

Workshop “SSICA-UNIPR: Un Sistema Sinergico per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico”

Maria Gloria Attolini



In occasione di Cibus, 19° Salone Internazionale dell’Alimentazione, si è tenuto presso Fiere di Parma il workshop “SSICA-UNIPR: Un Sistema Sinergico per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico”.

In apertura, Gabriele Costantino, Direttore del nuovo Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco di UNIPR e Presidente del Comitato paritetico SSICA-UNIPR, ha ricordato brevemente che, nella convenzione fra le due importanti realtà del territorio, siglata nel giugno del 2016 dall’allora Rettore Loris Borghi e dal Presidente della SSICA Andrea Zanlari, sono stati identificati come obiettivi prioritari la ricerca agroalimentare e la formazione didattica e professionale. In quest’ottica le naturali differenze nelle mission istituzionali dell’Ateneo e della Stazione Sperimentale, lungi dal costituire un limite, offrono anzi un valore aggiunto alla possibilità di interazione e collaborazione scientifica fra le due realtà nella partecipazione congiunta a progetti competitivi, nell’interfaccia con le aziende e nell’attività di formazione.

La parola è poi passata ai rappresentanti delle due istituzioni, Andrea Zanlari e Paolo Andrei.

Il Presidente di SSICA ha apprezzato innanzitutto il fatto che l’incontro sia avvenuto nel contesto di una manifestazione eccellente che celebra il successo dell’industria agroalimentare italiana e consolida una serie di importanti sfide in atto già da tempo: c’è infatti una grande richiesta di ricerca nel settore alimentare e la Stazione Sperimentale - oggi Fondazione nazionale per la ricerca internazionale - che fin dall’inizio delle sue attività è stata al servizio delle aziende del settore svolgendo attività di ricerca, consulenza, analisi, ha scelto di intrecciare le proprie competenze con quelle di UNIPR per valorizzare, strutturandolo, un rapporto di collaborazione che da anni di fatto

è già presente a livello di singoli ricercatori e di singoli dipartimenti; cosa che avviene, d'altra parte, anche con altre università e realtà di ricerca a livello sia nazionale sia internazionale. Zanlari ha auspicato quindi che in occasione della prossima edizione di Cibus possano venire presentati proprio i risultati di quegli obiettivi che oggi SSICA e UNIPR stanno elaborando in modo congiunto.

Anche Paolo Andrei, attuale rettore di UNIPR, dopo avere ricordato l'impegno delle due istituzioni a portare avanti un percorso di collaborazione sancito formalmente da un accordo quadro che identifica alcune linee di azione comune, ha auspicato che la cooperazione si intensifichi trovando ulteriori punti di raccordo. Alla base, ha sottolineato il rettore, vi è da parte di UNIPR la volontà di mettere a fuoco un progetto che, riprendendo competenze già diffuse all'interno dell'ateneo, le focalizzi e le metta a sistema, uscendo dallo schema delle attività tipiche che pertengono a una università generalista e lavorando su una tematica specifica per vocazione territoriale, l'agroalimentare. Proprio questo stimolo, d'altra parte, ha dato luogo alla costituzione in tempi recenti del Dipartimento di scienze degli alimenti e del farmaco, manifestazione della volontà di condurre una progettazione di qualità che offra una ricerca di base e applicata sulle tematiche legate al food in tutte le varie declinazioni, garantendo al tempo stesso una formazione e una didattica commisurate alla qualità della ricerca.

Il tema "Bisogni e prospettive di trasferimento tecnologico nel comparto alimentare, impiantistico e del packaging" è stato poi affrontato nel corso di una tavola rotonda cui hanno preso parte Nicola Levoni, Presidente Levoni SpA, Stefano Romei, Direttore Tecnico CFT SpA e Marco Sachet, Direttore Istituto Italiano Imballaggio, come espressione di alcune realtà industriali che percorrono un po' tutta la filiera del settore agroalimentare. Ai partecipanti, Costantino ha chiesto, in particolare, in base alle rispettive esperienze, visioni e aspettative, di esporre quelle che sono le richieste di trasferimento tecnologico provenienti dai vari comparti della filiera, tenendo conto del fatto che la competitività delle imprese dell'agroalimentare si misura oggi in buona parte con la capacità di mantenere in equilibrio il rapporto fra tradizione e innovazione, prevedendo e anticipando le future richieste del consumatore.

Levoni ha affermato di vedere come virtuosa la collaborazione fra UNIPR e SSICA per il sistema produttivo agroalimentare e a questo scopo ha portato l'esempio dell'amministrazione americana, la cui impostazione è di collocare le aziende fisicamente in prossimità delle università proprio perché possano avere a disposizione a breve distanza del personale strutturato e specializzato in grado di supportarle. Riguardo al tema innovazione, ha affermato che nel suo settore, quello dei prodotti carnei trasformati, la possibilità di applicare i risultati della ricerca, che per esempio negli ultimi anni ha portato a un abbassamento nel livello dei grassi "cattivi" e nel tenore di sale, è in alcuni casi limitata dall'applicazione dei disciplinari di produzione, strumento pur ottimo creato per elevare il livello qualitativo generale dei prodotti. Ecco, in questo caso realtà come SSICA e UNIPR possono essere di grande aiuto agendo come facilitatori per le operazioni di aggiornamento dei disciplinari stessi. A sua volta Romei di CFT, azienda di vertice nella costruzione di impianti e linee complete per la trasformazione e il confezionamento di prodotti alimentari, ha sostenuto che anche il settore dell'impiantistica, il cui cliente è l'azienda alimentare, necessita sicuramente di un appoggio per quanto riguarda lo sviluppo di nuove tecnologie e prodotti innovativi, e questo per essere in grado di soddisfare un mercato che chiede continuamente nuovi prodotti dalle caratteristiche più svariate in termini di servizio, proprietà nutrizionali e organolettiche, ma sempre in garanzia di efficienza e qualità. Per questo motivo la sinergia con realtà di ricerca come SSICA e UNIPR non può che essere preziosa, come già rivelatosi nelle numerose collaborazioni attuate con successo nel corso degli anni. Per finire Sachet ha affermato che quasi il 70% di tutti gli imballaggi che vengono prodotti ogni anno in Italia viene assorbito dal settore alimentare e che la soluzione di imballaggio migliore dal punto di vista progettuale è quella che tende a soddisfare il maggior numero di aspettative di tutti gli attori della filiera. Poiché l'imballaggio può essere definito come l'attività che integra le funzioni del prodotto per renderlo fruibile nelle modalità desiderate dall'utilizzatore, tenendo conto del modo di vivere e delle abitudini pertinenti alla società cui questo appartiene, alla luce delle problematiche odierne legate ai temi dello spreco e della sostenibilità Sachet afferma che, se saremo disposti a cambiare le nostre abitudini, sicuramente anche il packaging potrà cambiare molto nel futuro e che la ricerca effettuata da realtà come SSICA e UNIPR sarà determinante in questo sviluppo, così come lo è stata nel passato e lo è oggi.

La seconda parte dell'incontro è stata dedicata al tema: "Collaborazione SSICA-UNIPR: Pillar scientifico-tecnologici di riferimento" e ha visto come moderatore, oltre a Costantino, Antonio Trifirò di SSICA, il quale ha riferito che una delle prime azioni del Comitato è stata quella di istituire dei tavoli di confronto in cui le due realtà si sono raccontate descrivendo le proprie esperienze essenzialmente su cinque temi di base comuni: miglioramento nutrizionale, strategie a garanzia della sicurezza alimentare, packaging, recupero scarti e sottoprodotti agricoltura sostenibile, tecnologie e processi.

A iniziare la carrellata sui principali focus emersi dei tavoli di confronto fra Stazione sperimentale e Università di Parma è stata Nicoletta Simoncini di SSICA con la relazione "Sicurezza alimentare: la prevenzione della contaminazione da micotossine". La ricercatrice ha spiegato che le micotossine sono composti di interesse prodotti in particolari condizioni di temperatura e umidità da diversi tipi di funghi appartenenti a diversi generi e possono contaminare in modo diretto o indiretto una vasta molteplicità di prodotti alimentari. L'interesse nei confronti di queste molecole è legato al fatto che possono avere effetti nocivi importanti nei confronti sia degli animali che dell'uomo: cancerogenicità, mutagenicità, neurotossicità, manifestazioni di tipo gastrointestinale, renale ecc. Proprio per questo esiste un quadro normativo che cerca di tutelare il consumatore ponendo dei limiti massimi di contaminazione, sia per i prodotti destinati all'alimentazione animale, sia per quella umana. Simoncini ha poi

illustrato gli step di collaborazione con UNIPR riguardanti lo screening sui prodotti; la messa a punto di metodi di analisi; la sperimentazione di metodi di prevenzione; l'inibizione in vitro e su prodotto; le strategie intraprese per la prevenzione della contaminazione, fra cui il biocontrollo, soffermandosi in particolare su un'applicazione nel mais e sul caso dei prodotti carnei stagionati; l'utilizzo di metodi chimico-fisici per inibire la contaminazione sul prodotto durante la lavorazione.

Di "Valorizzazione sostenibile dei sottoprodotti dell'industria agro-alimentare per la produzione di polimeri e molecole bioattive", ha poi parlato Andrea Brutti di SSICA. Partendo dal problema dello spreco alimentare nel mondo, che ammonta a 1577 milioni di tonnellate l'anno, con 90 milioni solo nell'UE, il ricercatore ha posto l'attenzione sul fatto che, essendo questa dei sottoprodotti una tematica di grande importanza non solo per le aziende che producono alimenti ma anche per l'impatto ambientale e per gli elevatissimi costi di smaltimento, la comunità europea negli ultimi anni ha incentivato con notevoli sforzi le call dedicate a progetti che trattano la problematica. Il ricercatore ha poi descritto alcuni progetti cui SSICA ha partecipato (Leguval, Biocopac, Biocopac plus) soffermandosi in particolare sull'ultimo, Agrimax, che si prefigge di estrarre in quantità significative composti bioattivi ad alto valore aggiunto contenuti in scarti agricoli e industriali del pomodoro, dei cereali, delle patate e delle olive. Per concludere, ha accennato al progetto "Prolific", che partirà a breve e tra i partner vede coinvolta anche UNIPR.

Camilla Lazzi, di UNIPR, riguardo al tema "Fermentazione lattica come strategia di valorizzazione di scarti e sottoprodotti di origine vegetale" ha spiegato che da circa due anni nel dipartimento in cui opera è stata attivata una nuova linea di ricerca che si occupa dell'impiego di batteri lattici come bioproduttori di molecole di interesse a partire da scarti e sottoprodotti di origine vegetale. Più nello specifico gli obiettivi sono stati l'utilizzo di derivati e sottoprodotti di pomodori, arance, meloni, mele e carote per proporre nuove soluzioni tecnologiche per la produzione di acido lattico, composti bioattivi, molecole ad attività antimicrobica e aromi. Il progetto ha portato allo sviluppo di importanti collaborazioni, in primis con SSICA, ma anche all'estero.

A seguire, Giuseppe Vignali di UNIPR, nella relazione "Tecnologie, processi e impianti dell'industria alimentare", ha esordito illustrando il progetto TI.Be.Na focalizzato sullo sviluppo di tecnologie innovative di processo per le bevande da materie prime naturali, cofinanziato dalla Regione Emilia Romagna all'interno del bando "Dai distretti produttivi ai distretti tecnologici": un esempio, questo, di una delle tante collaborazioni svolte con SSICA, caratterizzata da svariate attività svolte negli anni in modo congiunto, con importanti vantaggi reciproci quali la complementarità nella disponibilità di attrezzature, la vicinanza delle strutture, la reciproca competenza ed esperienza sui temi trattati riguardanti diverse problematiche tecnologiche di processo e confezionamento. Proprio la ricerca industriale e lo sviluppo sperimentale di nuove soluzioni per le aziende hanno consentito a queste di "innovare" in un'ottica di confronto continuo di visioni con UNIPR e SSICA. Guardando al futuro, possibili ricerche potrebbero riguardare: ricerca su stato dell'arte tecnologie, processi e impianti dell'industria alimentare; sperimentazioni in azienda su tecnologie in via di sviluppo; simulazioni di processi e impianti alimentari; prove di laboratorio su risultati ottenuti; ottimizzazione di processo, energetiche e impiantistiche; riduzione impatto ambientale delle tecnologie; proposte di nuovi processi/tecnologie/impianti alimentari.

Ma come possono le aziende lavorare con Università di Parma e SSICA? La tempistica è rapida: si contatta direttamente il Comitato paritetico e se una tematica è di interesse la si porta all'attenzione dei soggetti coinvolti, dopodiché si attua un contratto di ricerca con la stipula degli accordi di riservatezza e si inizia l'attività di ricerca. Esiste inoltre la possibilità di lavorare per progetti competitivi a livello sia europeo sia regionale e di avere la disponibilità di spazi per testare soluzioni nuove sia presso il Tecnopolo di Parma sia presso SSICA.

Gianni Galaverna, UNIPR, che ha presentato la relazione "Valorizzazione nutrizionale dei prodotti di salumeria", dopo aver ricordato significative esperienze di collaborazione fra SSICA e Università di Parma già dagli anni '90 e soprattutto a livello didattico, ha sottolineato che parallelamente si è sviluppata tutta una serie di collaborazioni in particolare con il settore carni della Stazione Sperimentale, che ha portato le due realtà a partecipare a diversi progetti di filiera. La collaborazione, sempre fruttuosa e costante, si è poi evoluta andando ad ampliare gli obiettivi dei progetti in particolare verso quelli che, partendo dall'aspetto della caratterizzazione dei prodotti, si sono focalizzati su una valutazione più complessiva che riguardava anche le caratteristiche nutrizionali dei prodotti carnei, per finire a quelli attuali in cui sono confluite le esperienze pregresse.

Per finire, Chiara Zurlini di SSICA, nella relazione "Packaging alimentare e sostenibilità: l'esperienza del Congresso Biopolpack" richiamando l'attenzione sul fatto che attualmente le bioplastiche rappresentano circa l'1% dei 320 milioni di tonnellate di plastica prodotte ogni anno, ma con significativi tassi di crescita e che L'Europa rimane il principale mercato di consumo e di riferimento per le normative del settore e nel campo della ricerca e sviluppo, ha ricordato l'importante esperienza del Biopolpack, Congresso sugli imballaggi in polimeri biodegradabili (Parma, 2010; Milano, 2012, Parma 2014), il cui obiettivo era fare conoscere e condividere i progressi e le conoscenze scientifiche e tecniche sui possibili impieghi delle bioplastiche nel settore del packaging alimentare.