



## CARNI E TECH

### Opportunità nel settore della carne

Sicurezza microbiologica, miglioramento del profilo nutrizionale, controlli in linea, prospettive di mercato: sono i molteplici aspetti di cui si è discusso il 28 ottobre durante il convegno Meat.it, organizzato da CremonaFiere in collaborazione con AITA (Associazione Italiana di Tecnologia Alimentare) nell'ambito delle Fiere Zootecniche Internazionali di Cremona.

Di seguito riportiamo un estratto di quanto emerso dagli interventi che si sono susseguiti nel corso dell'evento.

#### *Promuovere il made in Italy*

**Claudio Truzzi** di Metro Italia (nota catena cash & carry per professionisti del settore HoReCa e commercianti) ha individuato i punti di forza e di debolezza del settore dei salumi. Fra i primi vi sono il legame con la tradizione e il territorio (prodotti DOP, IGP) e l'export, mentre i prezzi in salita (per far fronte all'aumento dei costi delle materie prime) e le diete salutiste che impongono una drastica riduzione della frequenza dei consumi di salumi e insaccati rappresentano i principali punti di debolezza di questi prodotti. Nuove opportunità di sviluppo possono arrivare da formati "moderni" (ad esempio monoporzione) e dal packaging (con alto contenuto di servizio), dai prodotti "light" e, soprattutto, dalle esportazioni. Sul fronte dell'export i prodotti alimentari made in Italy si trovano però a dover competere con i cosiddetti "italian sounding" che, stando ai dati riportati

da Truzzi, hanno un giro d'affari di 60 miliardi di euro, il doppio rispetto a quello relativo all'export Italiano. "Il problema dell'Italian sounding - ha detto - è di tipo economico ma anche di sicurezza. È importante arginarlo al fine di sfruttare un grosso margine potenziale di domanda di questi prodotti, attualmente coperto da merce contraffatta, e per garantire la sicurezza del consumatore. Se riuscissimo a riconquistare 1/3 di questo valore porteremmo il nostro export a 50 miliardi, creando anche 100 mila nuovi posti di lavoro". Per arginare il problema della contraffazione Metro ha intrapreso varie iniziative di promozione e comunicazione volte a dare maggiore visibilità ai veri prodotti made in Italy e ha implementato una serie di controlli in collaborazione con alcuni enti per garantire l'autenticità dei prodotti. Oltre ad attività di questo genere, il relatore ha indicato altri aspetti su cui occorre intervenire per promuovere il made in Italy nel mondo: prolungamento



della shelf life dei prodotti freschi, aumento dei volumi, creazione di piattaforme logistiche, semplificazione della burocrazia.

### Standard per la tracciabilità

Da aprile 2015 è in vigore il Regolamento 1337/2013 che impone obblighi specifici per le carni suine, ovine, caprine e di volatili in materia di etichettatura e tracciabilità. Per ottemperare a tali obblighi le aziende della catena di fornitura si trovano a doversi scambiare una notevole mole di informazioni, che devono essere gestite in modo efficiente e sicuro. Gli standard utilizzabili a questo scopo sono stati presentati da **Emanuela Casalini** di GS1 Italy (ex Indicod ECR), l'unico ente in Italia che fa parte del sistema globale GS1 autorizzato a rilasciare prefissi aziendali GS1 (ex EAN) da cui costruire i codici a barre GS1 per identificare i prodotti. 4 sono gli standard GS1 utilizzabili nel settore carne: codice a barre che possono recare simbologie leggibili alle casse dei punti di vendita (tipo GTIN) oppure no (ad esempio, etichette logistiche con GS1-128); EDI (Electronic Data Interchange) per lo scambio elettronico di documenti (EANCOM D96.A, globale, o EURITMO, nazionale); GDSN (Global Data Synchronization Network) per

l'allineamento delle anagrafiche di prodotto; EPCIS (Electronic Product Code Information Services). Tra il 2014 e il 2015 in seno a GS1 si è istituito un gruppo di lavoro sulla sicurezza e qualità delle carni, a cui hanno partecipato numerose aziende. Il gruppo di lavoro ha individuato una soluzione condivisa per gli scambi tra operatori professionali, la quale prevede l'utilizzo combinato di codici a barre per l'identifi-



Sebastiano Porretta (primo a destra nella foto) insieme a due dei relatori intervenuti al convegno Meat.it presso la fiera di Cremona.

cazione dell'unità imballo e il riconoscimento del lotto, ed EDI per il trasferimento delle altre informazioni obbligatorie. Per le aziende non ancora abilitate o pronte all'utilizzo dell'EDI è prevista, almeno nella fase attuale, un maggiore utilizzo dei codici a barre.

### Il controllo dei microrganismi

**Maddalena Rossi** dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, ha studiato l'evoluzione della flora microbica di salumi

affettati e confezionati in atmosfera protettiva. I campioni di prosciutto cotto analizzati dalla relatrice avevano una carica batterica iniziale bassa (poche centinaia di UFC/g), ma al termine della shelf life contenevano più di  $10^8$  ufc/g, valore tipico degli alimenti fermentati. Oltre che numericamente, la microflora è cambiata anche qualitativamente, poiché nel corso della conservazione hanno preso il sopravvento batte-

diventa un alimento fermentato, quindi un prodotto diverso.

Per quanto riguarda, invece, la rilevazione di patogeni nei prodotti carni, **Serena Leardini** di Romer Labs ha parlato dei sistemi rapidi, per i quali generalmente l'approccio prevede due passaggi: arricchimento (cioè accrescimento in un terreno di crescita primario ed eventuale trasferimento in un terreno di crescita secondario selettivo) e determinazione specifica, che può essere immuno-chimica (LPS O-antigene, flagelli) oppure basata sugli acidi nucleici (DNA, RNA). È necessario poter fare affidamento su un buon terreno di arricchimento che garantisca una rivitalizzazione consistente, una crescita rapida, un'alta produttività e un'elevata selettività. Inoltre, il sistema di riconoscimento deve essere rapido, sensibile, specifico e capace di dare un risultato visibile a occhio nudo (attraverso viraggi di colore). La relatrice ha portato alcuni esempi di kit sviluppati da Romer Labs, fra cui RapidChek Select Salmonella, molto rapido e in grado di ridurre la possibilità di falsi positivi grazie a una tecnologia brevettata basata sull'impiego di anticorpi altamente specifici verso Salmonella e batteriofagi che controllano la crescita di microrganismi competitivi.

ri appartenenti alle specie *Leuconostoc carnosum*, *Leuconostoc mesenteroides* e *Lactobacillus sakei*. In un altro prodotto analizzato (pancetta) la carica batterica totale era già alta al momento in cui i prodotti sono stati acquistati (mediamente compresa tra  $10^7$  e  $10^8$  ufc/g), e costituita essenzialmente da lattobacilli. Per entrambi i prodotti non si trattava di microrganismi patogeni, quindi non è il caso di lanciare allarmi, tuttavia la professoressa ritiene sia importante acquisire la consapevolezza che il salume in vaschetta

## Raggi X per quantificare il grasso

**Emilio Chiesi** di Parmacontrol ha spiegato che il valore delle parti di carne che rimangono dopo la rimozione dei tagli pregiati dalla carcassa, dipende soprattutto dal contenuto in grasso. Questo viene generalmente stabilito "a vista" (si indica con VL Visual Lean, ossia livello visivo del magro) o con metodi analitici a campione, quali Soxhlet, spettroscopia NIR, misurazione dell'umidità (Analizzatore CEM ProFat). Esistono anche analizzatori a raggi X da banco, che si basano sul diverso assorbimento di raggi X da parte di grasso e magro. Parmacontrol propone invece sistemi a raggi X in linea che funzionano con la tecnologia DEXA (Dual-Energy X-ray Absorptiometry), che consiste nella misurazione della quantità di raggi X assorbita dal prodotto in corrispondenza di due diversi valori di energia. Il rapporto dei

valori assorbiti ad alta e bassa energia può essere utilizzato per valutare il numero atomico del materiale e misurare il contenuto magro. Chiesi ha citato in particolare la macchina Eagle FA3/B che, oltre a misurare il contenuto magro, rileva simultaneamente il tenore di proteine e umidità e la presenza di contaminanti come metalli, vetro, ossa e pietre, sia in prodotti sfusi che confezionati. I prodotti non conformi vengono automaticamente espulsi.

## Soluzioni per ridurre il sale

Salumi, insaccati e altri prodotti trasformati a base di carne sono generalmente ricchi di sale, ed è anche per questo che i nutrizionisti raccomandano di ridurre il consumo. Sia in Europa che negli Stati Uniti d'America sono in corso campagne per promuovere la riduzione

del sale negli alimenti. Mediamente ne viene, infatti, assunto il 50% in più rispetto ai livelli massimi consentiti, ed è un dato preoccupante poiché un eccessivo introito di sodio è correlato all'aumento della pressione sanguigna, un fattore di rischio per le malattie cardiovascolari (secondo le statistiche sanitarie, i 2/3 degli infarti al miocardio sono dovuti a una pressione sanguigna troppo alta). Più del 75% del sale che assumiamo con la dieta proviene dai prodotti industriali trasformati. Per consentire ai consumatori di conoscere il quantitativo di cloruro di sodio presente nei prodotti che acquistano e, quindi, fare scelte più consapevoli, la legislazione comunitaria (Reg. 1169/2011) impone di inserire nella dichiarazione nutrizionale - che dal 13 dicembre di quest'anno diventerà obbligatoria per tutti gli alimenti - anche il contenuto di sale, da calcolare moltiplicando il contenuto di sodio per il fattore 2,5. Per alimenti a basso contenuto di sale (sodio inferiore a 0,12 g, o un valore equivalente di sale, secondo quanto stabilito dal Reg. 1924/2006) è possibile utilizzare il claim sulla salute "La riduzione del consumo di sodio contribuisce al mantenimento di una normale pressione sanguigna" (Reg. 432/2012). **Paolo Gambirasio** di Campus ha



sottolineato che questi claim costituiscono importanti strumenti di marketing, ma ridurre il sale nei prodotti trasformati non è semplice. Oltre che sul piano sensoriale, il sale gioca infatti un ruolo essenziale anche a livello tecnologico in virtù del suo effetto conservante. Il relatore ha indicato varie soluzioni disponibili in commercio per ridurre il sale nei salumi e in altri prodotti trasformati a base di carne (wurstel, hamburger, ecc.): sostituzione con cloruro di potassio, impiego di estratti di lievito e miscele di aromi in grado di aumentare la sapidità del prodotto. Poiché queste soluzioni creano costi aggiuntivi, per recuperare tali costi spesso vengono impiegati contemporaneamente ingredienti e additivi che favoriscono la ritenzione di liquidi nei prodotti, aumentando così la resa.

Rossella Contato



Analizzatore a raggi X (Eagle FA3/B, commercializzato da Parmacontrols) per la determinazione in linea del contenuto di grasso e magro nella carne.