UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

FLORE
Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Produzione di carne bovina in Toscana

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:
Produzione di carne bovina in Toscana / LOMBARDO A., CROVETTI, A., BOZZI, R., MARI, M., VERONERSI, M., MASSARO, C., BRAJON, G.. - STAMPA. - 4:(2016), pp. 64-67.

Availability:
The webpage https://hdl.handle.net/2158/1168340 of the repository was last updated on 2019-07-26T08:16:38Z

Terms of use:
Open Access
La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf)

Publisher copyright claim:

La data sopra indicata si riferisce all'ultimo aggiornamento della scheda del Repository FloRe - The above-mentioned date refers to the last update of the record in the Institutional Repository FloRe

(Article begins on next page)

02 May 2026

PRODUZIONE DI CARNE BOVINA IN TOSCANA
Studio preliminare della filiera per valorizzare il prodotto locale

Lombardo A.[1], Crovetti A.[2], Bozzi R.[2], Mari M.[1], Veronesi M.[3], Massaro C.[3], Brajon G[1]
[1]*Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri", Sezione di Firenze*
[2]*Università di Firenze, Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente*
[3]*Associazione Regionale Allevatori della Toscana*

Introduzione

I prodotti agroalimentari tipici rappresentano da sempre un punto di forza per l'economia della Toscana; in particolare, la carne bovina e le sue preparazioni gastronomiche sono riconosciute a livello internazionale come prodotti di alto pregio. La qualità della carne è determinata da numerosi fattori che agiscono sia prima che dopo la macellazione. Tra i primi si annoverano: la genetica dei capi, la categoria produttiva, la corretta conduzione zootecnica e sanitaria, il rispetto delle condizioni di benessere in allevamento e durante il trasporto. In Italia, l'allevamento del bovino da carne è concentrato sull'ingrasso di razze precoci, spesso di provenienza estera, allevate in maniera intensiva. In Toscana riveste importanza anche l'allevamento tradizionale, che prevede l'utilizzo di razze bovine autoctone, di sistemi semi-estensivi e di produzioni di nicchia a filiera corta. Dopo la macellazione, le tecniche ed i tempi di frollatura condizionano la qualità del prodotto finale: la frollatura deve avvenire in tempi sufficientemente lunghi, spesso non conciliabili con le esigenze di mercato. L'indagine condotta si è concentrata sull'origine e razza dei capi macellati, sulla caratteristica degli allevamenti e le distanze di questi ultimi dai mattatoi, sui canali di commercializzazione e sulla frollatura della carne in Toscana.

Metodo

L'indagine riguarda il biennio 2013-2014, con particolare riguardo ai seguenti punti:

- impianti di macellazione di bovini attivi in Toscana (1).
- razze e origine dei capi (nati e allevati in Toscana, introdotti per l'ingrasso o per la sola macellazione), numero, dimensione e distribuzione delle aziende di produzione, tempi di permanenza in azienda prima della macellazione (2).
- distanza che intercorre tra gli allevamenti e gli impianti di macellazione (3).
- tempi di stoccaggio delle carni negli impianti di macellazione, attraverso interviste dirette.

Risultati

<u>Impianti di macellazione</u>

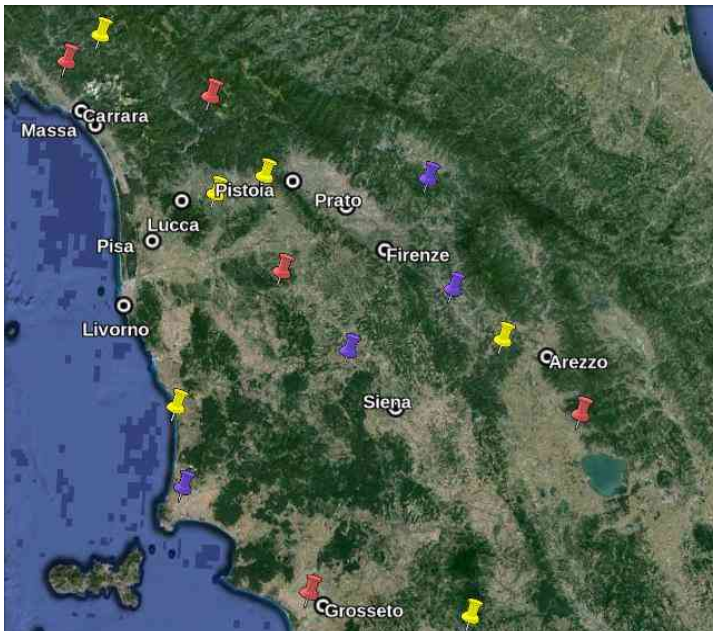
Nel biennio considerato sono stati macellati complessivamente 72.421 capi in 31 impianti di macellazione. I capi sono stati suddivisi in tre categorie in base all'origine e permanenza in allevamento, come descritto in tabella 1.

Tabella 1 - Capi bovini macellati in Toscana nel biennio 2013 – 2014 (2).

Origine e permanenza	2013	2014	Totale	%
Nati e allevati in Toscana	13444	13317	**26761**	36,95
Introdotti per l'ingrasso (> 30 gg)	15668	16530	**32198**	44,46
Introdotti per la sola macellazione	7039	6423	**13462**	18,59
Totale	**36151**	**36270**	**72421**	

La percentuale dei capi nati e allevati in Toscana è pari a circa il 37%. Tralasciando i capi che sono introdotti per la sola macellazione (circa il 18,6%, quasi tutti di provenienza francese), una percentuale rilevante (circa il 44%), è di capi macellati dopo essere stati ingrassati in aziende toscane.
Oltre il 90% dei bovini viene macellato in 15 dei 31 impianti, distribuiti nelle province di Massa Carrara, Lucca, Pistoia, Pisa, Firenze, Grosseto, Siena e Arezzo. Di questi, 6 macellano tra 500 e 1000 capi/anno, 4 tra 1000 e 2000 capi/anno e 5 oltre 2000 capi/anno (figura 1).

Figura 1 - Attività degli impianti di macellazione oltre 500 capi/anno (in giallo: tra 500 e 1000 capi/anno; in blu: tra 1000 e 2000 capi/anno; in rosso: oltre 2000 capi/anno)(4).



Commercializzazione delle carni
Nei 31 impianti di macellazione attivi in Toscana le carcasse sono destinate per circa il 57% a grossisti, macellerie o spacci aziendali; per il 40% alla grande distribuzione organizzata e per circa il 3% a privati.

Permanenza delle carcasse negli impianti di macellazione e frollatura delle carni
Il mattatoio esegue quasi sempre una lavorazione conto terzi e raramente è proprietario delle carcasse lavorate. Dopo la macellazione, il 76% delle carcasse viene mantenuto nelle celle refrigeranti per meno di 48 ore. Solamente l'8% viene mantenuto per più di 15 giorni: sono carcasse gestite per privati o trattate in maniera differenziata per alcune razze (Chianina). Come è noto, il tempo di frollatura è oggi influenzato delle esigenze commerciali: se i tempi si accorciano, la qualità della carne ne risente. La ridotta permanenza registrata presso gli impianti di macellazione può in alcuni casi essere considerata un inizio di frollatura che prosegue poi presso strutture di grossisti, dettaglianti o macellerie (grafico 1).

Grafico 1. Permanenza delle carcasse negli impianti di macellazione.

Le successive elaborazioni si sono concentrate sui vitelli e vitelloni toscani (56.112 bovini), che rappresentano il 77,5% dei capi totali. Abbiamo infatti escluso i capi introdotti per la sola macellazione e le vacche a fine carriera.

<u>Origine dei capi introdotti per l'ingrasso</u>
Nel grafico 2 sono rappresentati i Paesi europei e nel grafico 3 le Regioni italiane da cui provengono, rispettivamente, i 19.881 e 13.995 capi introdotti per l'ingrasso.

Grafico 2 - Paesi europei di origine dei capi introdotti per l'ingrasso (2).

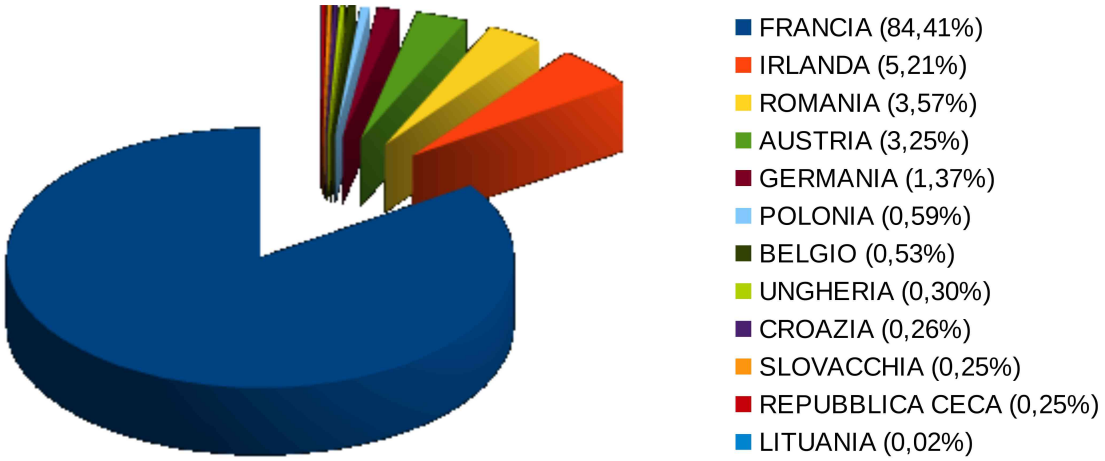
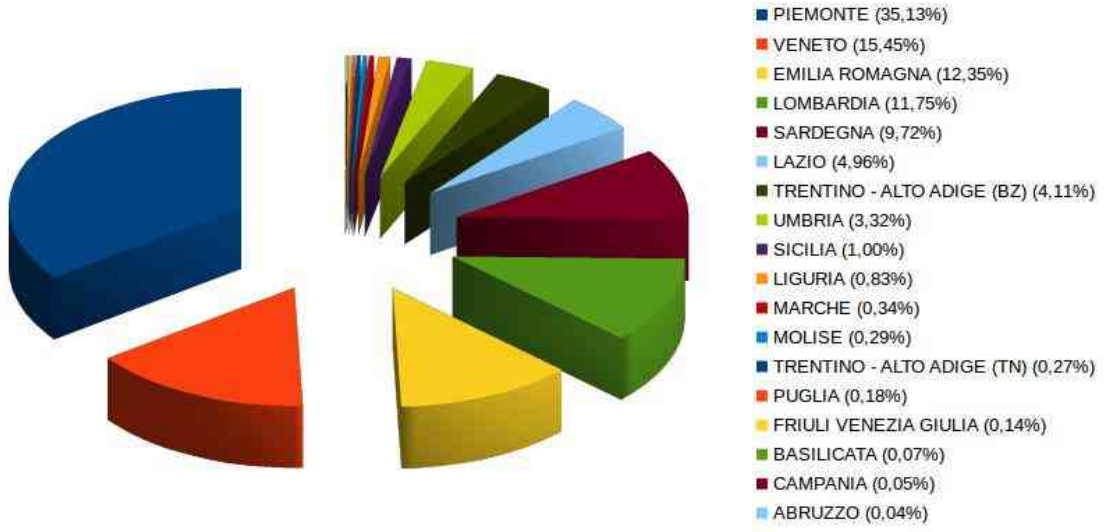


Grafico 3 - Regioni italiane di provenienza dei capi introdotti per l'ingrasso (2).



Razza dei capi macellati

La maggior parte dei capi nati e allevati in Toscana sono meticci, seguiti dalle razze Chianina e Limousine (complessivamente l'88% dei capi nati e allevati in Toscana). La distribuzione della razza Chianina, seppure in espansione, segue una vocazione tradizionale dei territori; la razza Limousine è in forte aumento ovunque, perché ben adattata per rusticità e precocità. Le altre razze autoctone (Calvana, Maremmana, Pisana) sono presenti in numero decisamente inferiore e sarebbe necessario promuoverne un'adeguata valorizzazione (tabella 2).

Tabella 2 – Distribuzione per provincia dei capi nati e allevati in Toscana - Biennio 2013-2014 (2).

Provincia	**Chianina**	**Limousine**	**Meticcio**	**TOTALI**
Arezzo	2032 (27,78%)	667 (14,05%)	643 (8,61%)	3342 (17,12%)
Firenze	283 (3,87%)	1333 (28,09%)	1063 (14,24%)	2679 (13,72%)
Grosseto	1788 (24,45%)	1006 (21,20%)	2179 (29,19%)	4973 (25,47%)
Livorno	488 (6,67%)	63 (1,33%)	203 (2,72%)	754 (3,86%)
Lucca	12 (0,16%)	230 (4,85%)	783 (10,49%)	1025 (5,25%)
Massa	6 (0,08%)	18 (0,38%)	797 (10,68%)	821 (4,20%)
Pisa	735 (10,05%)	699 (14,73%)	870 (11,65%)	2304 (11,80%)
Prato	0	3 (0,06%)	47 (0,63%)	50 (0,26%)
Pistoia	64 (0,88%)	74 (1,56%)	269 (3,60%)	407 (2,08%)
Siena	1906 (26,06%)	653 (13,76%)	611 (3,60%)	3170 (16,24%)
TOTALI	**7314**	**4746**	**7465**	**19525**

Per quanto riguarda i capi bovini introdotti, la maggior parte è di razza Limousine (oltre 15.000 nel biennio) e meticci (complessivamente l'80% dei capi introdotti). Altre razze, quali Blonde d'Aquitaine/Garonnese, Aubrac e Charolais, sono in numero inferiore e distribuite nel territorio regionale. Quasi 5.000 capi (20,5%) sono nati in aziende toscane, allevati fuori regione e successivamente introdotti per la macellazione (Altri) (tabella 3).

Tabella 3 – Distribuzione per provincia dei capi introdotti per ingrasso in Toscana – Biennio 2013-2014 (2).

Provincia	**Limousine**	**Meticcio**	**TOTALI**
Arezzo	74 (0,54%)	153 (1,74%)	227 (1,01%)
Firenze	402 (2,94%)	631 (7,18%)	1033 (4,60%)
Grosseto	4528 (33,11%)	159 (1,81%)	4687 (20,86%)
Livorno	25 (0,18%)	5 (0,06%)	30 (0,13%)
Lucca	996 (7,28%)	380 (4,32%)	1376 (6,13%)
Massa	104 (0,76%)	337 (3,83%)	441 (1,96%)
Pisa	2362 (17,27%)	1937 (22,04%)	4299 (19,14%)
Prato	0	17 (0,19%)	17 (0,08%)
Pistoia	3841 (28,09%)	1082 (12,31%)	4923 (21,92%)
Siena	342 (2,50%)	181 (2,06%)	523 (2,33%)
Altri	1002 (7,33%)	3906 (44,45%)	4908 (21,85%)
TOTALI	**13676**	**8788**	**22464**

Caratteristica degli allevamenti

Negli allevamenti toscani il numero di capi che vengono inviati al macello supera raramente i 100 capi/anno: questo dato evidenzia che nella regione le dimensioni produttive aziendali sono di piccola/media entità, caratterizzate da un adeguato equilibrio di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, coerente con i principali orientamenti europei per produzioni di qualità.

Le aziende che introducono i capi per ingrasso hanno invece dimensioni medio-grandi; una di queste, in provincia di Grosseto, arriva addirittura a fornire oltre 4300 capi/anno di razza Limousine (anno 2014).

Tempi di permanenza nelle aziende dei bovini macellati in Toscana

I capi bovini nati e allevati in Toscana rimangono nelle aziende per un periodo di tempo in media pari a 504 giorni, con picco fino a 700 giorni per le razze autoctone (Chianina e Maremmana). I capi bovini introdotti per ingrasso permangono sul territorio toscano per un periodo in media pari a 263 giorni.

Distanza tra gli allevamenti e gli impianti di macellazione

Le distanze sono comprese tra 0,2 e 157,9 km. I capi di razza Chianina percorrono in media distanze più lunghe (33 km) rispetto ai capi di razza Limousine (20 km) ed ai meticci (19 km). L'ubicazione degli allevamenti di razza Chianina si concentra infatti in zone montane o aree marginali. Tuttavia, la durata

dei viaggi è sempre inferiore al limite di otto ore fissato dal Reg CE 1/2005 riguardo ai cosiddetti “viaggi lunghi”, per i quali sussistono requisiti più restrittivi in merito all'autorizzazione al trasporto ed alle caratteristiche dei mezzi. Gli impianti di macellazione sono dunque ben distribuiti sul territorio e la loro distanza dagli allevamenti garantisce condizioni ottimali per il mantenimento di adeguati livelli di benessere animale. La durata dei trasporti non costituisce un fattore di rischio per la qualità della carne toscana, anzi può rappresentare un elemento differenziale nei confronti dei capi che vengono introdotti da fuori regione per la sola macellazione.

Discussione

Dalla presente indagine emerge che l'allevamento del bovino da carne in Toscana è per lo più di tipo tradizionale, con allevamenti semi-estensivi di dimensioni medio piccole. Soltanto un terzo dei 72.421 capi macellati nel biennio 2013-2014 è nato e allevato sul territorio regionale e l'84% dei rimanenti bovini introdotti, sia per l'ingrasso che per la sola macellazione, è di origine francese. Tra i capi nati e allevati, la razza Chianina riveste sicuramente grande importanza sia per diffusione che per tipicità e qualità. La razza Limousine, tuttavia, si sta affermando come realtà emergente e sta sostituendo in parte la Chianina: in provincia di Firenze è ormai la razza da carne più diffusa.

La rete degli impianti di macellazione è ben distribuita sul territorio e consente tempi di trasporto brevi, contribuendo al mantenimento di adeguati livelli di benessere animale.

Un aspetto che dovrebbe essere meglio curato riguarda la frollatura delle carni che spesso, a causa delle esigenze commerciali, risulta non essere adeguata per valorizzare la qualità della carne prodotta localmente. A tal proposito, potrebbero essere introdotte tecnologie innovative, come ad esempio la spettroscopia nel vicino infrarosso (NIR), che aiuterebbe gli operatori della filiera a monitorare i tempi di frollatura raggiungendo il miglior livello qualitativo ed ottimizzando i costi legati alla permanenza delle carcasse nelle celle refrigeranti. Infine, accanto ai marchi di tutela storici legati a particolari razze, l'istituzione di un nuovo marchio “Toscana-Toscana” da parte dell'Associazione Regionale Allevatori per la valorizzazione di tutti i capi nati e allevati in Toscana potrà garantire e promuovere la qualità anche dei capi meticci, che rappresentano un'altra quota significativa del prodotto locale.

Elenco delle fonti

1. Servizi Veterinari della Regione Toscana.
2. Banca Dati dell'Anagrafe Zootecnica Nazionale, presso Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise “G. Caporale”, Sede di Teramo.
3. Geographical information System (GIS).
4. Cartografia di Google Earth®.