



**Tecnologie e ingredienti vegetali
innovativi nella produzione e
trasformazione della carne suina in
funzione della salute del consumatore**

*Innovative technologies and plant
ingredients aimed to the production and
processing of pork meat for consumer
health*

Partnership



UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI PARMA



Collaboratori

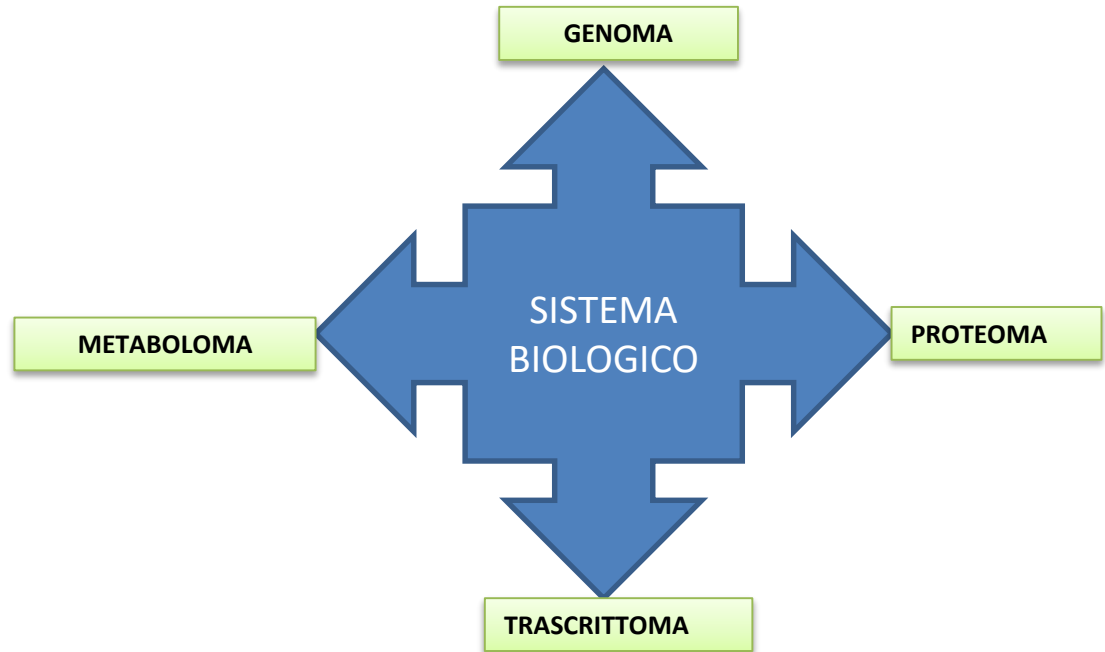


IMPRONTA BIOLOGICA DELLA QUALITA' DI UN ALIMENTO



Scienze omiche

Genomica
Trascrittomica
Proteomica
Peptidomica
Interattomica
Lipidomica
Metabolomica
.....



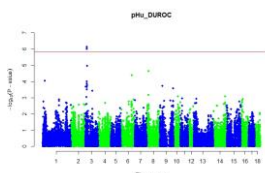
Dall'analisi sensoriale all'analisi genetica-chimica-biochimica

LA GENOMICA NEL PROGETTO GREEN CHARCUTERIE

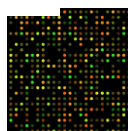
Roberta Davoli e Paolo Zambonelli, CIRI AGRO Centro Interdipartimentale per Ricerca Industriale Agroalimentare, Università di Bologna

- Analizzare i livelli di espressione genica in diverse condizioni sperimentali;
- Studiare le interazioni dei geni con diete caratterizzate da diverse integrazioni alimentari.

Genomica strutturale



Genomica funzionale



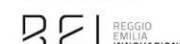
Marcatori genetici



Partnership



Collaboratori



Sono stati selezionati **4 geni** implicati nel processo di sintesi degli acidi grassi mono e polinsaturi.



Viene analizzata la loro espressione in 4 gruppi di suini alimentati con diete diverse integrate con acidi grassi OMEGA-3 e antiossidanti naturali ottenuti da prodotti vegetali.

Partnership

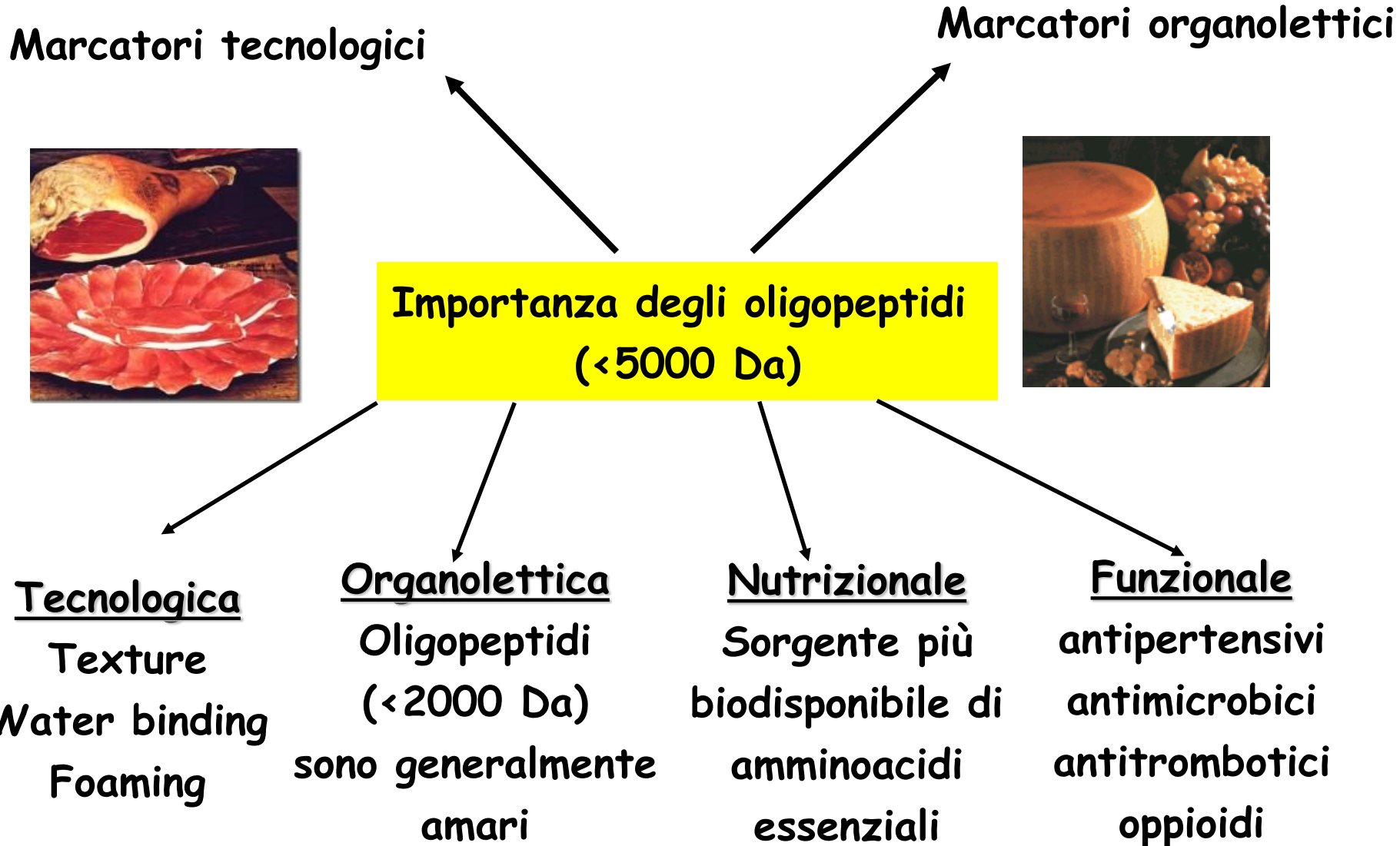


Collaboratori



LA PEPTIDOMICA NEL PROGETTO GREEN CHARCUTERIE

Gianni Galaverna, Centro Interdipartimentale SITEIA.PARMA, Università di Parma



Peptidi bioattivi: origine ed effetti



Proteine precursori

Ingestione

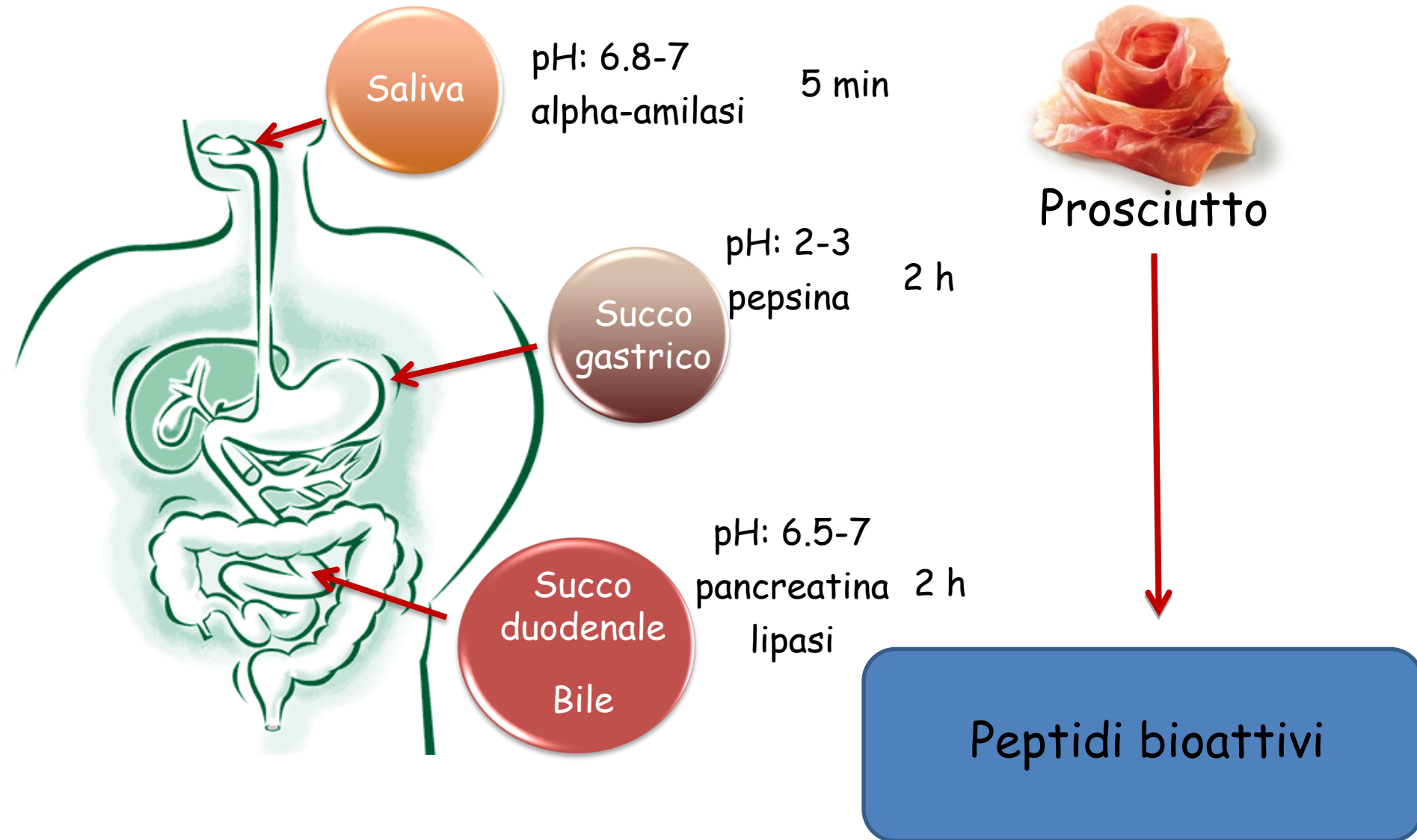
Liberazione dei peptidi nel tratto
gastrointestinale

Assorbimento intestinale

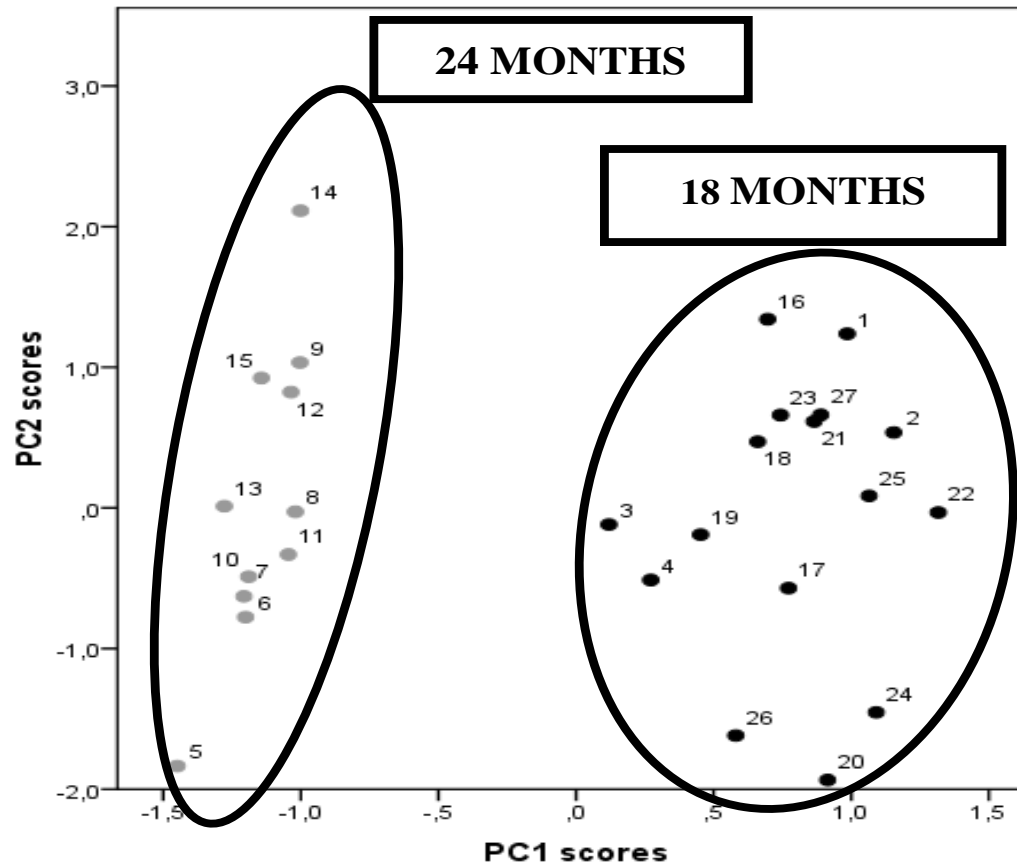
Sistema immunitario
Sistema cardiovascolare
Sistema nervoso
Sistema gastrointestinale



Modello di digestione gastrointestinale simulata



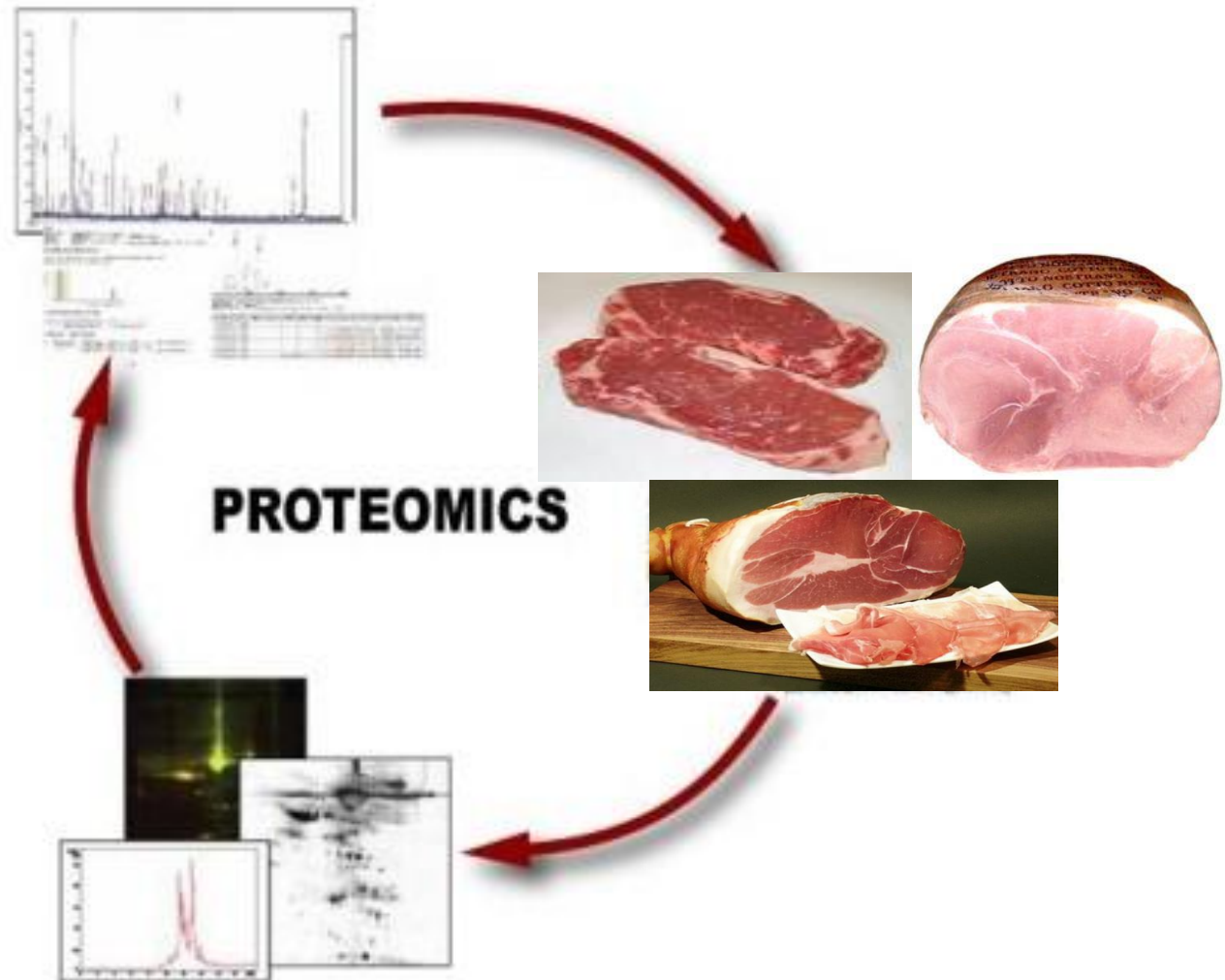
Effetto della stagionatura sul profilo peptidico dei campioni digeriti



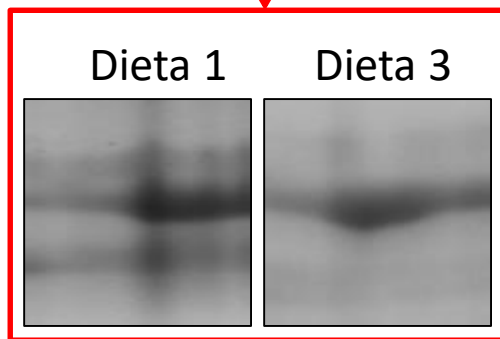
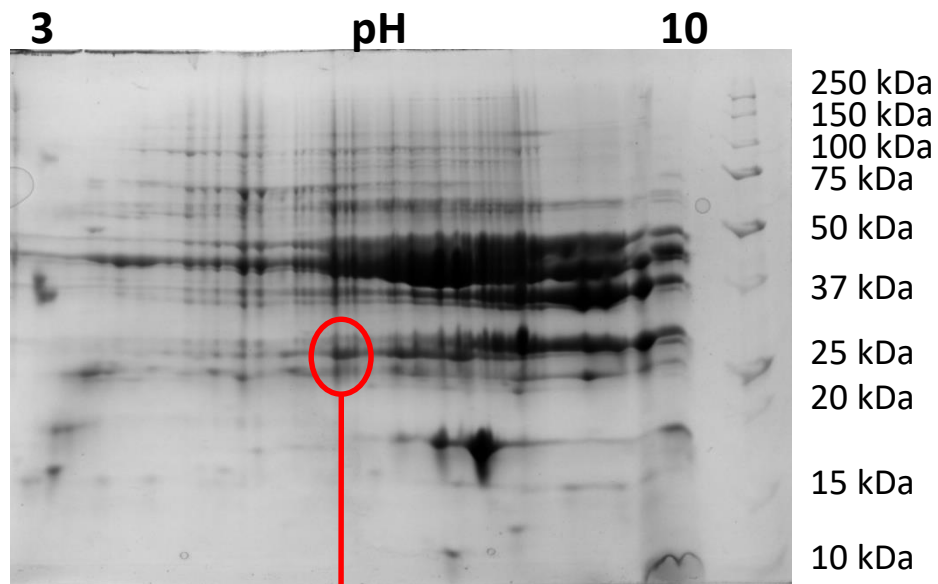
Il periodo di stagionatura influenza in modo significativo il profilo peptidico dopo digestione.

LA PROTEOMICA NEL PROGETTO GREEN CHARCUTERIE

Andrea Mozzarelli, Centro Interdipartimentale SITEIA.PARMA, Università di Parma



Proteine solubili contenute in campioni di carne da suini alimentati con diverse diete



Proteine isolate

Sample	Spot
Dieta 1	298±28.79
Dieta 2	250.5±19.09
Dieta 3	246±5.65

Proteine differientemente abbondanti

Sample	Spot
Dieta1-2	6
Dieta1-3	6
Dieta2-3	8

Prosciutto crudo

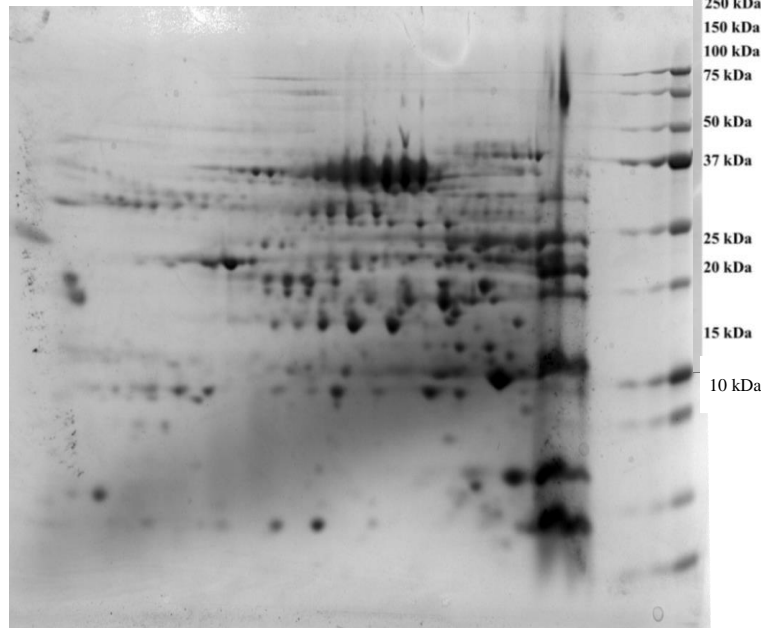
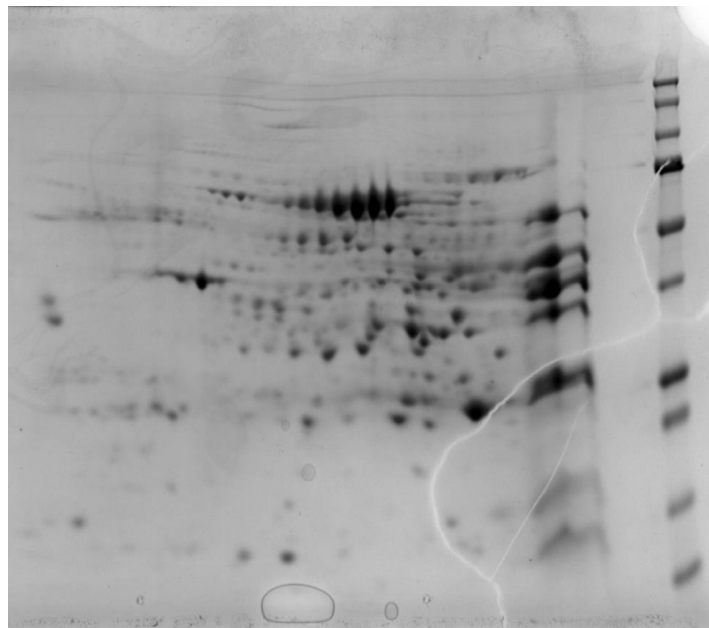


Pressato

Non pressato

4 ————— pH —————> 7

4 ————— pH —————> 7

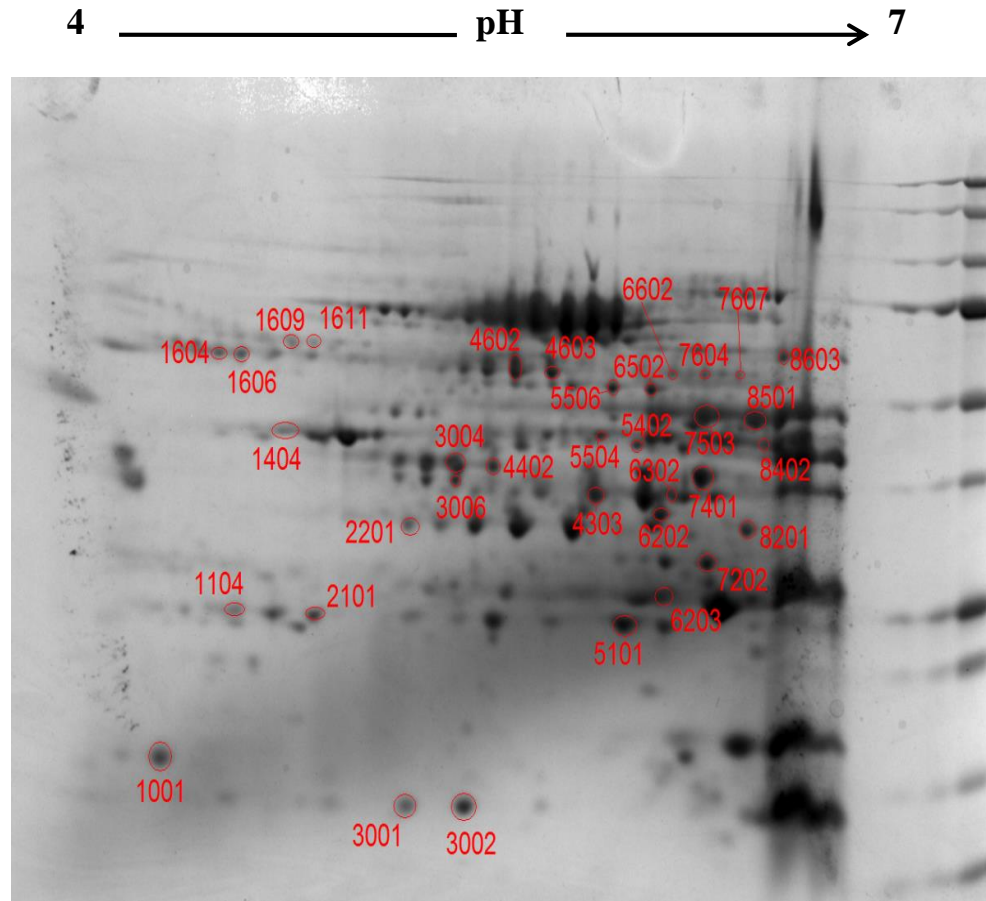


180 proteine

204 proteine

71 % sono in comune

- Identificazione proteine
- Definizione di biomarker di qualità



	Spot	Protein
150	1001	Fatty acid-binding protein
150	1404	Actin α skeletal muscle
100	3001	Fatty acid-binding protein
75	3002	Parvalbumin α
50	3304	Serum albumin
37	4602	Serum albumin
	4603	Serum albumin
25	5101	Adenylate kinase isoenzyme 1
20	5402	Pyruvate kinase isozyme M1/M2
	6202	Malate dehydrogenase
15	6502	Pyruvate kinase isozyme M1
10	7401	β -Enolase
	7503	Aldoso reductase