

Produrre suino intermedio I vantaggi per il settore

Fornisce carcasse con maggior carnosità, adatte a diverse destinazioni dei tagli, e sfrutta meglio la fase massima di crescita con alimenti non sempre utilizzabili dai suini pesanti Dop

di **Gianluca Galassi***

Da diversi anni l'Italia importa più di 60 milioni di cosce di suino all'anno, a fronte di circa 13 milioni di suini macellati, con una produzione decisamente inferiore ai 20 milioni di cosce destinate a dare prosciutti a Denominazione di origine protetta. Queste cosce estere provengono da suini macellati a pesi inferiori rispetto al tradizionale suino pesante di 160-170 kg. Sono cosce provenienti da suini leggeri (100-110 kg) o "intermedi" (130-135 kg) che hanno dei costi di produzione decisamente inferiori. Sono destinate alla produzione di prosciutti cotti, crudi non Dop o ad altre trasformazioni.

La suinicoltura italiana è basata sulla produzione del suino pesante per la produzione tipica dei prosciutti Dop, ma si potrebbe pensare a un'alternativa produttiva indirizzata al suino "intermedio". Certamente il cambio di produzione non potrà essere immediato in quanto per produrre un suino leggero

* Dipartimento di Scienze Agricole e Ambientali – Università degli studi di Milano

o intermedio, non sarà sufficiente interrompere prima il ciclo di ingrasso degli animali dei nostri allevamenti, ma si deve affrontare l'argomento con una strategia studiata. Per produrre suini leggeri o intermedi deve essere diversa la genetica degli animali, così come diverso deve essere il dimensionamento delle strutture avendo cicli produttivi più brevi. Avremo sicuramente animali più "carnosi" cioè che depositeranno meno grasso e più muscolo e già questo fa intuire che ci saranno cambiamenti non solo quantitativi ma anche qualitativi della dieta.

La composizione corporea

La corretta alimentazione deve passare dalla valutazione della composizione dell'incremento corporeo



Suini all'ingrasso su paglia.

dei suini ai vari pesi, cioè considerare i rapporti tra velocità di crescita di parte dell'organismo e dell'intero. Questi rapporti tra velocità di crescita sono definiti coefficienti allometrici. Essi sono

maggiori di 1 per il grasso e minori per acqua, ceneri e proteine; significa che con la crescita dell'animale il contenuto percentuale di grasso del corpo del suino sarà sempre maggiore mentre quello di proteine (quindi di muscolo) diminuirà. Semplificando possiamo dire che il coefficiente allometrico della proteina corrisponde a quello del "muscolo magro", infatti le fibre dei muscoli sono formate sostanzialmente da proteine e acqua. Questo non è identico per tutti gli animali, vi sono differenze per tipo genetico e per genere sessuale. I tipi genetici "magri", adatti per la produzione del suino leggero e intermedio,

Fig. 1 - La composizione del suino

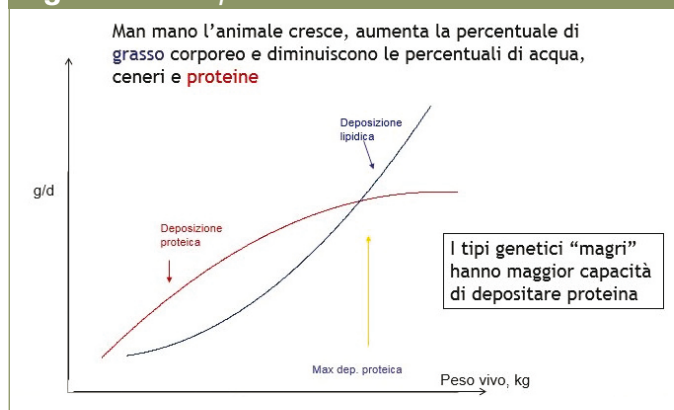
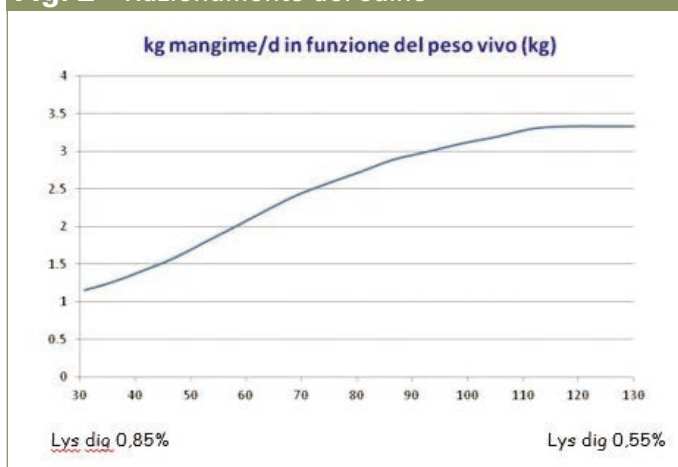


Fig. 2 - Razionamento del suino

hanno un coefficiente allometrico per il muscolo che può anche essere maggiore di 1 per determinati intervalli di peso.

Il suino pesante costa di più

Il suino leggero, “da carne”, viene portato al macello al peso di 100-110 kg perché è in questo intorno che si raggiunge la massima deposizione proteica giornaliera, qualora si alimenti senza restrizione. Fino a questo peso gli animali incrementano la quantità giornaliera di proteina muscolare depositata,

seguendo l'incremento ponderale complessivo. Sopra questo peso la deposizione proteica muscolare giornaliera tende a rimanere costante e la crescita del suino dipenderà sempre più marcatamente dalla deposizione di grasso, che rispetto al muscolo richiede una quantità di energia decisamente maggiore. Infatti, ogni grammo di grasso contiene oltre 39 kJ di energia, mentre un grammo di proteina ne contiene circa 24. Ma ancora più importante è che quando si deposita un grammo di proteina del muscolo più di tre grammi d'ac-

Tab. 1 - Fabbisogni nutritivi secondo l'Nrc (2012) per suini all'ingrasso

Peso vivo, kg	50-75	75-100	100-135
Ingestione, kg/d	2,229	2,636	2,933
Energia Metabolizzabile, MJ/kg	13,8	13,8	13,8
Proteina Grezza, %	13,8	12,2	10,5
Lisina, %	0,97	0,84	0,71
Metionina, %	0,28	0,25	0,21

qua si legano a questa nella formazione del tessuto muscolare. Questo non accade per il tessuto adiposo.

Ne deriva che per avere il medesimo incremento ponderale depositando tessuto muscolare, rispetto al grasso, la spesa energetica, quindi per l'alimentazione, sarà decisamente ridotta. Ecco che si spiega come mai nella fase di crescita da 25 kg al peso di macellazione del suino leggero, intorno ai 105 kg, l'Indice di conversione alimentare sarà circa 3, mentre dai 105 ai 160 kg di peso l'ICA sarà superiore a 5. In pratica, nella fase finale di ingrasso del suino pesante da prosciutto per avere il medesimo incremento di 1 kg di peso del suino serviranno oltre 2

kg di mangime in più.

Le tecniche alimentari per il suino pesante sono quindi diverse rispetto a quanto avviene negli allevamenti con il suino portato al macello più leggero. Basti pensare che volendo macellare “leggero” si potrebbe anche alimentare *ad libitum* fino all'ultimo giorno. Al contrario arrivando a 160 kg e oltre, siamo obbligati a razionare.

Alimentazione del suino intermedio

Le strategie alimentari da adottare con il suino leggero/intermedio saranno adeguate a tipi genetici che consentono maggiori depositi proteici, di carne magra. Si potranno cercare grandi prestazioni produttive, senza

Tab. 2 - Esempi di mangimi per suino intermedio (%)

Peso vivo (kg)	30-60	60-90	90-130
Mais	48	51,05	55,1
Soia estr. 48	18	14	10
Crusca Ten. Gros.	12,5	13,5	13,5
Farinaccio Ten.	11	11	11
Frumento tenero	4	4	4
Melasso canna	2	2	2
Strutto	2	2	2
Calcio carbonato	1	1	1
Fosfato bicalcico	0,5	0,5	0,5
Integratore vit/min	0,5	0,5	0,5
Sodio cloruro	0,3	0,3	0,3
L-lisina HCL	0,2	0,15	0,1
Totali TQ	100	100	100

**Suini in fase d'ingrasso.**

Tab. 3 – Piano alimentare del suino intermedio

Età (gg)	PV (kg)	IPG (g)	IPG cum. (g)	Kg mix/die	Kg mix cum.	ICA cum.	Resa cum.
88	31	759		1,15			
95	36	764	759	1,26	8	1,59	66
102	41	771	761	1,41	16,9	1,67	63,1
109	47	779	765	1,57	26,8	1,76	59,9
116	52	786	768	1,78	37,8	1,86	56,9
123	58	800	772	1,99	50,3	1,97	53,7
130	63	807	776	2,21	64,2	2,08	50,8
137	69	814	781	2,41	79,7	2,2	48
144	75	821	785	2,57	96,6	2,3	45,5
151	80	836	789	2,72	114,6	2,41	43,4
158	86	850	794	2,89	133,6	2,5	41,6
165	92	929	799	2,99	153,8	2,57	40
172	99	929	810	3,1	174,8	2,64	38,9
179	105	1.000	819	3,2	196,5	2,68	37,9
186	112	971	832	3,31	218,9	2,74	37,2
193	119	844	841	3,33	242	2,82	36,5
200	125	867	841	3,33	265,4	2,88	35,5
207	131	864	843	3,33	288,7	2,93	34,7

le restrizioni tipiche di quello pesante. Nella figura 2 è possibile vedere un esempio di quella che potrebbe essere una curva alimentare per suini macellati intorno ai 135 kg di peso.

Dal punto di vista qualitativo le diete dovranno avere un rapporto proteina/energia maggiore rispetto a quelle che destineremo ai suini pesanti da prosciutto. Ma bisogna fare attenzione, soprattutto nella fase sopra i 100 kg di peso, in molti allevamenti di suini pesanti i tenori pro-

teici delle diete sono troppo alti. Probabilmente non ci si dovrà differenziare molto dalle diete già adottate, in particolare considerando la seconda fase d'ingrasso.

Considerando quanto consiglia l'Nrc (National research council) americano possiamo fare riferimento a tre fasi: 50-75, 75-100 e 100-135 kg di peso, come riportato nella tabella 1.

Per il suino intermedio, da macellare a circa 130 kg di peso vivo, la tecnica alimentare da adottare si avvicina

sicuramente di più a quella del leggero che non a quella del suino pesante. Per questa produzione dobbiamo pensare a genotipi diversi da quelli dei suini classici "da prosciutto".

Non ci saranno i limiti imposti dai disciplinari di produzione dei consorzi. Si potrà alimentare *ad libitum*. Si potrebbero utilizzare in modo meno limitato alcuni alimenti quali i Distillers dei cereali che oggi sono facilmente disponibili sul mercato europeo derivando dalla trasformazione industriale dei cereali per la produzione di etanolo a uso combustibile. Questi prodotti hanno un elevato tenore di acido linoleico, quindi per rispettare i limiti imposti dai disciplinari, sono impiegati in modo molto limitato negli allevamenti dei circuiti dei prosciutti Dop. Riportiamo nella tabella

"Esempi di mangimi per suino intermedio" quali potrebbero essere le formule alimentari per 3 fasi di ingrasso con materie prime tradizionalmente utilizzate anche per la produzione del suino pesante.

Un piano alimentare per il suino intermedio che potrebbe essere attuato è riportato nella tabella 3, dove troviamo gli Incrementi ponderali giornalieri (IPG), anche cumulati (cum), i kg di mangime somministrato giornalmente e cumulato e l'ICA e la resa alimentare cumulati.

L'allevamento del suino intermedio consentirà prestazioni zootecniche sicuramente superiori a quanto avviene negli allevamenti di quello pesante da prosciutto. Nella tabella 4 è possibile vedere quali obiettivi possiamo prefissare con suini macellati poco sopra i 130 kg di peso. Da sottolineare che l'efficienza di utilizzazione dell'N, cioè della proteina ingerita, sarà decisamente maggiore di quanto accade con il suino pesante, quindi avremo risvolti positivi anche verso la tutela ambientale.

In definitiva il suino intermedio, rispetto al tipico suino pesante italiano, può:

- sfruttare meglio la fase massima di crescita, con migliori IPG e ICA;
- fornire carcasse con maggior carnosità (58%) rispetto al suino pesante (50%) e con meno grasso;
- consentire una maggior flessibilità nella destinazione dei tagli (carne fresca, elaborati, stagionati);
- consentire l'utilizzo di alimenti non utilizzabili dai suini pesanti Dop, con possibile riduzione del costo alimentare.

Tab. 4 – Prestazioni del suino intermedio

In media, da 31 a 131 kg PV

tempo: **4 mesi**

IPG: **843 g**

consumo di mangime: **2,43 kg/die**

ICA: **2,93**

resa alimentare: **34,7%**

2,8 cicli/anno

efficienza di utilizzazione dell'N: **40-45%**