

# INTERVISTA A ROBERTA VIRGILI

COORDINATRICE DEL PROGETTO "GREEN CHARCUTERIE"

*Maria Gloria Attolini*



*A quando risale l'idea del progetto?*

Il progetto "Green Charcuterie" ([www.greencharcuterie.eu](http://www.greencharcuterie.eu)) è stato presentato nel settembre 2015, precedentemente alla comunicazione dell'OMS e dello IARC riguardo alla pericolosità del consumo di carne rossa, e soprattutto di salumi, per la salute del consumatore. Il motivo per cui questa comunicazione è risultata allarmante per il grande pubblico risiede principalmente nel fatto che la pericolosità del consumo non viene attribuita a sostanze ben definite, come per esempio il nitrito, da molto tempo oggetto di studi finalizzati alla riduzione d'uso, bensì all'alimento nel suo complesso (carne rossa, carne processata).

Contrariamente a quanto avvenuto per i consumatori, per gli addetti ai lavori non si è trattato di una sorpresa, in quanto questo tipo di informazioni, basate su dati epidemiologici e frutto di ampie sperimentazioni cliniche, circolavano già da qualche anno. L'elemento di novità risiede semmai nelle modalità con cui l'informazione è passata.

*Anche SSICA si occupa di questi temi?*

Certamente. Il dipartimento carni di SSICA lavora da tempo per trovare soluzioni a questo tipo di problematiche che non vanno né sottovalutate né, tantomeno, rifiutate. Al contrario, affinché un settore economico importante come quello delle carni, attualmente "sotto osservazione", non sia abbandonato al proprio destino, è necessario raddoppiare gli sforzi e cercare di capire come intervenire affinché carne e derivati siano apprezzati e considerati fonte di preziosi nutrienti. Anche gli studi da noi condotti sulla riduzione del nitrito, del sale e dei grassi rientrano a pieno titolo in questo ambito, perché tutto ciò che può concorrere al miglioramento nutrizionale dei prodotti car-

nei è come una "patente" che viene loro rilasciata affinché possano continuare ad essere appetibili e godere di una posizione di rilievo nelle scelte e preferenze del consumatore.

*È la prima volta che SSICA è impegnata in un progetto incentrato su questi temi?*

No. Prima di presentare il progetto POR FESR, SSICA veniva da tre anni di impegno in un progetto europeo ([www.phytome.eu](http://www.phytome.eu)) in cui è stata sperimentata la possibilità di inserire nella formulazione di alcuni salumi una classe di molecole, i polifenoli, per le quali è stato riscontrato un impatto positivo sulla salute. I risultati sono stati soddisfacenti in quanto i salumi ottenuti, addizionati con estratti vegetali arricchiti in polifenoli, hanno mostrato capacità antiossidante, riduzione dei nitroso-composti totali dopo il consumo, buone caratteristiche sensoriali.

Con l'attuale progetto abbiamo puntato più in alto nel senso che, sommando l'esperienza maturata nella valutazione della materia prima e nella preparazione e analisi dei salumi, abbiamo ritenuto di avere le carte in regola per costruire un partenariato e un piano di lavoro ambiziosi. La ricerca include la progettazione congiunta della genetica del maiale e dell'alimentazione da somministrargli, dei salumi da preparare, ma anche la valutazione dei prodotti con test tossicologici su linee cellulari intestinali umane per ottenere informazioni utili da collegare con i potenziali effetti sulla salute del consumatore.

*Che tipo di suino avete utilizzato nel progetto?*

Non il classico suino pesante nazionale, per il quale non sono consentiti interventi in materia di alimentazione che non rientrino nei Disciplinari di tutela dei prodotti DOP a cui sono destinati: abbiamo virato su un suino intermedio, macellato a un peso di 130-140 kg, che non corrisponde al noto suino leggero estero, le cui caratteristiche dei tagli freschi e della carcassa sappiamo non essere in armonia con i prodotti della salumeria italiana.

Il tipo di suino che abbiamo utilizzato, invece, ci ha dato l'opportunità di sperimentare fonti alimentari alternative rispetto a quelle previste per il suino pesante, con la possibilità però di produrre salumi rispettosi della tradizione.

*Questo suino è presente sul mercato?*

In realtà è poco rappresentato, anche se già da tempo se ne sta considerando l'allevamento. Il motivo della sua scarsa diffusione risiede probabilmente nel fatto che non è ancora chiaro per quale tipo di utilizzo può essere conveniente: consumo fresco, prodotti di salumeria...

Per quanto riguarda il progetto, invece, vogliamo capire quali caratteristiche debba avere il suino intermedio per essere idoneo a dare prodotti di salumeria di buona qualità.

Per ottenere il suino adatto ai nostri scopi siamo partiti da suinetti Large White, una delle razze tradizionali della salumeria italiana, che non sono stati selezionati in base ai consueti indici bensì, grazie alle competenze di genomica di un partner del progetto, sulla base di alcuni geni noti per influire sulla qualità del grasso. Se infatti è quasi un luogo comune affermare che il grasso del maiale dipende da come l'animale si alimenta, studi recenti dimostrano che questo è vero solo in parte: infatti, l'alimentazione del suino da sola non giustifica al 100% la quantità e la composizione del grasso, che viene influenzata anche dal genotipo cui il suino appartiene, relativamente a geni influenti sulla quantità e qualità del grasso.

La sperimentazione è stata quindi impostata in chiave "nutrigenomica", selezionando i suinetti sulla base dei geni candidati, in modo che gli animali fossero diversamente predisposti a sviluppare il profilo lipidico; poi, con l'alimentazione, si è cercato di assecondare la loro tendenza genetica.

Il processo è stato anche favorito dal fatto che, nella dieta, il mais è stato sostituito con l'orzo, cereale che predispone a un aumento della componente monoinsatura nel profilo lipidico, favorendo la produzione di acido oleico e di acido stearico poi convertito ad oleico a livello endogeno.

*Possiamo quindi parlare di un'azione sinergica fra genetica del suino e tipo di alimentazione somministrata?*

Certamente, e questo ha portato ad un aumento degli acidi grassi omega-3, cioè di componenti nutrizionali privilegiate del tessuto adiposo.

Per ottenere questo risultato, la dieta del suino è stata integrata con lino estruso, fonte di omega-3, in particolare di acido alfa linolenico, per indurre per via endogena un aumento di acidi grassi omega-3 a catena più lunga, come EPA e DHA.

È stato anche previsto di inserire integrazioni in polifenoli antiossidanti direttamente nella razione alimentare del suino per valutare l'effetto della sostituzione del mix vitamina E – selenio, cioè i tradizionali antiossidanti che vengono introdotti nelle razioni dei suini, con polifenoli ottenuti da sottoprodotti vegetali, in questo caso bucce d'uva.

*Avete già ottenuto qualche risultato preliminare?*

L'integrazione di estratti da bucce d'uva arricchiti in polifenoli nei mangimi dei suini ha permesso di ottenere la stabilità del colore e all'ossidazione della carne fresca, confrontabili con l'integrazione con vitamina E. Anche l'arricchimento in acidi grassi omega-3 dei prodotti finiti (salami e mortadelle) è stato soddisfacente e ha raggiunto livelli compatibili con il claim nutrizionale "fonte di acidi grassi omega-3. Si tratta al momento di prove preliminari, condotte per verificare se il tipo e l'ordine di grandezza delle integrazioni inserite nella dieta degli animali potessero essere compatibili con la qualità dei prodotti ottenuti e i primi risultati hanno confermato la correttezza delle scelte fatte.

*Quindi, una pluralità di obiettivi...*

Oltre alla selezione del suino e all'alimentazione nutrigenomica, gli obiettivi che ci poniamo in questa sperimentazione sono molteplici: aumentare le componenti funzionali della materia prima, quindi gli antiossidanti naturali presenti in essa, migliorare la qualità dei lipidi e introdurre dei fattori protettivi nei salumi. Questi ultimi vengono inseriti durante la lavorazione attraverso nuovi ingredienti naturali, ottenuti da prodotti o sottoprodotti vegetali, concentrando le molecole utili come fattori protettivi nei confronti di quegli elementi che sono stati associati alla pericolosità dei salumi per la salute.

*La funzione della parte vegetale è importante?*

Senz'altro, perché svolge un ruolo da protagonista sia nella fase di alimentazione del suino, in quanto deve conferire nuove proprietà funzionali alla carne, sia nella formulazione dei salumi, perché rispetto agli ingredienti tradizionali che includono sale, spezie e conservanti, aggiungiamo una miscela di estratti naturali ottenuti da vegetali arricchiti in famiglie di polifenoli di vario tipo e di varia natura: l'obiettivo è di costruire dei mix che impediscano l'innescarsi di quei processi, favoriti dal ferro, dal sale, dai nitriti, che potrebbero tradursi in un danno per la salute del consumatore.

*È possibile una sostituzione completa?*

I polifenoli possono sostituire i nitriti come antiossidanti ma, in base a quello che al momento sappiamo, alle concentrazioni da noi utilizzate gli estratti vegetali non possono sostituirli come antimicrobici; in base a dati di letteratura, a questo scopo risulterebbero necessarie quantità così elevate da snaturare le caratteristiche organolettiche del prodotto. Peraltro, nei prodotti in cui vi è un impasto, come salame, mortadella, wurstel, si hanno meno difficoltà a livello tecnologico per aggiungerli, mentre, nel caso degli interi, le difficoltà sono maggiori: per esempio diventa molto importante la solubilità nella matrice carnea per garantire una diffusione omogenea nel prodotto. Dobbiamo quindi indirizzarci verso estratti vegetali che abbiano maggiori caratteristiche di solubilità, ma anche colore, sapore, aroma affini a quelli della matrice carnea.

*Come si conciliano tutte queste novità con le caratteristiche dei prodotti carnei che volete ottenere?*

Una delle finalità delle prove preliminari era capire se il tipo di dieta, il peso finale del suino e le caratteristiche di adiposità della carcassa fossero idonee per ottenere la produzione desiderata. Dalle valutazioni effettuate su prodotti come culatte, salami e mortadelle è emerso che nei suini intermedi sui 130 kg del tipo genetico sperimentato, la distribuzione magro/grasso nei tagli non era ancora del tutto idonea



per le ricette e formulazioni da adottare. Nella prossima prova punteremo ancora su un suino con caratteristiche di intermedio, ma leggermente più grasso e pesante.

*La tempistica del progetto?*

Il progetto è iniziato nella primavera 2016 e finirà nel 2018.

*Che impatto prevedete sulle aziende?*

Ci auguriamo che, senza fare un salto nel buio, i produttori prendano in considerazione la possibilità di introdurre, nella preparazione dei loro prodotti, modifiche tali da indurre un miglioramento dal punto di vista nutrizionale e dell'impatto sulla salute ma senza penalizzare la qualità organolettica. Non ci aspettiamo che i prodotti tradizionali vengano sostituiti, ma piuttosto che i produttori diventino maggiormente sensibili e consapevoli della possibilità di creare nuove proposte, immettendo sul mercato salumi con caratteristiche innovative a fianco di quelli tradizionali. E questo si può fare apportando qualche necessaria modifica alle tecnologie tradizionali, senza stravolgerle. Uno degli obiettivi a cui vogliamo dedicare maggiore attenzione è il mantenimento del livello di acidi grassi omega-3 raggiunto nel profilo lipidico della materia prima, evitando che i trattamenti di lavorazione, per esempio le tradizionali tecniche di cottura o di stagionatura, compromettano il buon risultato già ottenuto sulla materia prima.

Qualora i prodotti fossero penalizzati rispetto alla materia prima, faremo di tutto per intervenire sulle tecniche di lavorazione per minimizzare queste perdite.

In conclusione, riteniamo che, se le aziende coglieranno il messaggio e condivideranno gli obiettivi che ci hanno ispirato, potranno ottenere buoni risultati.

*E i costi?*

In base a stime piuttosto che a calcoli precisi queste modifiche, sia nella fase di allevamento e alimentazione degli animali, sia nella formulazione dei salumi, non impatteranno sul costo del prodotto finito in modo tale da stravolgerlo. Questo vale sia per il produttore sia per il consumatore finale. Teniamo inoltre presente che recenti test di mercato hanno mostrato che il consumatore, soprattutto quello più informato, è disposto a pagare un po' di più per un prodotto che lo rassicuri su un migliore impatto sulla salute.

*Sarà facile enunciare in etichetta le caratteristiche innovative di questi prodotti?*

Non sarà semplice, anche perché si tratta di riassumere in poche parole efficaci un lungo processo. Al giorno d'oggi, d'altronde, l'immissione di un prodotto di questo tipo sul mercato dev'essere senz'altro preceduta da campagne di educazione e sensibilizzazione del consumatore, in mancanza delle quali tutti gli sforzi fatti rischiano di essere vanificati.