie prime secondarie – non più scarti – è un'occasione per sperimentare nuovi orizzonti applicativi, per l'industria oggi è un'opportunità per incrementare la propria competitività, convertendo i propri costi di smaltimento in nuove strategie di profitto con nuovi prodotti, per favorire l'occupazione assumendo personale specializzato alla gestione profittevole dei nuovi processi produttivi, per adeguarsi alle nuove politiche europee di governo sostenibile delle produzioni, diventando strumento propulsivo di benessere sociale e contribuendo al miglioramento della salubrità ambientale e alla conservazione e difesa della biodiversità. BIOFACE è l'ultima espressione progettuale del gruppo di ricerca che coordina che si alimenta di questi drivers di sviluppo verso una nuova ricerca e una nuova società, più consapevole dei propri limiti rispetto agli sprechi e, per questo, più forte nell'affrontarli. BIOFACE nasce nel contesto del programma di sviluppo rurale perché - partendo dai frutti dell'agricoltura o, meglio, dalle sue materie prime secondarie, passando

per la filiera agro-alimentare della trasformazione - mira ad ottenere biomolecole utili all'agricoltura stessa per proteggersi da fitopatie o fitofagi, o semplicemente per migliorarsi by-passando o limitando l'uso di composti di sintesi che tante problematiche ambientali e tossicologiche stanno generando. La circolarità dei processi proposta da BIOFACE si arricchisce e si completa con la valorizzazione salutistica ed energetica delle materie prime secondarie, verificando l'applicazione delle stesse biomolecole ottenute dai sottoprodotti in contesti come la nutraceutica o la cosmesi, e l'efficacia energetica delle matrici esauste ottenute alla fine del ciclo produttivo.

Questa “visione circolare di sviluppo” con specifico riferimento al contesto fitosanitario del progetto, si è resa necessaria con sempre maggiori espressioni emergenziali per il fatto che negli ultimi decenni le politiche agricole a livello mondiale hanno massimizzato le qualità genetiche delle coltivazioni portando a ottenere individui vegetali altamente produttivi sul piano della quantità, ma estremamente fragili sul piano della resistenza e resilienza ad attacchi fitopatogeni, parassiti, fitofagi, e al sempre più evidente cambiamento climatico. Questo aspetto ha quindi portato con sé un'inevitabile necessità di impiego importante di agrochimici le cui caratteristiche di impatto sull'ambiente finiscono per gravare inevitabilmente sulla qualità della vita e sulla salute dell'uomo come i report tossicologici più recenti e sempre più frequenti mettono in evidenza. L'attualità di BIOFACE, che è anche l'attualità delle nuove globali politiche di sviluppo, è verificata e si concretizza negli obiettivi dell'Agenda2030 e nei *drivers* normativi che l'Europa ha posto in essere sulla sostenibilità dei processi produttivi.

Per concludere, la “visione” ovvero la scintilla iniziale che poi si è concretizzata nel fuoco progettuale di BIOFACE, con specifico riferimento al contesto fitosanitario dal momento, che è innanzitutto un progetto

di sviluppo rurale, è il tradurre il concetto di economia circolare nella ricerca di biomolecole per la protezione delle piante coltivate in quegli stessi prodotti che quelle piante hanno generato. Un percorso delle materie prime che è sì “dalla culla alla culla” (dall’inglese “*cradle to cradle*”) ma che nello specifico contesto di BIOFACE potrebbe essere tranquillamente parafrasato con l’asserzione “dal campo coltivato al campo coltivato”.

Qual è stato il momento più duro della ricerca nel corso del progetto e quando avete intuito con certezza che questo studio avrebbe dato un grande contributo alla società?

La ricerca nel progetto BIOFACE – benché applicata - resta pur sempre quell’attività che per sua natura si caratterizza in gran parte di fallimenti, o di piccoli e lenti passi verso possibili risultati positivi. La ricerca applicata rispetto alla ricerca di base ha un elemento non banale di difficoltà in più, ovvero la necessità di concretizzare con i risultati ottenuti in tempi definiti (BIOFACE ha una durata di 3 anni) aspettative che per loro natura devono avere rapida se non immediata ricaduta sulla produzione e sul mercato.

Per certi versi, l’approccio della ricerca applicata all’economia circolare alleggerisce questa criticità dal momento che promuove la diversificazione delle possibili ricadute della valorizzazione dei sottoprodotti in differenti contesti di mercato, alimentando l’interazione dei saperi e delle competenze - chimica, biologia, ingegneria impiantistica, ecc. - generando un modello di indagine non più a compartimenti stagni ma fortemente integrato. Faccio questa importante premessa per sottolineare che prima ancora di descrivere un momento difficile specifico della ricerca di BIOFACE, mi preme in generale evidenziare che affrontare le difficoltà in un progetto applicativo, ispirato però all’economia circolare, significa essere consapevoli fin dall’inizio che si arriverà comunque a dare un contributo alla condivisione della ricerca e alla società. Il contributo si caratterizza non solo come “prodotto” o come “processo produttivo” in quanto elemento profittevole, ma anche come formazione di una nuova cultura del progresso, una cultura più aperta perché generata dalla simbiosi di diverse interpretazioni da parte di multiple competenze di una stessa problematica. Da qui il contributo ha una definitiva ricaduta sociale nella creazione e formazione tecnica di nuove realtà occupazionali, con personale specializzato avente competenze in grado di operare in nuovi, virtuosi ed integrati processi produttivi.

Nello specifico di BIOFACE, abbiamo avuto diversi momenti difficili, sia di carattere tecnico - il metodo estrattivo non sufficientemente efficace - sia di aspettative disilluse, la biomolecola non sufficientemente efficace verso un determinato fitopatogeno. Queste difficoltà ci sono necessarie perché ci guidano, ci orientano, verso approcci sempre migliori sia di processo che di prodotto determinando una sperabile ricaduta positiva.

Per concludere, ciò che secondo me determina il successo delle realtà progettuali applicative ispirate all’economia circolare ben costruite e ben condotte, proprio come BIOFACE, è proprio la intrinseca consapevolezza di portare un contributo positivo e oggettivamente concreto alla società, indipendentemente dalla qualità e dal numero delle specifiche difficoltà che si incontrano e che fanno parte della natura di un qualsiasi processo di ricerca.

Quale ruolo è richiesto alle istituzioni perché il progetto determini risultati concreti e positivi?

In un contesto progettuale caratterizzato dallo sviluppo di processi produttivi ispirati all’economia circolare, le istituzioni giocano un ruolo attivo e propulsivo fondamentale ed insostituibile. Sono le istituzioni infatti che devono farsi innanzitutto interpreti politiche, e di conseguenza operative, dell’evoluzione di un sistema produttivo e delle sue necessità. Siamo infatti di fronte a fenomeni globali che rimarcano il concetto di sostenibilità, condiviso da 193 Paesi membri delle Nazioni Unite e concretizzato in *road map* di sviluppo, come è il caso dell’Agenda globale per lo Sviluppo sostenibile – meglio nota come Agenda 2030 con i suoi Obiettivi di Sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goals- SDGs*) da raggiungere entro il 2030. Le istituzioni devono fare propri questi obiettivi per tradurli come priorità nelle proprie realtà Nazionali, regionali e provinciali, innanzitutto attraverso finanziamenti alla ricerca. Solo in questo modo possono nascere progetti di ricerca applicata come BIOFACE ispirati allo sviluppo sostenibile.

Le istituzioni devono poi essere protagoniste anche dei progressi del progetto, facendosi parte attiva e complementare al partenariato progettuale nelle iniziative di divulgazione dei risultati ottenuti e delle loro prospettive, nonché nelle iniziative di formazione rispetto ai nuovi parametri tecnologici di nuovi processi e di nuovi prodotti individuati. È così che istituzioni e ricerca crescono insieme apportando beneficio alla società, ed è così che BIOFACE con il suo partenariato sta facendo con iniziative di divulgazione e formazione rispetto ai risultati sin qui ottenuti, incontrando operatori e tecnici dei settori di ricaduta del progetto, ovvero quelli fitosanitari, della salute e dello sfruttamento energetico. In questa fase, le istituzioni sono oltremodo indispensabili per condividere con i soggetti della ricerca eventuali problematiche e ostacoli, nella maggior parte dei casi prevalentemente normativi, che i risultati e le ricadute progettuali mettono in luce. Nello specifico di BIOFACE ad esempio, l’elemento critico associato al comparto fitosanitario per la immissione in commercio (e nell’ambiente) di un nuovo prodotto, benché *naturale*, è sostanzialmente normativo. La legislazione in merito ai prodotti fitosanitari è oggettivamente – e per fortuna – molto rigorosa e stringente ma, altrettanto oggettivamente, l’*iter* burocratico per l’immissione in commercio di un nuovo prodotto è estremamente articolato, complesso e costoso tanto che molte piccole e medie aziende del settore – e in Italia sono tante – non se lo possono permettere. In questo contesto, le Istituzioni hanno un ruolo determinante facendosi parte attiva presso le sedi governative opportune e i tavoli competenti per discutere e risolvere queste problematiche mantenendo fede ai principi di sostenibilità che le hanno generate.

In sintesi, e per concludere, il ruolo imprescindibile richiesto alle istituzioni è innanzitutto quello di farsi parte attiva nel promuovere e finanziare progetti coerenti con uno sviluppo sostenibile – come BIOFACE – e di essere presenti con le realtà della ricerca progettuale per sostenere e divulgare le trasformazioni che i progetti stessi – come BIOFACE – fanno emergere.

Il progetto BIOFACE è stato finanziato dalla Regione Emilia Romagna nell’ambito del PSR 2014-2020 Op. 16.1.01 - GO PEI-Agri - FA 5C, Pr. “BIOFACE” con il coordinamento del CRPV (Centro Ricerche sulle Produzioni Vegetali dell’Emilia Romagna).