

IL MAIALE: ALLEVAMENTO, RAZZE, ALIMENTAZIONE, MACELLAZIONE E TAGLI



Introduzione

L'allevamento suinicolo in Italia conta all'incirca 9 milioni di capi e circa l'85% del totale è concentrato nella Pianura Padana (fonte: Unaitalia).

Le regioni italiane a più alta vocazione suinicola sono:

- Lombardia
- Emilia Romagna
- Piemonte
- Veneto

Introduzione

In Italia esistono essenzialmente due tipologie di suini:

- leggero (90-110 kg di peso vivo alla macellazione)
- pesante (140-190 kg di peso vivo alla macellazione, età superiore a 9 mesi, linee genetiche determinate) ⇒ produzione tipicamente italiana

Le razze

In Italia, i suini sono iscritti nel **Libro Genealogico** e nel **Registro Anagrafico delle Razze Suine**. Questi documenti sono aggiornati e custoditi a cura dell'**Associazione Nazionale Allevatori Suini (ANAS)**.



associazione nazionale allevatori suini

Le razze italiane

CINTA SENESE

È originaria della Toscana ed il suo allevamento risale al Medioevo. È caratterizzata da cute e setole di colore nero, salvo la presenza di una fascia bianca continua che circonda completamente il tronco all'altezza delle spalle includendo gli arti anteriori. Di taglia media, gli esemplari di questa razza possono raggiungere i 300 kg di peso. I suini vengono allevati allo stato brado o semibrado.



Le razze italiane

CASERTANA

È originaria della Campania e affreschi di epoca romana già la riportano. È caratterizzata da cute pigmentata (nero o grigio-ardesia). Le setole rade e sottili sono talvolta raggruppate a formare ciuffetti sul collo, sulla testa e all'estremità della coda. Di taglia piccola. I suini vengono allevati allo stato brado.



Le razze italiane

NERO CALABRESE O APULO-CALABRESE

È originaria della Calabria. È caratterizzata da cute e setole di colore nero; le setole sono robuste e più lunghe nella regione dorso-lombare. Di taglia medio-piccola. I suini sono allevati allo stato brado o semi-brado e si nutrono di ghiande, castagne, tuberi e radici.



Le razze italiane

NERO DEI NEBRODI O DELLE MADONIE

È originaria della Sicilia e le sue origini risalgono al periodo greco e cartaginese (VII-VI sec. a.C.). Si tratta di suini rustici, di colore nero, a volte fasciati con una cintura simile a quella della Cinta senese, quasi selvatici, allevati nelle zone boschive dove si nutrono prevalentemente di quercia, cerro e faggio. Di taglia medio-piccola.



Le razze italiane

SARDA

È originaria della Sardegna e le sue origini risalgono al Neolitico. È caratterizzata dal mantello di colore nero, grigio, fulvo, pezzato. Le setole sono lunghe, numerose, ruvide ed in corrispondenza della linea dorsale formano una criniera. Di taglia piccola, somaticamente ricorda molto il cinghiale.



Le razze italiane

MORA ROMAGNOLA

È originaria dell'Emilia Romagna, allevata nelle province di Forlì e Ravenna. È caratterizzata da cute pigmentata (nera o grigio scura) sul dorso, rosea nell'addome e nelle facce interne degli arti. I suini possono arrivare ad un peso di 200 kg. Di taglia medio-piccola.



Le razze italiane

NERO DI PARMA

È originaria dell'Emilia Romagna, allevata già nel 1400. È caratterizzata da cute di colore ardesia scuro e mantello uniforme formato da setole rade di colore grigio scuro tendente al nero.

I suini possono arrivare ad un peso di 190-240 kg. Di taglia medio-grande.



Le razze italiane

NERO PIEMONTESE O NERO DI PIEMONTE O NERO DI CAVOUR

È originaria del Piemonte.
È caratterizzata da cute di colore ardesia, mantello nero, mascherina facciale bianca e balzane bianche agli arti anteriori. I suini possono arrivare ad un peso di oltre 200 kg. Di taglia medio-grande. Razza iscritta al Libro Genealogico dal 2020.



Tuttavia...

Le esigenze della genetica moderna sono:

- resa al macello
- sviluppo muscolare
- rapporto magro/grasso
- precocità
- fertilità e prolificità
- attitudine della carne alla stagionatura
- adattabilità alla stabulazione



Le razze più diffuse

LARGE WHITE ITALIANA

Detta anche Yorkshire, è originaria dell'Inghilterra e più precisamente delle contee di York, Lincoln e Norfolk. Introdotta a fine Ottocento, è caratterizzata dalla cute depigmentata rosea, dalla presenza di rade setole bianche, dal portamento eretto delle orecchie, dalla grande mole, dalla robustezza degli arti e dall'elevata prolificità. È la prima razza più allevata in Italia.



Le razze più diffuse

LANDRACE ITALIANA

È originaria della Danimarca. Introdotta negli anni '70, è caratterizzata dalla cute depigmentata rosea, dalle orecchie portate in avanti e in basso, dal tronco allungato, con scheletro solido ma non troppo pesante e dall'elevata prolificità (circa 11 suinetti per nidiata e 2 parti l'anno). Originariamente "creata" per la produzione del bacon. È la seconda razza più allevata in Italia.



Le razze più diffuse

DUROC ITALIANA

È originaria degli Stati Uniti. Introdotta alcuni decenni fa, è incrociata con scrofe Large White o Landrace.

È caratterizzata dalla cute color ardesia con setole rosse e nere, dalla grande taglia ed è apprezzata, oltre che per la velocità di accrescimento e per le buone caratteristiche riproduttive, per la robustezza degli arti.



Le razze più diffuse

PIETRAIN

È originaria del Belgio. È caratterizzata dalla cute maculata, ipertrofia, altissime rese al macello, carni chiare quasi prive di grasso. Tuttavia soffre facilmente di stress \Rightarrow problemi nella trasformazione di salumi di qualità.

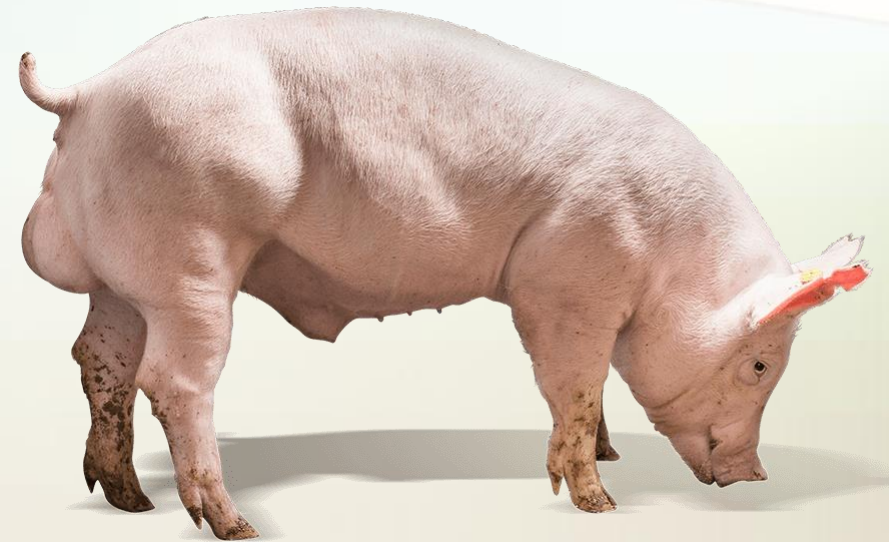


Le razze più diffuse

IBRIDO

Il miglioramento genetico si ottiene attraverso incroci programmati tra suini di razze diverse e/o linee della stessa razza.

Circa il 50% dei suini allevati in Italia sono ibridi.



Tipologie di allevamento

Esistono due tipologie di allevamento:

- **a ciclo chiuso** (riproduzione ed ingrasso)
- **a ciclo aperto** (riproduzione o ingrasso)



Allevamento da riproduzione

È il più impegnativo dal punto di vista gestionale e si divide nelle seguenti fasi:

- a) rimonta e produttori
- b) attesa calore e fecondazione
- c) gestazione
- d) parto
- e) svezzamento

RIMONTA E RIPRODUTTORI

- giovani scrofe allevate in piccoli box fino a 180 giorni
- verri in altra zona fino al raggiungimento dell'età sessuale

Allevamento da riproduzione

ATTESA CALORE E FECONDAZIONE

- box collettivi o singoli per le scrofe, box singoli per i verri “ruffiani” che servono a stimolare la scrofa con stimoli visivi, olfattivi (feromoni), acustici (grugniti) e tattili (spinte)
- individuato il calore, si procede alla fecondazione artificiale
- dopo la fecondazione, le scrofe vengono ospitate per 22-25 giorni in box singoli o comuni (7-8 animali) fino all'accertamento della gravidanza (fine del calore, ecografia)



Allevamento da riproduzione

GESTAZIONE

- dall'accertamento della gravidanza fino a 5-7 giorni prima del parto
- generalmente, ha luogo negli stessi ambienti della fase precedente
- dura 3 mesi, 3 settimane e 3 giorni (= 114 giorni)



Allevamento da riproduzione

PARTO E MATERNITÀ

- da qualche giorno prima del parto fino al termine della lattazione (21-28 giorni)
- trasferimento in salette equipaggiate con gabbie parto-allattamento
- nei primi giorni di vita vengono praticate terapie antianemiche, taglio della coda, castrazione dei maschi entro il decimo giorno e tatuaggio per il prosciutto DOP. In disuso il taglio dei canini



Allevamento da riproduzione

SVEZZAMENTO

- vengono trasferiti in quest'area i suinetti di 21-28 giorni e ci rimangono fino al raggiungimento dei 25-30 kg (65-75 giorni)
- in questa fase vengono anche detti **lattonzoli**



Allevamento da ingrasso

È tecnologicamente meno impegnativo di quello da riproduzione dal momento che prende in carico i lattonzoli e li porta fino al peso ideale per la macellazione. I suini vengono ospitati in capannoni dotati di box collettivi per 200-230 giorni. In base al peso, si possono distinguere tre fasi:

- **magroncelli** (peso: da 25-35 kg a 60 kg; durata: 50 giorni)
- **magroni** (peso: da 60 kg a 90 kg; durata: 60-65 giorni)
- **grassi** (peso: da 90 kg a 160 kg; durata: 85-115 giorni)

Allevamento da ingrasso

Lattonzolo	Suinetto maschio o femmina dalla nascita fino allo svezzamento
Lattone	Suini di entrambi i sessi dallo svezzamento a 25-30 kg di peso vivo
Verretto	Maschio destinato alla riproduzione
Verro	Maschio adulto in riproduzione
Scrofetta	Femmina destinata alla riproduzione
Scrofa	Femmina adulta in riproduzione
Magroncello	Maschi e femmine, da lattone a 50-60 kg di peso vivo, destinati all'ingrasso
Magrone	Maschi e femmine, da magroncello a 90-100 kg, destinati alla produzione del suino pesante
Magro da macelleria (suino leggero)	Maschi e femmine destinati al macello a 110-130 kg di peso vivo
Suino pesante	Maschi e femmine destinati al macello a 160-190 kg di peso vivo

Alimentazione del suino leggero

Si tratta del suino tipico da macelleria il cui peso varia dai 110 kg ai 130 kg, che viene raggiunto in soli 5 mesi.

Viene alimentato per produrre carni sempre più magre, quindi è notevolmente influenzato dalla genetica e dall'alimentazione.

L'alimentazione viene somministrata attraverso due tipi di mangime, quasi sempre asciutti:

- accrescimento (dai 25 ai 60 kg di peso)
- finissaggio (dai 60 kg fino al peso ideale per la macellazione)

Alimentazione del suino pesante

Si tratta del suino tipico italiano il cui peso varia dai 160 kg ai 190 kg, che viene raggiunto in circa 12 mesi.

Viene alimentato normalmente in forma liquida (broda o pastone e, per tradizione, siero di latte).

La dieta è integrata prevalentemente con cereali e farine di soia, girasole, manioca e patata disidratata.

Questa tipologia di suino è destinata alla produzione di prosciutti DOP e IGP.

Alimentazione biologica

Le principali caratteristiche dell'allevamento biologico prevedono:

- allevamento all'aperto;
- utilizzo di alimenti biologici, salvo deroghe;
- produzione degli alimenti in azienda almeno per il 35% della sostanza secca somministrata annualmente agli animali;
- obbligo di aggiunta di foraggi freschi, essiccati o insilati nella razione giornaliera.

Allevamento biologico

REPARTI E STRUTTURE

- recinto per scrofa con capannina parto (minimo 60 m²)
- recinto suinetti, fino a 30 kg (minimo 15 m² per capo)
- recinto ingrasso; recinto verri e scrofe
- filo elettrico per superficie pascolo
- mangiatoie e abbeveratoi
- riparo naturale e artificiale
- allevamento in ricoveri per max 3 mesi o 1/5 dell'età



Macellazione

La macellazione può avvenire in locali pubblici o privati. In quest'ultimo caso, è necessaria la preventiva autorizzazione dell'autorità comunale.

La macellazione può essere divisa nelle seguenti fasi:

- trasporto
- stordimento
- dissanguamento
- scottatura
- depilazione
- eviscerazione
- divisione in mezzene

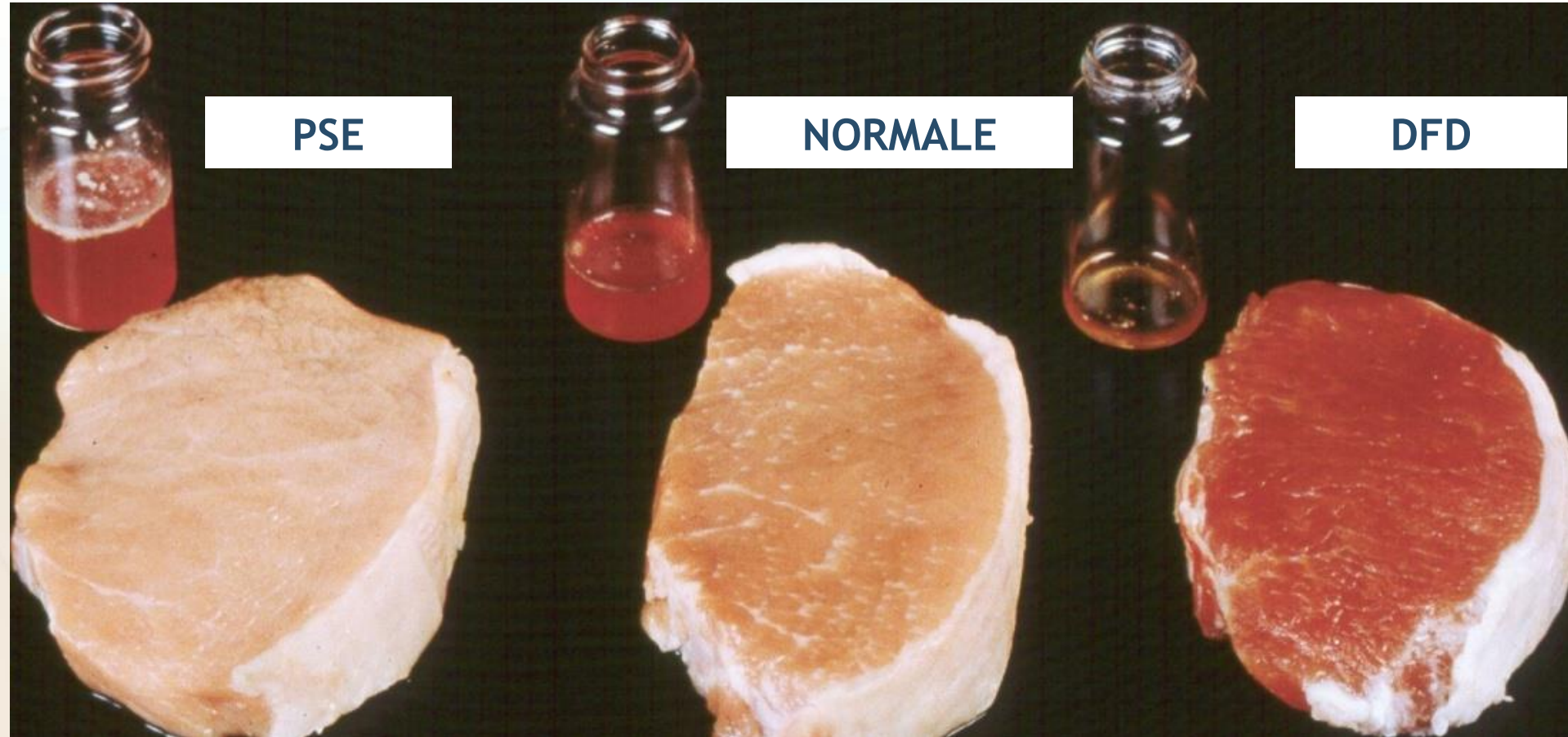
Macellazione - trasporto

Fase molto critica dal momento che durante il trasporto dall'allevamento al macello, l'animale non deve subire stress altrimenti si possono verificare dei gravi difetti nella qualità delle carni meglio conosciuti come:

- PSE (Pale, Soft, Exudative): difetto dovuto alla rapida trasformazione del glicogeno in acido lattico mentre la carcassa è ancora calda (pH ~ 5,2). Il risultato è una carne pallida, molle ed essudativa
- DFD (Dark, Firm, Dry): difetto dovuto ad una bassa produzione di acido lattico (pH ~ 6,2). Il risultato è una carne rosso porpora, rigida e secca

In questa fase si esegue anche l'ispezione sanitaria *ante-mortem* (< 24 ore dalla macellazione) per accertare che i suini non abbiano malattie trasmissibili

Macellazione - trasporto



pH 5,2

pH 5,7

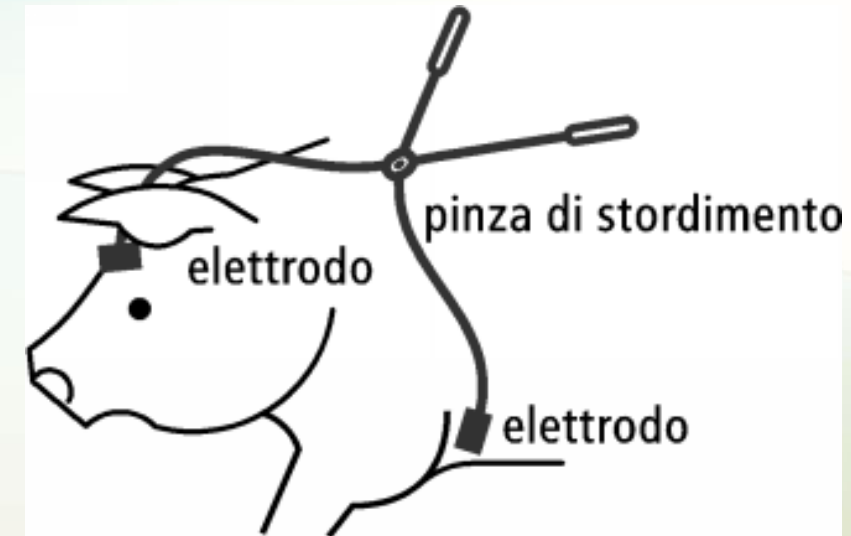
pH 6,2

Macellazione - stordimento

Procedura necessaria per indurre uno stato di incoscienza ed insensibilità nell'animale.

Esistono due metodi:

- 1) anestesia carbonica (meno utilizzato):
zona di transito satura con anidride carbonica (CO₂)
- 2) elettroanestesi (più frequente):
stordimento attraverso l'applicazione di elettrodi a pinza



Macellazione - dissanguamento

Viene applicato il metodo denominato “doppio coltello” (il primo incide la cute, il secondo recide le arterie carotidi e le vene giugulari).

Può essere fatta tenendo l'animale appeso per gli arti posteriori oppure disposto orizzontalmente.



Macellazione - scottatura

L'animale può essere immerso in una vasca contenente acqua calda (60-64°C) oppure appesa su guidovia e fatta passare attraverso getti di vapore.

Questo passaggio serve a favorire il passaggio successivo (depilazione).



Macellazione - depilazione

L'animale viene introdotto in un'apparecchiatura costituita da rulli dotati di "dita" che, ruotando, favoriscono il distacco di setole e unghielli senza recare lesioni alla cute.

Segue la "flambatura" (per rifinire il lavoro di depilazione) e la docciatura (per eliminare i residui delle setole).



Macellazione - eviscerazione

Consiste nell'apertura della cavità addominale prima e toracica poi per la rimozione delle viscere e degli organi.

Le viscere seguono una catena parallela alla carcassa fino alla visita sanitaria.



Macellazione - divisione in mezzene

Normalmente viene eseguita con una sega a nastro.



Sezionamento

Una volta avvenuta la macellazione, ha luogo la visita degli animali macellati da parte di un veterinario comunale che appone un bollo del Comune con la sigla “V.S.” (visita sanitaria).

Durante l'ispezione sanitaria *post-mortem*, il veterinario controlla tutte le parti dell'animale per verificare l'idoneità al consumo umano: vengono palpati e incisi alcuni organi, nonché eseguita l'analisi per la ricerca della trichina (*Trichinella spiralis*).

Sezionamento

La carne viene quindi refrigerata per essere sezionata (sezionamento a freddo); l'Italia ha una deroga comunitaria per il sezionamento direttamente dopo la macellazione (sezionamento a caldo).



Frollatura

Trascorse 1-3 settimane di conservazione ad una temperatura prossima allo 0°C, si manifesta la frollatura delle carni, ovvero un loro ulteriore intenerimento dovuto alla scissione enzimatica dei collagene che costituiscono il tessuto connettivo.

Le carcasse suine (pesante H, leggero L) vengono classificate a livello comunitario attraverso il sistema SEUROP in base al contenuto di magro.

Classificazione SEUROP

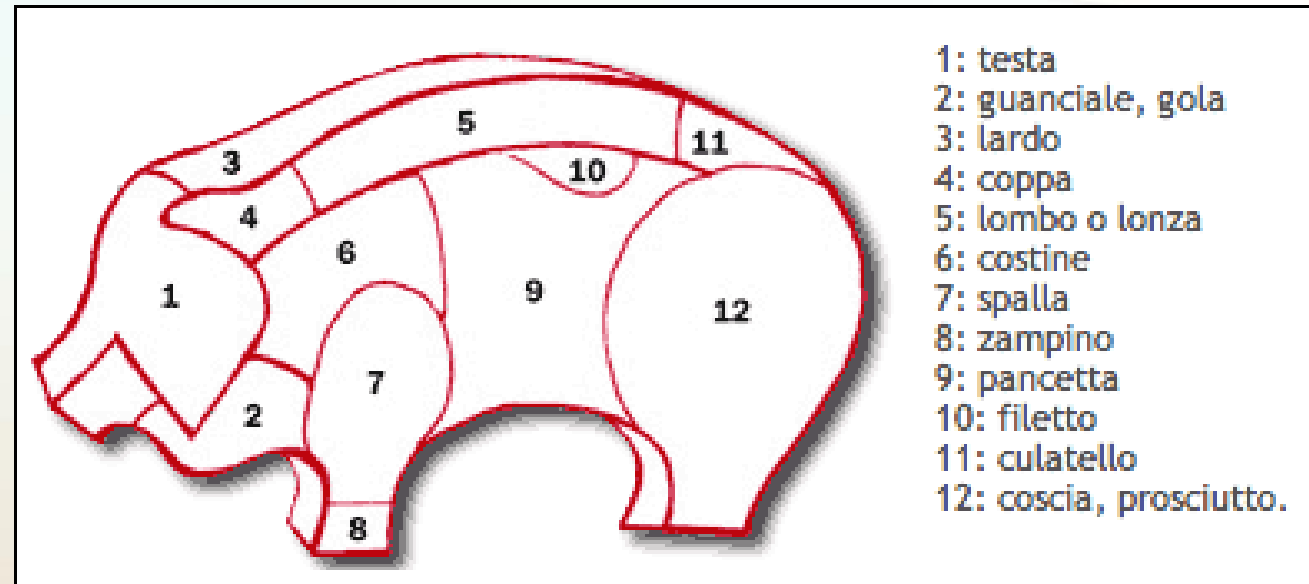
CLASSE	% CARNE MAGRA
S	≥ 60,0
E	55,0 - 60,0
U	50,0 - 54,9
R	45,0 - 49,9
O	40,0 - 44,9
P	< 40,0



I tagli del maiale

1. TESTA

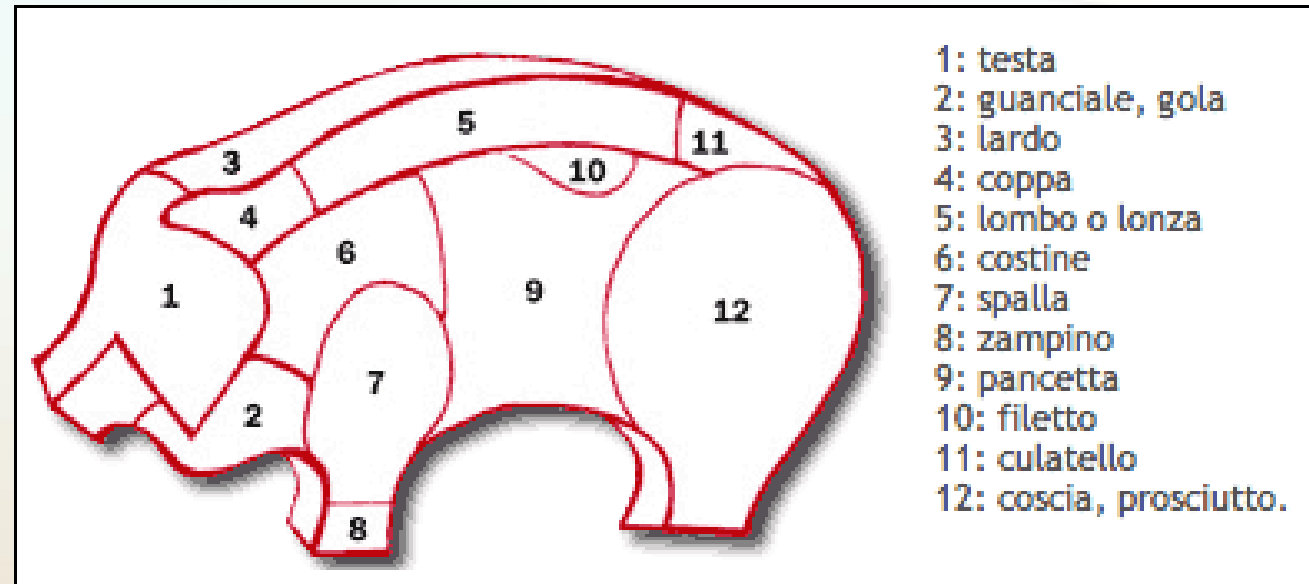
Viene scomposta in tre parti: magro (utilizzato per fare testina in cassetta o galantina ed è la materia prima carnea principale per zamponi e cotechini); ossi; grasso. Orecchie e lingua si utilizzano per fare la testina in cassetta.



I tagli del maiale

2. GUANCIALE, GOLA

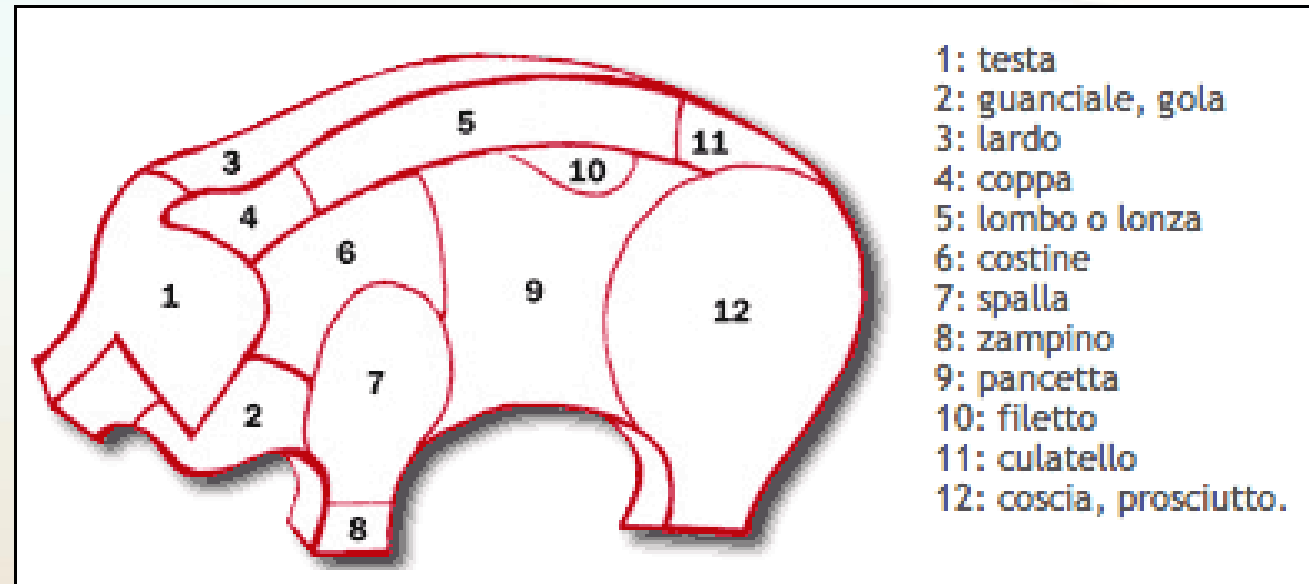
È la parte di grasso che va dalla testa alla spalla; si usa per salame stagionato, ma poiché tiene bene la cottura viene utilizzato anche per fare cotechino e zampone ed i lardini della mortadella.



I tagli del maiale

3. LARDO

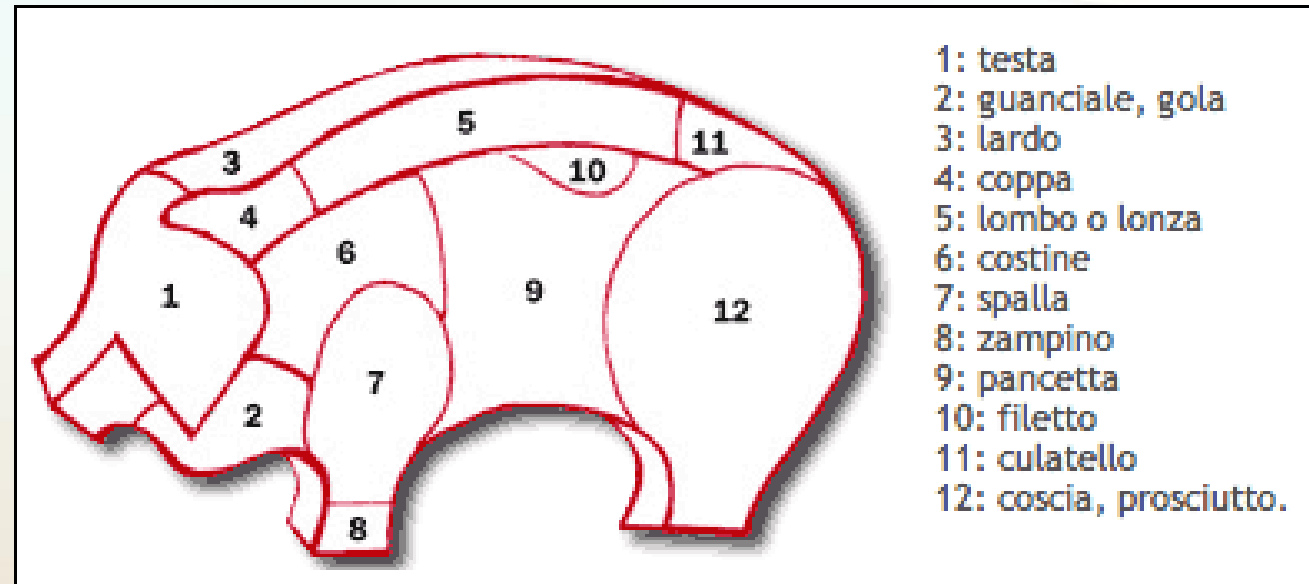
Nel maiale vi sono diversi tipi di grasso: il lardo, il lardello, il grasso perirenale o sugna, il grasso duro di schiena, il grasso di gola. Tutti possono entrare nell'impasto di insaccati cotti e crudi, mentre dalla sugna, dopo trattamento a caldo, filtrazione e colatura, si ottiene lo strutto.



I tagli del maiale

4. COPPA

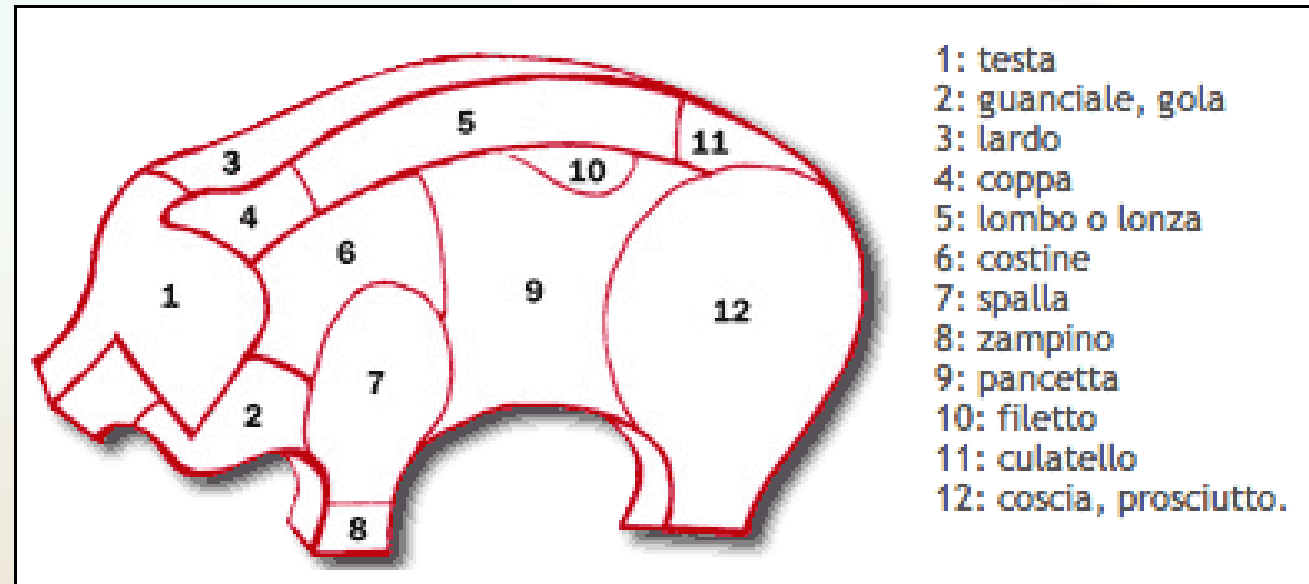
È il taglio della carne di maiale ottenuto dalla porzione superiore del collo e da una parte della spalla (detto anche capocollo o capicollo).



I tagli del maiale

5. LOMBO O LONZA

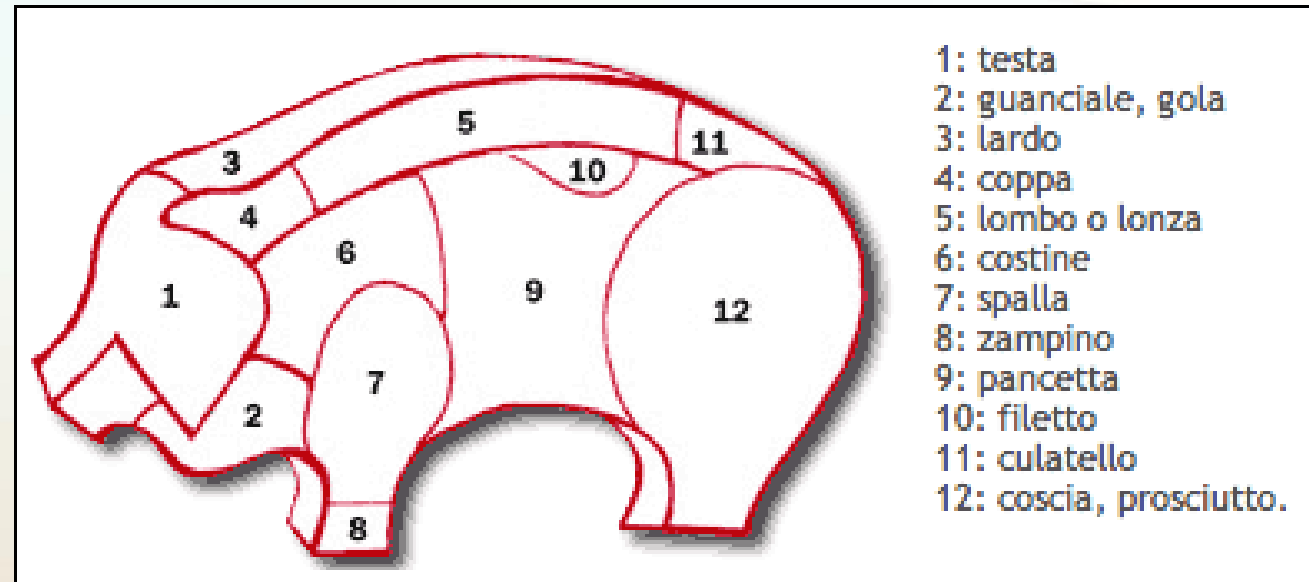
Si suddivide in carré e lonza. Dal carré si ricavano le bracioline, mentre la lonza si può consumare arrosto o a fettine. Può essere stagionata cruda.



I tagli del maiale

6. COSTINE

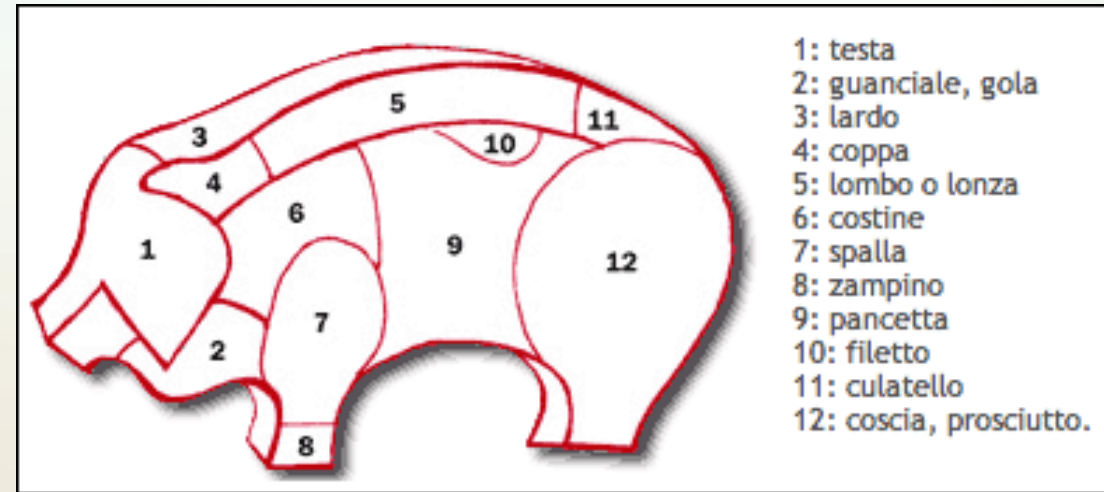
Sono un taglio di maiale che poi, quando segate, consentono di ricavare le comuni costolette (o puntine).



I tagli del maiale

7. SPALLA

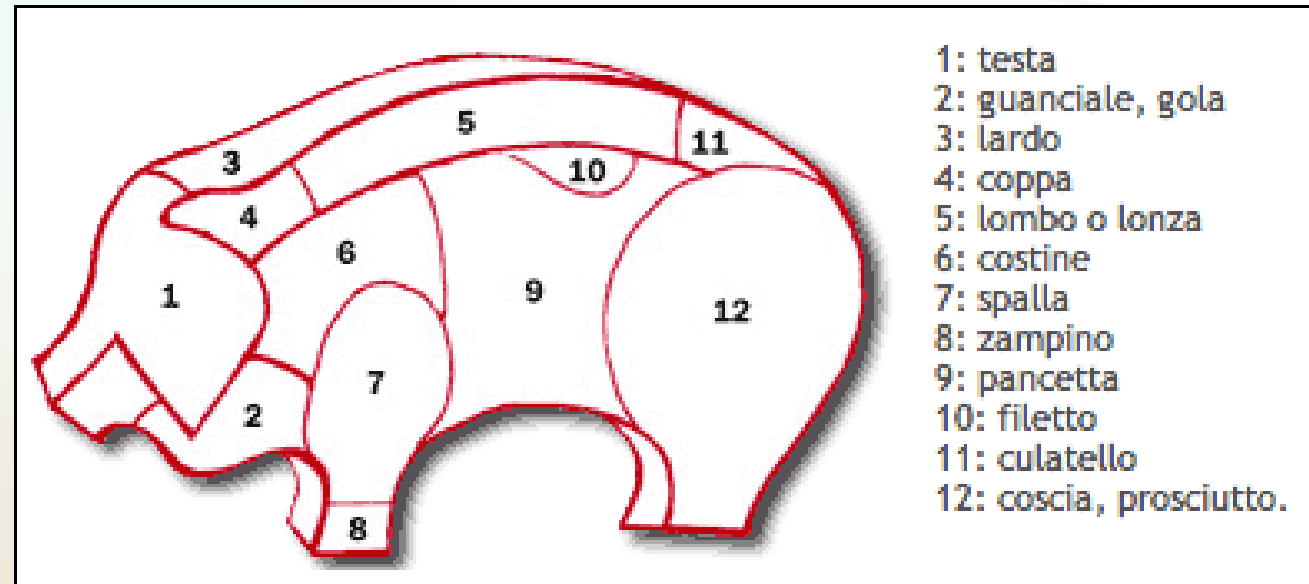
Si ottiene la spalla cotta. Oppure si suddividono le due parti che la compongono: fesa e muscolo. La fesa è più pregiata e tenera: viene usata per ottenere salame stagionato; il muscolo, più duro e di colore scuro, è ingrediente nel salame cotto, nella mortadella, nei würstel, nel cotechino (nei prodotti insomma che esigono cottura).



I tagli del maiale

8. ZAMPINO

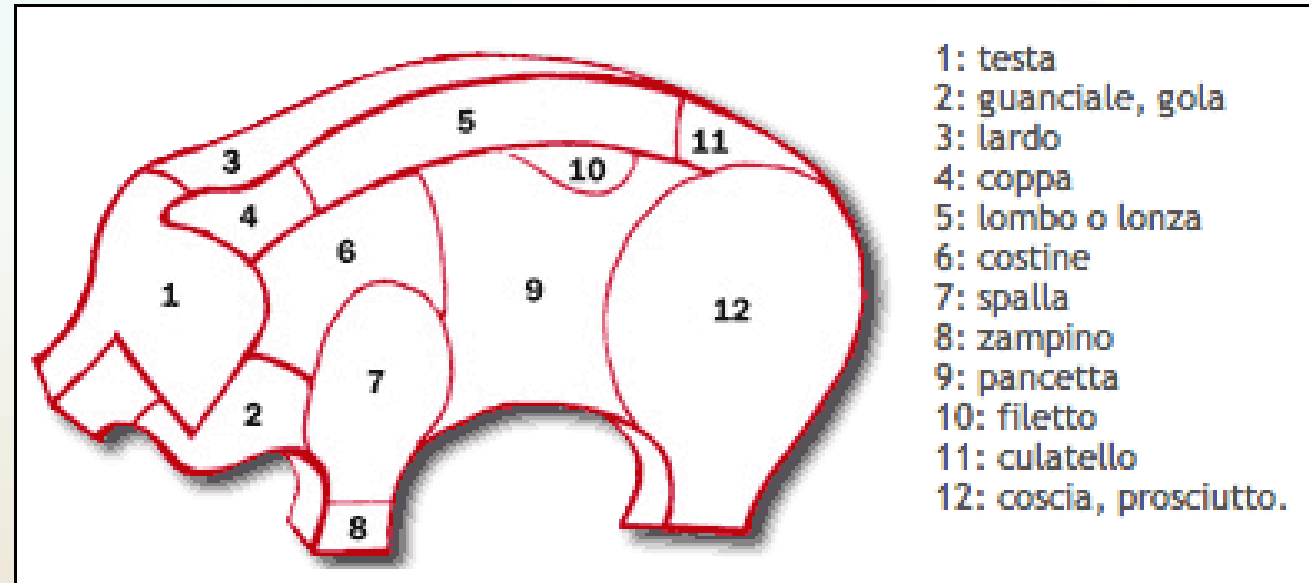
Utilizzato come contenitore per gli zamponi. Prima di essere riempito con l'impasto, che comprende la carne della gola con la sua cotenna e il magro, viene cucito con spago i cui capi serviranno a richiudere l'involucro.



I tagli del maiale

9. PANCETTA

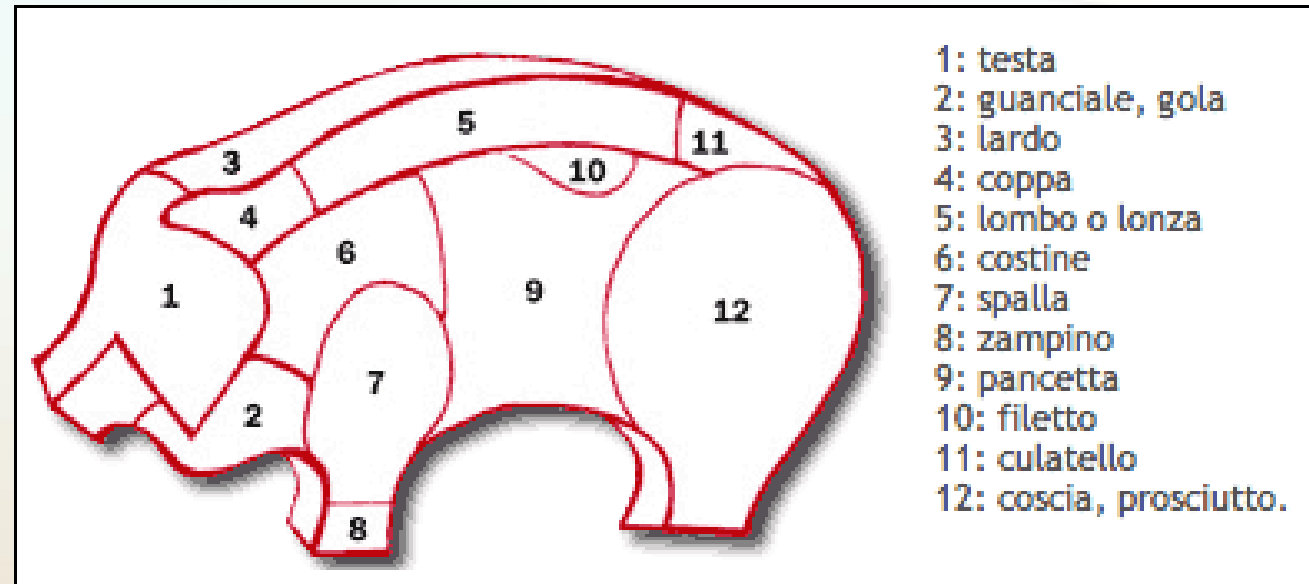
È la parte anteriore del costato. Ha una parte magra e una parte grassa. Acconciata, salata e arrotolata dà origine al prodotto omonimo nelle sue varie presentazioni (tesa e arrotolata). La parte grassa si utilizza in alcuni tipi di salame.



I tagli del maiale

10. FILETTO

È uno dei tagli più pregiati. Costituito da fasce muscolari, è tenerissimo e magro; si presta ad una infinità di preparazioni. Nel Meridione viene impiegato per preparare gli insaccati più nobili.

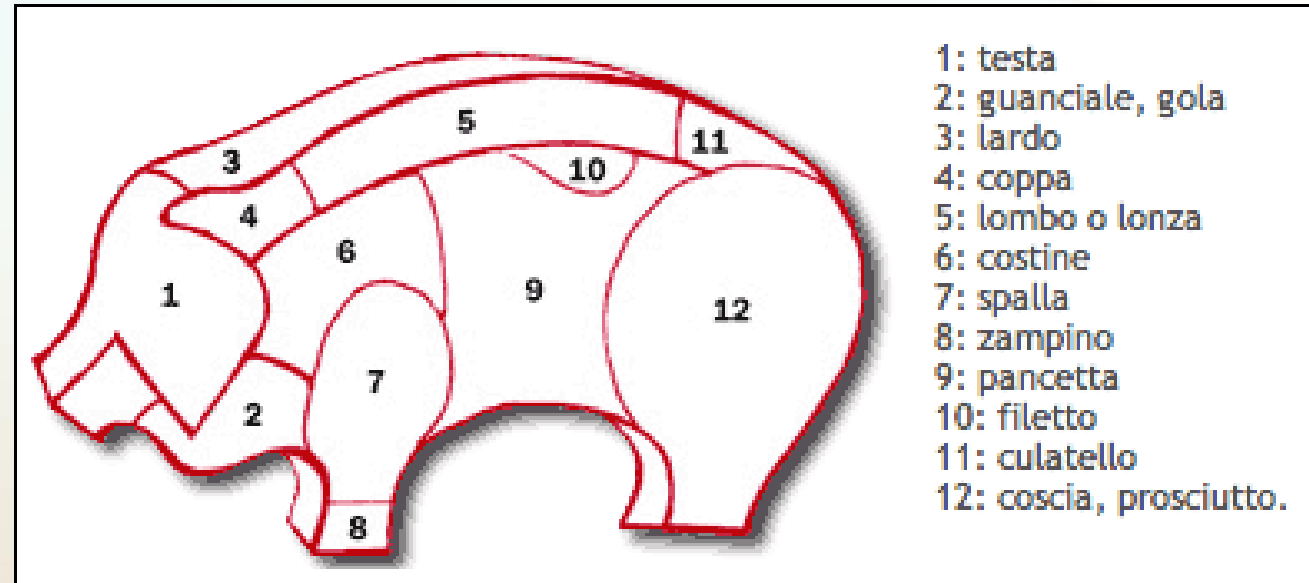


I tagli del maiale

11. CULATELLO

Altro taglio pregiato, è ricavato dalla parte alta e posteriore della coscia del maiale.

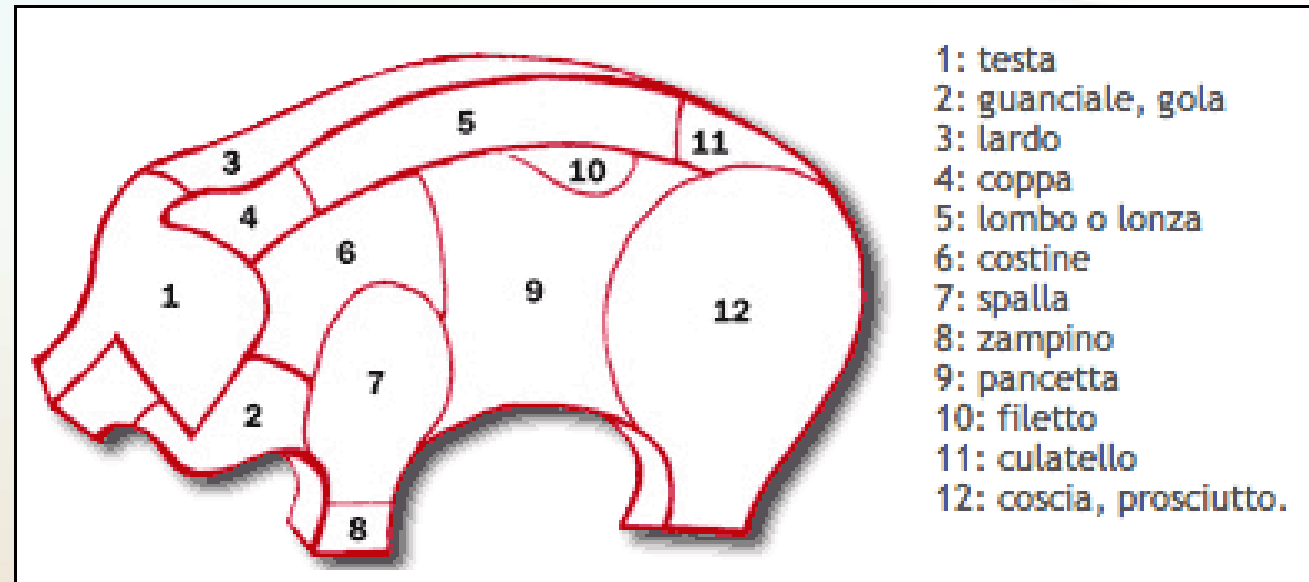
Le rifilature vengono impiegate per preparare lo Strolghino (salame crudo di piccole dimensioni).



I tagli del maiale

12. COSCIA, PROSCIUTTO

Viene utilizzata per produrre principalmente prosciutti (crudi e cotti), ma anche salami (es. salsicce).



Altre parti del maiale

SPALLOTTO DI LARDO

È il proseguimento della gola, e si trova sulla scapola. È una parte pregiata, spessa 4 o più centimetri, dalla quale, dopo salatura e speziatura, si ottiene il "lardo della vena".

LARDELLO

È la parte di grasso che copre la schiena. Ridotto in piccolissimi cubetti si usa nell'impasto di salami o nella mortadella.

Altre parti del maiale

COTENNA

È la pelle del maiale, ripulita e raschiata dalle setole. Si distingue in cotenna di lardo, di pancetta o di gola. Macinata, è uno degli ingredienti del cotechino o dello zampone; l'eccedenza viene trasformata in gelatina animale.

OSSA, CODA, UNGHIELLI, SANGUE

Le ossa si fanno bollire e si mangia la carne che rimane loro attaccata (una leccornia). Il sangue si utilizza per i sanguinacci.

Altre parti del maiale

FRATTAGLIE

La lingua si utilizza nella testa in cassetta; la cervella è utilizzata da sola, in certe zone nei sanguinacci; il fegato nelle "frisse".

SETOLE

Utilizzate per realizzare pennelli, pennelli da barba e spazzole.

ONAS[®]
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE
ASSAGGIATORI SALUMI



Grazie per l'attenzione

William Loria