DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE ALIMENTARI E AMBIENTALI

CORSO DI LAUREA IN: SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

FEEDECONOMY:
Analisi economica di un'impresa mangimistica abruzzese

FEEDECONOMY:
An Economic Analysis of a Feed Company in Abruzzo

TIPO TESI: sperimentale

Studente:
Paolo Travaglini

Relatore:
PROF. ADELE FINCO

Correlatore:
PROF. DEBORAH BENTIVOGLIO

ANNO ACCADEMICO 2025-2026

Alla mia famiglia.

SOMMARIO

SOMMARIO 3

ELENCO DELLE TABELLE 5

ELENCO DELLE FIGURE 6

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI 7

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI 8

CAPITOLO 1 – IL SETTORE MANGIMISTICO ITALIANO 9

1.1 Evoluzione storica 9

1.2 I mangimi: definizioni, classificazione e materie prime 12

1.2.1 Definizione di mangime 12

1.2.2 Classificazione dei mangimi 13

1.2.3 Materie prime 15

1.2.4 Additivi 16

1.3 Il mercato mangimistico 17

1.3.1 I dati del settore in Italia e in Europa 17

1.3.2 Il mercato delle materie prime 20

1.3.3 Consistenze zootecniche, produzioni animali e consumi alimentari 23

1.3.4 La produzione mangimistica italiana 26

CAPITOLO 2 – LA NORMATIVA 29

2.1 Introduzione alla legislazione del settore mangimistico 29

2.2 Regolamento (CE) n. 183/2005: produzione, igiene e sicurezza dei mangimi 30

2.2.1 Struttura e finalità del regolamento 30

2.2.2 Disposizioni generali e obblighi 31

2.2.3 Sistema HACCP, controlli ufficiali, registrazione e riconoscimento degli operatori 33

2.2.4 Allegati del Regolamento (CE) n. 183/2005 35

2.3 Regolamento (CE) n. 767/2009: immissione sul mercato e uso dei mangimi 37

2.3.1 Struttura e finalità del regolamento 37

2.3.2 Disposizioni generali, requisiti di sicurezza e commercializzazione.....37
2.3.3 Etichettatura, presentazione e confezionamento 39
2.4 Sintesi del percorso normativo: dalla produzione alla commercializzazione 43
CAPITOLO 3 – IL CASO DI STUDIO: ANALISI ECONOMICA DI UN'IMPRESA MANGIMISTICA ABRUZZESE 44
3.1 Inquadramento aziendale e produttivo 44
3.1.1 Origini ed evoluzione dell'attività.....44
3.1.2 La filiera produttiva.....46
3.1.3 I mangimi.....52
3.2 Dati economici dell'azienda 55
3.2.1 Bilancio consuntivo totale – esercizio 2025.....56
3.2.2 Bilancio consuntivo parziale – esercizio 2025.....59
3.3 Risultati e discussione 61
CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE.....63
BIBLIOGRAFIA 66
RINGRAZIAMENTI 69

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 1.1: Principali indicatori economici dell'industria mangimistica italiana (valori in euro correnti negli anni considerati) (fonte: elaborazione propria su dati Assalzoo, 2025). *Una premiscela è una miscela omogenea di additivi o micronutrienti come vitamine, minerali, aminoacidi o enzimi (Regolamento (CE) n. 1831/2003).....18

Tabella 1.2: Quotazioni medie delle principali materie prime utilizzate nell'alimentazione animale (euro/tonnellata). Prezzi franco magazzino IVA esclusa (fonte: elaborazioni Assalzoo su dati Ismea, 2025). 21

Tabella 1.3: Consistenze animali dal 2019 al 2024* (migliaia di capi). * Situazione al 1° dicembre degli anni considerati per bovini, bufalini, suini ed ovini e all'intero anno per gli avicoli (fonte: Istat per bovini, bufalini, suini e ovini ed elaborazioni Assalzoo su dati Unaitalia per gli avicoli, 2025). 24

Tabella 1.4: Produzione di mangimi in Italia – 2023 e 2024 (fonte: Assalzoo, 2025).....26

Tabella 3.1: Suddivisione del fatturato aziendale 2025 (fonte: elaborazione propria).....56

Tabella 3.2: Bilancio consuntivo totale 2025 (fonte: elaborazione propria). 57

Tabella 3.3: Produzione lorda vendibile aziendale 2025 (fonte: elaborazione propria)....59

Tabella 3.4: Bilancio consuntivo parziale 2025 (fonte: elaborazione propria). 60

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1.1: Agli albori della moderna industria mangimistica (fonte: Assalzoo, 2017). ..10
Figura 1.2: L'industria mangimistica oggi (fonte: Assalzoo, 2017). 11
Figura 1.3: Esempio di mangime misto fioccato-pellet (fonte: Assalzoo, 2018).....12
Figura 1.4: A sinistra, animali da produzione alimentare, a destra, animali da compagnia (fonte: Assalzoo, 2017-2018). 13
Figura 1.5: Dislocazione regionale degli stabilimenti mangimistici in Italia, anno 2024 (fonte: elaborazione propria su dati Assalzoo, 2025).....17
Figura 1.6: Principali paesi UE-27 produttori di mangimi composti (fonte: elaborazione propria su dati Assalzoo, 2025). 19
Figura 2.1: Esempio di mangime correttamente confezionato ed etichettato (fonte: elaborazione propria). 42
Figura 3.1: Precursore dell'attuale azienda mangimistica in analisi (fonte: elaborazione propria).....45
Figura 3.2: Pesa a ponte, progettata per misurare il peso complessivo di veicoli pesanti (fonte: elaborazione propria). 48
Figura 3.3: Silos aziendali adibiti per lo stoccaggio delle materie prime (fonte: elaborazione propria).....48
Figura 3.4: Insaccatrice automatica operante il confezionamento, l'etichettatura e la palletizzazione (fonte: elaborazione propria). 50
Figura 3.5: Punto vendita aziendale (fonte: elaborazione propria). 51
Figura 3.6: Schema interpretativo delle diverse fasi affrontate nell'attività (fonte: elaborazione propria). 51

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

ASSALZOO	Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici
BSE	Encefalopatia Spongiforme Bovina
CE	Comunità Europea
FEFAC	Federazione Europea dei Produttori di Mangimi
HACCP	Analisi dei rischi e controllo dei punti critici
IRPEF	Imposta sul reddito delle persone fisiche
ISMEA	Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica
OGM	Organismi Geneticamente Modificati
PAC	Politica Agricola Comune
PLV	Produzione Lorda Vendibile
PSA	Peste Suina Africana
S.a.s.	Società in Accomandita Semplice
S.n.c.	Società in Nome Collettivo
S.r.l.	Società a Responsabilità Limitata
UE	Unione Europea
UNAITALIA	Unione Nazionale Filiere Agroalimentari Carni e Uova

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI

La *"FeedEconomy"* è letteralmente l'economia derivante dal feed, il mangime. In questa prospettiva, la mangimistica è lo snodo principale di una catena produttiva molto articolata che lega la produzione primaria agricola, l'allevamento, la trasformazione industriale e i servizi commerciali, fino ai consumi delle famiglie.

La filiera mangimistica rappresenta un comparto strategico del sistema agroalimentare. Il suo impatto economico non si limita quindi al valore generato direttamente dalle imprese produttrici di mangimi, ma si estende all'intera catena zootecnica, influenzando i costi di produzione, la competitività degli allevamenti, l'occupazione e il valore delle produzioni alimentari.

L'alimentazione animale costituisce infatti una delle principali componenti dei costi sostenuti dalle aziende zootecniche. Le variazioni dei prezzi di cereali, farine proteiche, energia e trasporti incidono direttamente sulla redditività degli allevamenti e, indirettamente, sui prezzi di carne, latte, uova e derivati. La forte dipendenza dall'importazione di alcune materie prime, in particolare quelle proteiche, espone inoltre la filiera italiana alle oscillazioni dei mercati internazionali, ai rischi geopolitici e alle interruzioni delle catene di approvvigionamento.

Entrando nei dettagli dei numeri, nel 2024 la FeedEconomy italiana ha raggiunto un giro d'affari complessivo di 150 miliardi di euro coinvolgendo oltre 840 mila aziende. Il dato è la risultanza della somma del giro d'affari dei vari attori della filiera: la componente agricola dedicata all'alimentazione animale, che con 24,3 miliardi rappresenta il 37% del totale agricolo; la produzione alimentare legata alla zootecnica, che con circa 54,9 miliardi di valore rappresenta il 39% della produzione complessiva; la componente di export, che pure contribuisce alla bilancia commerciale con l'estero, per 10,9 miliardi di euro (comprendente materie prime agricole, mangimi, capi vivi, carni fresche e salumi, prodotti lattiero-caseari) pari a circa il 18% del totale (Assalzoo, 2024).

Capitolo 1 – IL SETTORE MANGIMISTICO ITALIANO

1.1 **Evoluzione storica**

Lo sviluppo del settore mangimistico in Italia è strettamente legato all'evoluzione dell'agricoltura e della zootecnia. Per molti secoli, e fino alla fine dell'Ottocento, l'allevamento italiano era di tipo estensivo e gli animali venivano alimentati quasi esclusivamente con prodotti aziendali, come fieni, pascoli naturali, paglia, residui delle coltivazioni e cereali prodotti direttamente nelle aziende agricole. Ogni azienda cercava di essere autosufficiente e non esisteva una vera industria mangimistica: gli alimenti destinati agli animali erano preparati direttamente dall'allevatore, utilizzando le risorse disponibili sul territorio. In questo periodo l'agricoltura svolgeva un ruolo fondamentale, poiché la produzione vegetale e quella animale erano strettamente integrate e dipendenti l'una dall'altra; tuttavia, i limiti di questo sistema erano evidenti: la nutrizione animale era legata alla stagionalità, soggetta a frequenti carenze vitaminiche o proteiche, e di conseguenza le rese in termini di latte, carne e uova erano molto basse e incostanti. Così, i prodotti di origine animale erano considerati beni di lusso, destinati principalmente alle classi più abbienti o ai giorni di festa (*Assalzoo, s.d.*).

Tra la fine del XIX secolo e i primi decenni del Novecento iniziarono a verificarsi importanti cambiamenti. L'introduzione delle prime conoscenze scientifiche sulla nutrizione animale, insieme allo sviluppo della meccanizzazione agricola e dell'industria molitoria, favorì la disponibilità di sottoprodotti come crusca, farinacci e altri derivati della lavorazione dei cereali, che iniziarono ad essere impiegati nella formulazione delle razioni. Nacquero così le prime produzioni di mangimi preparati industrialmente, sebbene ancora su scala limitata (*Assalzoo, s.d.*).

Il vero sviluppo del settore avvenne però nel secondo dopoguerra quando l'Italia era un Paese in ginocchio e piegato da gravi carenze alimentari, con la necessità impellente di sfamare la popolazione. Il 12 dicembre 1945, a Milano, un gruppo di imprenditori pionieri fonda ***l'Assalzoo*** **(*Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici*)**, momento che segna ufficialmente l'atto di nascita del settore mangimistico italiano e con le prime fabbriche che iniziarono a produrre formule standardizzate su scala più ampia, sfruttando in modo più efficiente i sottoprodotti industriali e i flussi di materie prime. Ancora oggi, *l'Assalzoo* rappresenta l'associazione di riferimento dell'industria mangimistica italiana (*Assalzoo, s.d.*).

Durante gli anni del boom economico, tra gli anni Cinquanta e Settanta, l'agricoltura italiana attraversò una profonda trasformazione. La crescente domanda di alimenti di origine animale,

favorita dall'aumento del reddito e dal miglioramento delle condizioni di vita della popolazione, rese necessario incrementare la produttività degli allevamenti. Si diffusero quindi allevamenti sempre più intensivi e specializzati (in particolare nella Pianura Padana), soprattutto nei comparti avicolo, suinicolo e bovino da latte. In questo contesto la produzione di mangimi assunse un ruolo centrale, poiché consentiva di fornire razioni complete, bilanciate e costanti durante tutto l'anno, indipendentemente dalla disponibilità stagionale dei foraggi. Parallelamente, la ricerca scientifica fece enormi progressi nel campo della nutrizione animale, definendo con maggiore precisione i fabbisogni energetici, proteici, vitaminici e minerali delle diverse specie e categorie produttive, permettendo così la formulazione di mangimi sempre più specifici; infatti, l'impiego di vitamine, minerali, aminoacidi, enzimi e altri additivi migliorò l'efficienza alimentare, la salute degli animali e le performance produttive. Nello stesso periodo si svilupparono le moderne industrie mangimistiche (Fig. 1.1), dotate di impianti automatizzati per la macinazione, miscelazione, pellettatura e controllo della qualità (*Assalzoo, s.d.*).



Figura 1.1: Agli albori della moderna industria mangimistica (fonte: Assalzoo, 2017).

Un ruolo fondamentale nello sviluppo del settore è stato svolto anche dall'ingresso dell'Italia nella Comunità Economica Europea nel 1957 e, successivamente, dall'introduzione della **Politica Agricola Comune (*PAC*)** nel 1962. La *PAC* favorì la modernizzazione dell'agricoltura europea attraverso investimenti, sostegni economici e incentivi alla produttività. Grazie a queste politiche si diffusero aziende agricole più grandi e specializzate, capaci di utilizzare tecnologie moderne e sistemi alimentari più efficienti; allo stesso tempo, aumentò il commercio internazionale delle materie prime destinate alla produzione dei mangimi, in particolare cereali e farine proteiche (*Commissione europea, s.d.*).

Nel corso degli anni Ottanta e Novanta il settore mangimistico italiano raggiunse una notevole maturità industriale. Le imprese investirono nella qualità delle produzioni, nell'automazione

degli impianti e nei sistemi di controllo. Nello stesso periodo aumentarono anche le attenzioni verso la sicurezza alimentare, soprattutto dopo alcune crisi sanitarie internazionali, come quella dell'encefalopatia spongiforme bovina (*BSE* o "morbo della mucca pazza"), che portarono all'introduzione di normative molto più rigorose sulla tracciabilità delle materie prime, sui controlli sanitari e sull'utilizzo delle farine animali (*Assalzoo, s.d.*).

Negli ultimi vent'anni il settore ha continuato ad evolversi puntando soprattutto sulla sostenibilità ambientale, sull'economia circolare e sull'innovazione tecnologica.
Attualmente l'industria mangimistica (Fig. 1.2) rappresenta uno dei principali anelli della filiera agroalimentare italiana; infatti, essa collega il settore agricolo, che produce le materie prime, con quello zootecnico, che trasforma i mangimi in alimenti destinati al consumo umano. Grazie all'elevato livello tecnologico raggiunto, ai rigorosi controlli di qualità e alla continua attività di ricerca, il settore contribuisce in modo determinante alla competitività delle produzioni zootecniche italiane e alla sicurezza alimentare del Paese (*Assalzoo, s.d.*).



Figura 1.2: L'industria mangimistica oggi (fonte: Assalzoo, 2017).

L'evoluzione descritta, quindi, ha portato il settore mangimistico a ricoprire oggi un ruolo strategico all'interno della filiera agroalimentare. Per comprendere al meglio le dinamiche che caratterizzano questo comparto è necessario però analizzarne i principali concetti, le tipologie di mangimi e le materie prime impiegate, aspetti trattati nel paragrafo seguente.

1.2 **I mangimi: definizioni, classificazione e materie prime**

1.2.1 *Definizione di mangime*

Ai sensi del *Regolamento (CE) n. 178/2002, per* ***mangime*** *si intende qualsiasi sostanza o prodotto destinato all'alimentazione orale degli animali, indipendentemente dal grado di trasformazione*. Tale definizione comprende sia le materie prime sia i mangimi composti e gli additivi impiegati nella formulazione delle razioni alimentari, evidenziando il ruolo centrale dei mangimi nel soddisfacimento dei fabbisogni nutrizionali degli animali destinati alla produzione alimentare e degli animali da compagnia (Fig. 1.3). La dieta degli animali, ugualmente a quella umana, deve apportare in giusti rapporti i principali elementi nutrizionali quali carboidrati, proteine, grassi, vitamine e minerali, essenziali per garantire la crescita, il mantenimento, la salute e le prestazioni produttive dell'animale. Fino alla metà del secolo scorso, come abbiamo poc'anzi accennato, i mangimi erano poveri di nutrienti, spesso prodotti e conservati in modo poco idoneo e le razioni erano spesso insufficienti per il fabbisogno animale, con conseguenze sul benessere ed aumento di sensibilità alle malattie. Negli ultimi decenni, il progresso delle ricerche scientifiche sulla nutrizione animale ha consentito un continuo miglioramento della qualità dei mangimi fino ad ottenere alimenti sempre più attenti allo stato di salute dell'animale e dell'uomo (*Assalzoo, s.d.*).



Figura 1.3: Esempio di mangime misto fioccato-pellet (fonte: Assalzoo, 2018).

Il *Regolamento (CE) n. 767/2009* (che approfondiremo nel successivo capitolo) distingue gli animali destinati alla produzione di alimenti e gli animali da compagnia (Fig. 1.4).

Il concetto di *"animali da produzione alimentare"* considera le specie animali che normalmente vengono consumate dall'uomo, unitamente ai prodotti da esse derivanti (carne, latte e uova). Molto importante è sottolineare che l'allevamento resta indubbiamente una delle principali fonti economiche per il nostro Paese, grazie al quale eccellenze alimentari nazionali sono esportate in tutto il mondo (*Assalzoo, s.d.*).

Mentre per *"animali da compagnia" o "familiari"* si intende qualsiasi animale normalmente non rientrante nel suddetto fine, quali cani, gatti e molte altre specie da compagnia (uccelli, pesci, rettili, piccoli mammiferi, ecc.) che svolgono un ruolo importante nella società e nelle famiglie con cui convivono. Sono alimentati principalmente con il **pet food**, prodotti elaborati e studiati appositamente per esigenze specifiche in termini di specie, razza, età, sesso, stadio della vita ed attività. A livello nazionale, sembra che il numero di pet abbia pareggiato il numero degli italiani con circa 60 milioni di presenze, di cui oltre 20 milioni suddivisi quasi equamente fra cani e gatti (*Assalzoo, s.d.*).



Figura 1.4: A sinistra, animali da produzione alimentare, a destra, animali da compagnia (fonte: Assalzoo, 2017-2018).

1.2.2 *Classificazione dei mangimi*

Citando ancora il *Regolamento (CE) n. 767/2009* ed altri regolamenti specifici (subito dopo), essi definiscono e individuano diverse tipologie di mangimi sulla base di molteplici aspetti correlati in particolare alla loro composizione, al soddisfacimento dei fabbisogni energetici e nutrizionali, ad alcune funzioni desiderate che svolgono e alla peculiarità della natura degli ingredienti inclusi nella ricetta o nel processo produttivo. Tali caratteristiche concorrono per un unico importante obiettivo: ottenere effetti per il benessere dell'animale e sostenere l'attività produttiva di animali sani. Al netto di ciò, distinguiamo:

- I *mangimi semplici* sono costituiti da una sola materia prima, di origine vegetale, animale o minerale, come mais, orzo, fieno o farina di soia. Vengono utilizzati singolarmente oppure come ingredienti per la produzione di mangimi più complessi;
- I *mangimi composti o misti* sono ottenuti dalla miscela di più materie prime. Si distinguono in: "mangimi completi", che hanno una formula così bilanciata da bastare da soli a coprire l'intero fabbisogno giornaliero dell'animale (ad esempio le classiche crocchette per cani o gatti), fornendo tutti i nutrienti necessari; "mangimi complementari", che devono invece

essere associati ad altri alimenti perché contengono elevate quantità di alcuni nutrienti ma non soddisfano da soli il fabbisogno nutrizionale (sono intesi, quindi, come integratori);

- i *mangimi con particolari fini nutrizionali (o dietetici)*, formulati per rispondere a specifiche esigenze fisiologiche o patologiche, come il recupero dopo una malattia, problemi digestivi, insufficienza renale o particolari fasi di crescita della vita dell'animale (svezzamento, ingrasso, ovideposizione);
- I *mangimi medicati* (*Regolamento (UE) 2019/4*) contengono uno o più medicinali veterinari autorizzati e vengono impiegati esclusivamente sotto prescrizione veterinaria per trattare o prevenire determinate malattie negli animali;
- I *mangimi biologici* (*Regolamento (UE) 2018/848*) sono prodotti con materie prime ottenute da agricoltura biologica certificata, nel rispetto di normative che limitano l'uso di prodotti chimici di sintesi e promuovono pratiche sostenibili;
- I *mangimi contenenti OGM* (*Regolamento (CE) n. 1829/2003*), invece, includono ingredienti derivati da organismi geneticamente modificati in laboratorio (come, ad esempio, soia o mais) autorizzati dalla normativa vigente e devono essere opportunamente etichettati (*Assalzoo, s.d.*).

Anche la forma fisica e di commercializzazione dei mangimi è importante ed è determinata dalla specie/categoria animale cui sono destinati, proprio per meglio soddisfare richieste nutrizionali ma anche comportamentali (*Regolamento (CE) n. 767/2009*).
Quindi, gli alimenti per animali possono essere distinti in base al tenore di umidità, differenziandosi in:

- Mangimi secchi: hanno un bassissimo contenuto di acqua (in genere inferiore al 14%), sia per la natura e stato fisico delle materie prime vegetali sia per le tecniche produttive impiegate. Si presentano sotto forma di farine, pellet (piccoli cilindri pressati), spezzati o crocchette. Hanno il grande vantaggio di conservarsi a lungo.
  Rappresentano la maggior parte dei mangimi per animali da produzione alimentare; tuttavia, tale tipologia è anche vastamente riscontrabile nel settore del pet food, dove le sementi e le granaglie sono molto utilizzate per piccoli animali (roditori ed uccelli) oppure laddove il processo produttivo porti alla fabbricazione di crocchette e biscotti o snack in particolare per cani e gatti;
- Mangimi umidi: hanno un'alta percentuale di umidità (spesso superiore al 60-70%), destinati principalmente agli animali da compagnia. Sono i classici bocconcini in salsa o i

paté in scatolette, bustine o barattoli, molto appetibili e utili per l'idratazione, ma deperiscono rapidamente una volta aperti;

- Mangimi liquidi: sono prodotti costituiti da soluzioni o sospensioni liquide, come il latte artificiale, utilizzato soprattutto nei cuccioli in sostituzione del latte materno. Sono alimenti ad alto valore nutrizionale, studiati appositamente per la crescita in base ad esigenze differenti per specie (*Assalzoo, s.d.*).

1.2.3 *Materie prime*

Le **materie prime** per mangimi (*Regolamento (CE) n. 767/2009*), come appena accennato, sono gli ingredienti utilizzati per formulare gli alimenti destinati agli animali e rappresentano la principale fonte di energia e nutrienti. Nel catalogo ufficiale, esse sono suddivise a seconda della loro natura in vegetali, animali e minerali (*Regolamento (UE) n. 68/2013*). Come in una ricetta, devono essere ben scelte ed opportunatamente miscelate per ottenere l'effetto voluto.
Le *"materie prime vegetali"* sono le più impiegate e quelle maggiormente utilizzate nelle diete animali, per via delle loro differenti caratteristiche nutrizionali e sono: i cereali (mais, riso, frumento, orzo, sorgo) come fonte di carboidrati; i legumi (soia, favino, carrube, guar, lupino), il lino ed il girasole come fonte proteica ed altri prodotti (polpe di barbabietola, crusca, avena e foraggi) come fonte di fibra; infine alcuni semi e frutti oleosi (babassu, copra, cotone, arachidi e colza) come fonte di grassi ed energia. Queste materie prime possono essere ricevute dall'azienda mangimistica in due differenti stati fisici, semi o farina, a seconda dell'assenza o meno di un trattamento di trasformazione (macinazione, essiccazione, frantumazione, ecc.); inoltre, come per tutti gli ingredienti per mangimi, sono attentamente controllate dai servizi sanitari competenti e dall'azienda stessa all'atto del ricevimento nell'impianto (*Assalzoo, s.d.*).
Le *"materie prime di origine animale"* derivano principalmente dall'utilizzo di sottoprodotti non destinati al consumo umano per motivi commerciali. Sono molto diversificate ma tutte devono soddisfare una serie di requisiti sanitari e di utilizzo correlati alla specie di provenienza, ai trattamenti cui sono state sottoposte, alla modalità di impiego ed alla conformità legale anche per specie di destinazione.
Tutte le materie prime di origine animale sono severamente controllate dai servizi sanitari nazionali e devono obbligatoriamente derivare da animali dichiarati idonei alla macellazione per il consumo umano; fra queste, con alcune eccezioni, alcune hanno maggiore impiego nell'alimentazione degli animali destinati alla produzione alimentare come i fosfati, le proteine idrolizzate, le farine di pesce, gli oli ed i grassi, latte in polvere e derivati del siero di latte. L'uso per gli animali da compagnia, invece, è notevolmente più vario e comprende numerosi altri sottoprodotti di origine animale ed ex prodotti alimentari non più destinati al consumo

umano: muscolo, frattaglie, sottoprodotti e derivati della lavorazione delle principali specie di mammiferi terrestri, pesci (pesce azzurro, tonno, sgombro, merluzzo, trota e salmone, ecc. derivanti dall'industria alimentare) ed invertebrati acquatici (come crostacei o molluschi). Le materie prime di origine animale possono essere ricevute dall'azienda mangimistica fresche (0/4°C), congelate (-14/-18°C), essiccate (farine, con umidità 8-10 %) e oli (*Assalzoo, s.d.*).

1.2.4 *Additivi*

Alla formulazione dei mangimi vengono aggiunti anche gli **additivi** (*Regolamento (CE) n. 1831/2003*), ovvero sostanze impiegate in piccole quantità capaci di svolgere diverse funzioni che vanno oltre a quella del semplice apporto energetico; proprio in virtù di questo, distinguiamo le seguenti tipologie in base alla funzione che svolgono:

- *Additivi nutrizionali*: rispondono più efficacemente a specifiche esigenze o carenze nutrizionali degli animali, quali le vitamine (A, C, D, E, B12 e tante altre), sali minerali (carbonato di calcio, fosfato bicalcico e cloruro di sodio, indispensabili per fornire calcio, fosforo, sodio e altri minerali essenziali che sono per lo più carenti negli alimenti precedentemente citati, soprattutto quelli di origine vegetale) ed oligoelementi (Fe, Zn, I, Se, Cu). Includono anche gli amminoacidi essenziali (come la lisina o la metionina) che servono a bilanciare le proteine vegetali;
- *Additivi tecnologici*: aiutano la conservazione e la preservazione fisica del mangime. Ad esempio, gli antiossidanti (che evitano l'irrancidimento dei grassi), i conservanti (contro le muffe) e i leganti (che aiutano a tenere compatte le crocchette o i pellet);
- *Additivi organolettici*: agiscono sui sensi dell'animale. Comprendono gli aromi (che rendono il mangime profumato e appetitoso) e i coloranti (usati a volte nei cibi per pesci o uccelli);
- *Additivi zootecnici*: ottimizzano le prestazioni e il benessere promuovendo la digestione o stabilizzando la flora intestinale, come gli enzimi digestivi (che aiutano a scomporre le fibre più dure) o i probiotici (batteri buoni che proteggono la flora intestinale dell'animale) (*Assalzoo, s.d.*).

Ecco quindi che, una volta richiamati i concetti fondamentali (definiti dalla normativa europea vigente), si possiedono gli strumenti necessari per decifrare l'andamento e le tendenze del mercato relativo al settore in questione, oggetto del seguente paragrafo.

1.3 **Il mercato mangimistico**

1.3.1 *I dati del settore in Italia e in Europa*

Secondo le stime di *Assalzoo*, elaborate sulla base di un'indagine condotta presso le aziende associate (rappresentative di circa il 75% della produzione nazionale), nel 2024 la produzione italiana di alimenti completi e complementari ha registrato un incremento dello 0,7% rispetto al 2023, raggiungendo circa 15.458.000 tonnellate, rispetto alle 15.357.000 tonnellate dell'anno precedente. A conferma della rilevanza economica del comparto, gli ultimi dati elaborati da *Assalzoo* evidenziano come la produzione mangimistica italiana sia realizzata in 417 stabilimenti distribuiti sul territorio nazionale: infatti, dal grafico sottostante (Fig. 1.5) si riscontra una forte concentrazione degli stabilimenti mangimistici nel Nord Italia, in particolare in Emilia-Romagna (101 stabilimenti) e Lombardia (95), che da sole rappresentano quasi la metà del totale nazionale; mentre, nel Centro e soprattutto nel Mezzogiorno, il numero di stabilimenti è generalmente più contenuto. Nel complesso, la distribuzione evidenzia uno stretto legame tra l'industria mangimistica e le aree caratterizzate da una maggiore concentrazione di attività zootecniche e agroalimentari (*Assalzoo, 2025*).

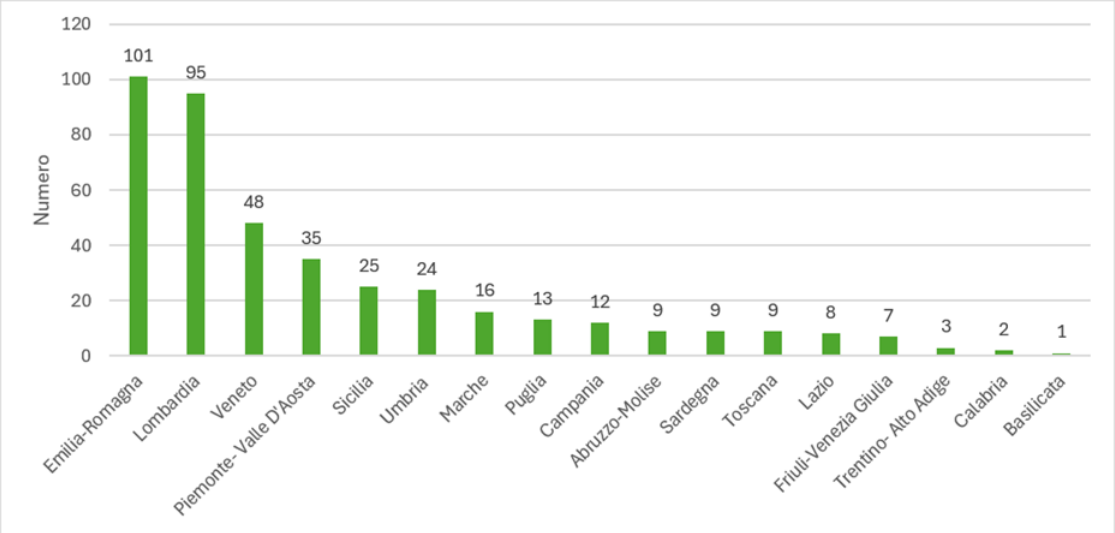


Figura 1.5: Dislocazione regionale degli stabilimenti mangimistici in Italia, anno 2024 (fonte: elaborazione propria su dati Assalzoo, 2025).

Inoltre, il settore in Italia genera un fatturato superiore a 8 miliardi di euro e occupa circa 8.300 addetti. Nella tabella sottostante (Tab. 1.1) vengono riportati i valori anche di altri dati economici del settore.

Tabella 1.1: Principali indicatori economici dell'industria mangimistica italiana (valori in euro correnti negli anni considerati) (fonte: elaborazione propria su dati Assalzoo, 2025). *Una premiscela è una miscela omogenea di additivi o micronutrienti come vitamine, minerali, aminoacidi o enzimi (Regolamento (CE) n. 1831/2003).

Indicatore	Unità di misura	2023	2024 (stime)
Produzione	migliaia di tonnellate	15.357	15.458
Fatturato totale	Mld di €	10.230	9.875
└ Mangimi	Mld di €	6.705	6.275
└ Premiscele*	Mld di €	1.315	1.325
└ Pet food	Mld di €	2.240	2.275
Costi di produzione	Var. %	-24%	-7,3%
Costo del lavoro	Var. %	+2,6%	+1,3%
Investimenti fissi lordi	Mio di €	135	150
Utilizzo impianti	%	65%	65%
Occupati	Unità	8.450	8.550
Esportazioni	Mio di €	1.167	1.189
Importazioni	Mio di €	1.361	1.490
Saldo commerciale	Mio di €	-194	-301

Secondo le stime elaborate dalla *FEFAC* (*Federazione Europea dei Fabbricanti di Alimenti Composti per Animali*, rappresentante ancora oggi un importante punto di riferimento per il monitoraggio dell'andamento produttivo dell'industria mangimistica europea e per il coordinamento del settore a livello comunitario), basate dalle informazioni che provengono dalle associazioni nazionali di categoria, nell'Unione Europea a 27 Stati la produzione industriale di mangimi composti destinati ad animali da allevamento (escluso pertanto il Pet Food) nel 2024 ha registrato una sostanziale stabilità (–0,2%), passando da 146,9 milioni di tonnellate nel 2023 a circa 146,6 milioni di tonnellate nel 2024, ma con differenze significative tra i principali Paesi produttori (Fig. 1.6) e tra le diverse specie animali. In particolare, l'Italia si colloca al quarto posto nell'Unione Europea per produzione industriale di mangimi composti destinati agli animali da allevamento, con 14,89 milioni di tonnellate nel 2024, pari a una crescita dello 0,6% rispetto all'anno precedente. Al primo posto troviamo la Spagna, con 27,87 milioni di tonnellate, che conferma la propria posizione di principale produttore europeo e registra una crescita dell'1,2%, seguita dalla Germania, con 22,16 milioni di tonnellate e una crescita ancora più marcata, pari al 3,1%, mentre al terzo posto si trova la Francia, con 16,70

milioni di tonnellate (+1,6); seguono Polonia (11,84 milioni di tonnellate; +2,7%) e Paesi Bassi (10,93 milioni; -20,9%). È interessante notare come i primi sei Paesi rappresentino complessivamente oltre il 75% della produzione dell'UE-27, evidenziando una forte concentrazione geografica della produzione mangimistica europea.

Per quanto concerne i principali trend europei, considerando le diverse specie animali, si osservano tendenze differenti: la produzione di mangimi per avicoli è aumentata dell'1,8%, raggiungendo 49,92 milioni di tonnellate, mentre quella destinata ai suini è diminuita dello 0,7% (47,35 milioni di tonnellate) e quella per i bovini dello 0,4% (41,89 milioni di tonnellate). Questo indica una dinamica relativamente più favorevole del comparto avicolo rispetto ai settori suinicolo e bovino (*Assalzoo, 2025*).

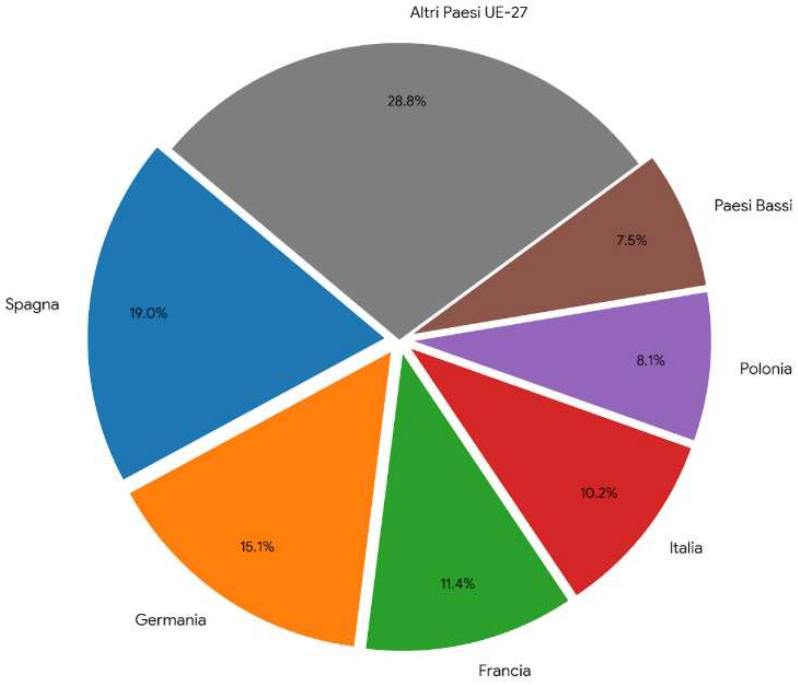


Figura 1.6: Principali paesi UE-27 produttori di mangimi composti (fonte: elaborazione propria su dati Assalzoo, 2025).

In linea generale, è bene evidenziare che la produzione mangimistica risente dell'andamento di vari fattori che, in ordine di importanza, sono:

1- le dinamiche riguardanti il mercato delle materie prime per la produzione di mangimi e in generale destinate all'alimentazione animale;
2- l'andamento della zootecnia, in termini di consistenze di capi allevati e della domanda dei mangimi;
3- l'andamento di mercato dei prodotti di origine animale e dei consumi alimentari;

4- Fattori congiunturali, ovvero di breve periodo (epizoozie, crisi geopolitiche, costo dell'energia) (*Assalzoo, 2025*).

Tra tutti questi elementi, il mercato delle materie prime riveste un ruolo particolarmente strategico, poiché rappresenta una delle principali determinanti dei costi di produzione dell'industria mangimistica. Per tale motivo, il sottoparagrafo seguente analizza l'evoluzione del mercato delle principali materie prime destinate all'alimentazione animale.

1.3.2 *Il mercato delle materie prime*

Le materie prime rappresentano la principale componente di costo nella produzione mangimistica; di conseguenza, l'andamento dei loro prezzi incide direttamente sulla competitività delle imprese del settore e sulla formazione del prezzo dei mangimi.

Nel 2024 è proseguito il processo di rientro dell'inflazione, avviato nel 2023 dopo un biennio, il 2021-2022 caratterizzato da prezzi agricoli ed energetici particolarmente elevati a causa di fattori sanitari e geopolitici. Mediamente nel 2024 i listini all'origine dei prodotti vegetali misurati dall'indice *Ismea* sono aumentati dello 0,9% rispetto al livello del 2023; in controtendenza, i prezzi dei cereali si sono ridotti del 13,3% mentre quelli dei semi oleosi del 5,3%.

In particolare (Tab. 1.2), il prezzo medio del frumento tenero ha proseguito la dinamica flessiva riducendosi del 12,7% nel 2024, arrivando a 230,46 euro/t che, tuttavia, si mantiene ancora su livelli superiori di circa il 16% rispetto al 2019 (anno pre-crisi).

Anche i prezzi del mais si sono ridimensionati a 220,67 euro/t nel 2024 (-14,4%), livello di prezzo comunque superiore del 26% rispetto a quello medio del 2019.

I prezzi della soia nel 2024 si sono ridotti del 6,4% rispetto al 2023, attestandosi sui 457,43 euro/t, ancora il 30% al di sopra del livello del 2019 (elaborazioni *Assalzoo* su dati *Ismea*, 2025).

Tabella 1.2: Quotazioni medie delle principali materie prime utilizzate nell'alimentazione animale (euro/tonnellata). Prezzi franco magazzino IVA esclusa (fonte: elaborazioni Assalzoo su dati Ismea, 2025).

Materia prima	2020 (€ / t)	2021 (€ / t)	2022 (€ / t)	2023 (€ / t)	2024 (€ / t)	Var. % 2021/2020	Var. % 2022/2021	Var. % 2023/2022	Var. % 2024/2023
Grano tenero	200,40	259,60	365,91	264,04	230,46	+29,5%	+41,0%	-27,8%	-12,7%
Mais	178,35	253,97	350,87	257,74	220,67	+42,4%	+38,2%	-26,5%	-14,4%
Orzo	160,75	219,46	315,05	217,29	191,25	+36,5%	+43,6%	-31,0%	-12,0%
Farina di soia	360,65	460,16	568,12	544,21	476,36	+27,6%	+23,5%	-4,2%	-12,5%
Crusca	130,67	162,91	227,76	176,48	125,27	+24,7%	+39,8%	-22,5%	-29,0%
Girasole	341,25	470,00	638,00	375,50	437,50	+37,7%	+35,7%	-41,1%	**+16,5%**
Polpe di barbabietole	201,14	247,46	355,89	319,03	238,91	+23,0%	+43,8%	-10,4%	-25,1%

C'è da sottolineare che l'evoluzione dei prezzi è strettamente connessa anche all'andamento delle produzioni agricole nazionali, influenzate dalle condizioni climatiche, dalla disponibilità di superfici coltivate e dalle rese produttive.

La produzione di mais in Italia nel 2024 ha evidenziato una riduzione delle superfici investite (-0,6% a poco più di 495 mila ettari) e una flessione delle rese che hanno impattato sui raccolti (-7% a poco meno di 5 milioni di tonnellate); in particolare, si sono verificate piogge intense nel periodo di semina, siccità e temperature elevate durante luglio e agosto e infine l'abbassamento generalizzato delle temperature dall'inizio di settembre. Le conseguenze dell'andamento climatico sono state innanzitutto il forte ritardo delle semine in molte aree della Pianura Padana e poi le problematiche sanitarie (aspergillus, piralide e fusarium) dovute alle temperature elevate.

Nel 2024 i raccolti di soia sono aumentati attestandosi a poco più di 1 milioni di tonnellate (+2,8%) in conseguenza dell'incremento delle superfici (+8%) mentre le rese si sono ridotte del 5%.

Secondo i dati *Istat*, nel 2024 c'è stata una contrazione dei volumi di frumento tenero prodotti (-16% a 2,6 milioni di tonnellate nel 2024) unitamente alla riduzione delle superfici investite (-13% a 520 mila ettari) e allo stesso tempo le rese sono state indicate in calo del 4% circa (elaborazioni *Assalzoo* su dati *Istat,* 2025).

Il clima non è stato favorevole anche per questa coltura, in molti areali di produzione le piogge si sono ripetute dalla fioritura fino alla maturazione, causando una riduzione delle rese e anche del profilo qualitativo.

Continuando ad analizzare i dati statistici riportati *nell'Annuario Assalzoo 2025*, emerge chiaramente che l'Italia è strutturalmente dipendente dalle importazioni di materie prime destinate all'alimentazione animale. La produzione nazionale, infatti, non è sufficiente a coprire il fabbisogno dell'industria mangimistica e della zootecnia. Un esempio particolarmente significativo è rappresentato dal mais: nel 2024 la produzione nazionale è stata di circa 4,97 milioni di tonnellate, mentre le importazioni hanno raggiunto 7,39 milioni di tonnellate. Anche per il frumento tenero la produzione nazionale, pari a circa 2,58 milioni di tonnellate, è stata nettamente inferiore alle importazioni, che hanno raggiunto 5,8 milioni di tonnellate (*Assalzoo, 2025*).
È bene evidenziare, inoltre, che la riduzione del valore economico delle importazioni di alcune materie prime non deve essere interpretata come una diminuzione della dipendenza dell'Italia dai mercati esteri ma, al contrario, in diversi casi i quantitativi importati sono aumentati, mentre il loro valore è diminuito o è cresciuto in misura molto più contenuta a causa della riduzione dei prezzi internazionali. Nel 2024, ad esempio, le importazioni di mais hanno raggiunto un livello record di 7,3 milioni di tonnellate (+15,8%, come appena visto), pur registrando una diminuzione del valore dell'11,2% (1,5 miliardi di euro); analogamente, le importazioni di frumento tenero sono aumentate del 21,9% in volume, raggiungendo 5,8 milioni di tonnellate (come appena visto), mentre il loro valore è cresciuto solamente dell'1% (1,4 miliardi di euro). Pertanto, i dati dell'Annuario confermano che l'Italia non sta riducendo la propria dipendenza dall'estero: la diminuzione del valore economico di alcune importazioni è principalmente legata al calo dei prezzi internazionali, che ha reso possibile acquistare quantità maggiori di materie prime spendendo relativamente meno (*Assalzoo, 2025*).

Per quanto riguarda i Paesi dai quali l'Italia importa le principali materie prime per mangimi, il quadro mostra una forte prevalenza dei Paesi dell'Unione Europea, che nel 2024 hanno fornito complessivamente circa 12,27 milioni di tonnellate di cereali, contro i 5,54 milioni di tonnellate provenienti dai Paesi terzi. Tra i principali fornitori europei assumono quindi particolare rilevanza i grandi produttori agricoli dell'UE, in particolare Francia, Austria, Germania, Ungheria e altri Paesi dell'Europa centro-orientale. Per quanto riguarda invece le esportazioni italiane, i quantitativi sono decisamente inferiori rispetto a quelli importati.

Nel 2024 l'Italia ha esportato complessivamente circa 183.625 tonnellate di cereali, a fronte di 17,81 milioni di tonnellate importate. Le esportazioni riguardano soprattutto frumento tenero, frumento duro e mais, ma con quantitativi nettamente inferiori rispetto agli acquisti dall'estero (*Assalzoo, 2025*).

Nel complesso, quindi, l'Italia si configura come un Paese fortemente importatore netto di materie prime agricole utilizzabili nell'alimentazione animale. Tuttavia, oltre al costo delle materie prime, la produzione mangimistica è influenzata anche da altri fattori "secondari" quali le consistenze di capi allevati, la domanda dei mangimi, l'andamento di mercato dei prodotti di origine animale e dei consumi alimentari; variabili che consideriamo nel sottoparagrafo seguente.

1.3.3 *Consistenze zootecniche, produzioni animali e consumi alimentari*

Nel 2024 le consistenze nazionali dei principali allevamenti (Tab. 1.3) risultano in lieve aumento per gli avicoli e in aumento più marcato per i bovini, mentre hanno fatto registrare un forte calo per i suini e gli ovicaprini.

Nel 2024 la consistenza nazionale degli allevamenti avicoli, secondo dati *Unaitalia*, è risultata essere nel complesso sostanzialmente stabile con un lievissimo +0,18%, passando da 651,9 milioni a 653,1 milioni di capi. Di questi: 569,7 milioni sono risultati i polli da carne (+0,01%); 43 milioni di galline ovaiole (+4,9%); 23,8 milioni di tacchini (-3,0%); in riduzione sono risultate nel complesso le altre specie avicole con 16,6 milioni di capi (-3,4%).

Nel 2024 il patrimonio suinicolo è risultato invece in forte riduzione, subendo le ripercussioni legate alla diffusione della *PSA* che ha fortemente disincentivato gli accasamenti di nuovi animali. Il numero dei capi suini allevati è così passato da 9,171 milioni a 7,820 milioni di capi (-14,7%). La riduzione ha interessato tutte le categorie di suini: soprattutto gli animali da macello e in particolare suini da 20 kg a 50 (-30,6%) e i suini da ingrasso (-18,8%). In riduzione marcata anche il numero dei suini da riproduzione (-8,6%).

Secondo le ultime stime *Istat*, nel 2024 il patrimonio nazionale di bovini e bufalini in complesso è aumentato a 6,202 milioni di capi (+3,8%), di cui 5,765 milioni di bovini (+3,3%) e 437,4 mila bufali. Nel dettaglio si registra il seguente andamento per le categorie di seguito specificate: i bovini con meno di un anno sono stati 1.799.329 capi (+18,5%); i bovini fino a 2 anni con 1.174.547 capi (-19,4%); i bovini con più di due anni con 2.791.312 capi (+7,1%); i bufali con 437.256 capi (+5,0%).

Nel 2024 con 5,390 milioni di capi, il patrimonio ovi-caprino registra invece un calo molto accentuato pari al -17,0% (dati *Istat* per bovini, bufalini, suini e ovini ed elaborazioni *Assalzoo* su dati *Unaitalia* per gli avicoli, 2025).

Tabella 1.3: Consistenze animali dal 2019 al 2024* (migliaia di capi). * Situazione al 1° dicembre degli anni considerati per bovini, bufalini, suini ed ovini e all'intero anno per gli avicoli (fonte: Istat per bovini, bufalini, suini e ovini ed elaborazioni Assalzoo su dati Unaitalia per gli avicoli, 2025).

Specie / categoria	2019	2020	2021	2022	2023	2024
AVICOLI						
di cui: Polli da carne	565.000	574.000	570.000	533.000	569.200	569.700
Totale avicoli	652.200	662.000	656.450	608.700	651.903	653.081
BOVINI E BUFALINI						
di cui: Vacche da latte e bufale	1.876	1.871	1.844	1.865	1.808	2.007
Totale bovini e bufalini	6.377	6.400	6.280	6.049	5.999	6.202
SUINI						
Scrofe	556	569	551	693	649	597
Totale suini	8.510	8.543	8.408	8.739	9.171	7.820
OVINI						
Pecore	6.087	6.110	5.867	5.940	5.869	4.930
Totale ovini	7.001	7.034	6.728	6.568	6.497	5.390

Per ciò che concerne il settore delle produzioni animali, nel 2024 ha mostrato un andamento complessivamente positivo, anche se con differenze tra i vari comparti. Per quanto riguarda le carni, la produzione nazionale complessiva è passata da 3.210.028 tonnellate nel 2023 a 3.329.946 tonnellate nel 2024, con un aumento di 119.918 tonnellate (+3,7%). In particolare, la produzione di carne avicola è cresciuta da 1.324.400 a 1.373.000 tonnellate (+3,7%), quella suina da 1.205.873 a 1.244.599 tonnellate (+3,2%) e quella bovina e bufalina da 619.850 a 659.120 tonnellate (+6,3%). Sono invece diminuite la produzione ovina e caprina, da 28.857 a 24.030 tonnellate (-16,7%), e quella di coniglio e selvaggina, da 26.260 a 24.058 tonnellate (-8,4%). La produzione di carne equina è aumentata da 4.783 a 5.136 tonnellate (+7,4%) (*Assalzoo, 2025*).

Dal punto di vista dei prezzi, nel 2024 l'indice complessivo dei prezzi dei prodotti zootecnici è cresciuto dello 0,8%, ma con dinamiche differenti: sono aumentati i prezzi dei bovini da macello (+3,1%) e dei prodotti lattiero-caseari (+4,4%), mentre sono diminuiti quelli dei polli (-8,1%), dei suini (-5,1%) e delle uova (-4,4%).

Nel comparto lattiero-caseario, le consegne di latte vaccino in Italia sono tornate sopra i 13 milioni di tonnellate, aumentando del 1,9% rispetto al 2023. Il prezzo medio del latte alla stalla si è attestato a 53 euro/100 litri, con un aumento dell'1% e, complessivamente, i prezzi dei prodotti lattiero-caseari sono cresciuti del 4,4%: il Grana Padano 9-12 mesi ha registrato un aumento del 9,3%, il Parmigiano Reggiano 12 mesi dell'8,1%, mentre il burro CEE è

aumentato del 43,3%; in controtendenza, invece, il prezzo della mozzarella vaccina che è diminuito del 4,8%. Per quanto riguarda le uova, la produzione nazionale è stata stimata nel 2024 in circa 764 mila tonnellate, in lieve flessione dello 0,6% rispetto al 2023. Il prezzo medio delle uova di media grammatura da allevamento a terra è passato da 18,57 €/100 pezzi nel 2023 a 17,69 €/100 pezzi nel 2024, con una diminuzione del 4,4%; tuttavia, i prezzi hanno mostrato un recupero durante l'anno, passando da 17,80 €/100 pezzi a inizio 2024 a 18,91 €/100 pezzi a fine anno (*Assalzoo, 2025*).

Ecco, quindi, che l'andamento dei consumi alimentari costituisce uno dei principali fattori di domanda della filiera zootecnica: infatti le variazioni nelle preferenze dei consumatori, orientate sempre più verso aspetti quali salute, sostenibilità, benessere animale e convenienza, influenzano le produzioni zootecniche e, indirettamente, anche il settore mangimistico, che deve adeguare l'offerta alle nuove esigenze del mercato.

Nel 2024, secondo i dati dell'Osservatorio *Ismea* sui consumi alimentari riportati nell'Annuario, la spesa complessiva per il carrello alimentare delle famiglie italiane è aumentata dello 0,9%, dopo il forte incremento dell'8,1% registrato nel 2023. Nel corso del 2024 sono tornati a crescere in generale i volumi acquistati, con una particolare attenzione verso i prodotti associati alla salute e al benessere, come kefir e yogurt greco, e verso gli alimenti pratici e veloci da preparare, tra cui le carni avicole lavorate.

Per quanto riguarda più specificamente le carni, emerge però una certa disaffezione dei consumatori, legata soprattutto agli elevati prezzi raggiunti e alla crescente sensibilità verso aspetti etici e ambientali. Nel 2024 i consumi in volume sono diminuiti per quasi tutte le tipologie di carne, con la sola eccezione delle carni avicole, i cui volumi sono aumentati dell'1,4%, grazie anche alla riduzione dei prezzi medi. Per le carni bovine, i volumi sono diminuiti del 2,3%, mentre per le carni suine i volumi sono diminuiti del 2,7%.

Se si considera invece il consumo apparente complessivo di carne, il 2024 registra 4.523.118 tonnellate contro le 4.364.598 tonnellate del 2023, con un aumento del 3,6% e un consumo medio pro capite passato da 74,0 a 76,7 kg. La carne maggiormente consumata rimane quella bovina, che rappresenta il 49,5% dei consumi (2.239.203 tonnellate), seguita dalla carne di pollame, con il 28,8% (1.300.900 tonnellate), e dalla carne suina, con il 19,4% (878.640 tonnellate). Molto più contenuti risultano i consumi di carne ovina e caprina (0,6%), di coniglio e selvaggina (1,1%) e di carne equina (0,6%) (elaborazioni *Assalzoo* su dati *Ismea*, 2025).

Al netto di tutte queste considerazioni, ora è possibile dare una chiave di lettura dei dati riguardanti le diverse produzioni dei mangimi sul territorio nazionale, presenti nell'ultimo sottoparagrafo del capitolo.

1.3.4 *La produzione mangimistica italiana*

La Tabella 1.4 riporta la produzione dell'industria mangimistica italiana nel 2024, evidenziandone l'andamento complessivo e quello dei principali comparti produttivi. È bene specificare che dal 2014 *l'Istat* non pubblica più dati ufficiali sulla produzione di alimenti per animali; pertanto, l'analisi della produzione mangimistica italiana è stata condotta sulla base delle stime elaborate da *Assalzoo*, che costituiscono l'unica fonte di riferimento disponibile per il settore (*Assalzoo, 2025*).

Tabella 1.4: Produzione di mangimi in Italia – 2023 e 2024 (fonte: Assalzoo, 2025).

Categoria di mangime	2023 (migliaia di t)	2024 (migliaia di t)	% sul totale	Var. % 2024/2023
PRODUZIONE TOTALE	**15.357**	**15.455**	**100**	**+0,7**
VOLATILI	6.137	6.090	39,4	-0,7
└ Polli da carne	3.116	3.147	20,4	+0,9
└ Tacchini	898	861	5,6	-4,1
└ Galline ovaiole	2.073	2.040	13,2	-1,6
└ Altri volatili	50	42	0,3	-16,0
SUINI	3.960	3.930	25,4	-0,8
BOVINI	3.731	3.760	24,3	+0,8
└ Vacche da latte	2.721	2.805	18,2	+3,1
└ Bovini da carne	865	815	5,3	-5,8
└ Bufali	145	140	0,9	-3,5
ALTRI	978	1.011	7,2	+4,5
└ Conigli	296	277	1,8	-6,4
└ Ovini	315	340	2,2	+8,0
└ Equini	60	65	0,4	+8,3
└ Pesci	137	145	0,9	+5,8
└ Altri animali	170	184	1,2	+8,2
PET FOOD	647	664	3,7	+2,4

Riguardo i mangimi per l'avicoltura sono state prodotte complessivamente 6.090.000 tonnellate di mangimi per volatili, contro le 6.137.000 tonnellate del 2023, con un calo produttivo del -0,7% come conseguenza anche degli effetti legati all'influenza aviaria. I mangimi per avicoli rappresentano ancora il comparto leader della produzione mangimistica, all'interno della quale coprono circa il 40% del totale.

Inoltre, dall'analisi dei diversi tipi di mangimi destinati alle varie specie di volatili si evidenzia un calo generalizzato, con l'unica eccezione di quelli per polli da carne. L'andamento che ne risulta è il seguente:

• per i polli da carne si registra un aumento +0,9% che ha riguardato principalmente i mangimi completi;

• per le galline ovaiole la produzione di mangimi ha visto un calo pari al -1,6%, anche in questo caso da attribuire principalmente ai mangimi completi;

• per i tacchini il decremento produttivo è stato più evidente arrivando al -4,1%;

• in calo molto più accentuato, infine, la produzione di mangimi destinati alle altre specie avicole diminuiti del -16% (*Assalzoo, 2025*).

I mangimi per l'allevamento suino confermano l'andamento negativo degli ultimi due anni, facendo registrare una riduzione seppure contenuta della produzione del -0,8%. Ciononostante, i mangimi per suini restano il secondo comparto per importanza dopo gli avicoli, con oltre il 25% rispetto al totale dei mangimi prodotti. La produzione di mangimi per questo comparto resta di poco inferiore alle 4 milioni di tonnellate (3.930.000 tonnellate) (*Assalzoo, 2025*).

La produzione di alimenti per bovini conferma, invece, il rialzo messo in evidenza negli ultimi anni, con un incremento che nel complesso del comparto è stato del +0,8%. Da notare tuttavia che l'aumento produttivo è da imputare soltanto alla buona performance dei mangimi per le vacche da latte che hanno superato i 2,8 milioni di tonnellate con un + 0,8%.

In negativo è invece risultata la produzione di mangimi destinati ai bovini da carne, che hanno accusato una riduzione del – 5,8% e anche dei mangimi per bufali che segnano un arretramento del 3,5%. Il comparto dei mangimi per bovini resta il terzo comparto più importante per la produzione mangimistica italiana di cui rappresenta il 24,3% rispetto al totale, con una produzione che passa da 3.731.000 tonnellate del 2023 a 3.760.000 tonnellate del 2024 (*Assalzoo, 2025*).

Per il complesso dei mangimi destinati agli altri animali il bilancio risulta positivo con un incremento del 4,5%. Nel complesso questi mangimi, che coprono il 7,2% del totale della produzione, sono passati da 978.000 tonnellate del 2023 a 1.011.000 tonnellate del 2024. Nel dettaglio, delle singole specie animali di destinazione, l'incremento appare generalizzato per tutte ad eccezione dei mangimi per i conigli che confermano la grave crisi che affligge questo comparto produttivo ormai da anni.

La situazione risulta pertanto la seguente:

• come detto, ancora in calo marcato, la produzione di mangimi per conigli un –6,4%;

• in crescita decisa i mangimi destinati al comparto ovi-caprino con un +8,0%;

• in aumento i mangimi destinati all'acquacoltura, che fanno registrare un +5,8%;

• buono l'andamento anche dei mangimi per equini +8,3%;

• incremento sostenuto anche per i mangimi per altri animali che crescono del +8,2% (*Assalzoo, 2025*).

Infine, risulta positivo anche l'andamento produttivo degli alimenti destinati agli animali da compagnia, che vede da anni una produzione crescente, a conferma del ruolo sempre più importante che questo comparto dell'alimentazione animale rispecchia a livello sociale, in considerazione anche dell'importanza della presenza di questi animali all'interno delle famiglie italiane. La produzione complessiva si attesta a 664.000 tonnellate. (*Assalzoo*, 2025). L'andamento positivo del comparto pet food conferma, quindi, il crescente peso economico di questo segmento all'interno dell'industria mangimistica italiana. La costante crescita della domanda e l'evoluzione del mercato ne fanno uno degli ambiti più dinamici del settore, destinato ad assumere un ruolo sempre più rilevante nelle strategie di sviluppo delle imprese mangimistiche.

Nel complesso, l'industria mangimistica italiana si conferma un settore strategico per la filiera agroalimentare nazionale; infatti, considerando le sue complessità, le sue interazioni con la zootecnia e le crescenti esigenze in termini di sicurezza, qualità e sostenibilità rendono fondamentale il quadro normativo che disciplina la produzione e la commercializzazione dei mangimi, argomento affrontato nel capitolo successivo.

Capitolo 2 – LA NORMATIVA

2.1 **Introduzione alla legislazione del settore mangimistico**

Il settore mangimistico è disciplinato da un articolato quadro normativo europeo finalizzato a garantire che i mangimi destinati all'alimentazione animale siano prodotti e commercializzati secondo criteri di sicurezza, igiene, qualità e corretta informazione. La normativa comunitaria considera, infatti, la filiera dei mangimi come una componente fondamentale della sicurezza della catena alimentare, poiché la qualità e la sicurezza degli alimenti destinati agli animali possono influenzare direttamente la salute e il benessere degli animali e, nel caso degli animali destinati alla produzione di alimenti, anche la sicurezza degli alimenti di origine animale destinati al consumo umano.

Con riferimento al percorso che va dalla produzione fino alla commercializzazione dei mangimi, due riferimenti normativi fondamentali sono il ***Regolamento (CE) n. 183/2005***, che stabilisce i requisiti per l'igiene dei mangimi, e il ***Regolamento (CE) n. 767/2009***, relativo all'immissione sul mercato e all'uso dei mangimi. I due regolamenti intervengono su aspetti tra loro complementari: il primo si concentra principalmente sulle condizioni igieniche e organizzative della produzione e della gestione dei mangimi lungo la filiera; mentre il secondo disciplina soprattutto le modalità con cui i mangimi possono essere immessi sul mercato e utilizzati, definendo anche specifici requisiti in materia di etichettatura e presentazione.

Il *Regolamento (CE) n. 183/2005* rappresenta uno dei principali riferimenti normativi per la fase produttiva, stabilendo norme generali in materia di igiene dei mangimi e individua gli obblighi a carico degli operatori del settore dei mangimi, dalla produzione primaria fino alle fasi successive della filiera. Il regolamento disciplina, tra gli altri aspetti, i requisiti igienici che devono essere rispettati nelle diverse attività, le condizioni relative agli stabilimenti e alle strutture, la corretta gestione delle operazioni di produzione, trasformazione, stoccaggio e trasporto, nonché i principi di tracciabilità. Per le attività che non rientrano nella produzione primaria, assume inoltre particolare importanza l'applicazione di procedure permanenti basate sui principi del sistema *HACCP*, finalizzate all'individuazione e al controllo dei pericoli che possono compromettere la sicurezza dei mangimi. Il regolamento prevede inoltre obblighi di registrazione e, nei casi previsti, di riconoscimento degli operatori e degli stabilimenti del settore dei mangimi (*Regolamento (CE) n. 183/2005*).

Una volta prodotti nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza, i mangimi devono essere immessi sul mercato conformemente alle disposizioni del *Regolamento (CE) n. 767/2009*. Tale normativa disciplina la commercializzazione e l'uso dei mangimi, stabilendo le condizioni che devono essere rispettate affinché un prodotto possa essere legalmente immesso sul mercato e utilizzato nell'alimentazione animale. Il regolamento definisce, quindi, le disposizioni relative alla sicurezza dei mangimi, alla loro composizione, alla presentazione dei prodotti e alle informazioni che devono essere fornite agli utilizzatori. Particolare rilievo è attribuito "all'etichettatura", che deve consentire all'acquirente e all'utilizzatore di disporre di informazioni corrette, chiare e non fuorvianti riguardo alle caratteristiche e alla destinazione d'uso del mangime. Sono inoltre disciplinate le modalità di presentazione e comunicazione delle informazioni relative ai prodotti, con l'obiettivo di garantire trasparenza e una corretta informazione lungo la filiera (*Regolamento (CE) n. 767/2009*).

Nel complesso i due regolamenti, approfonditi nei successivi paragrafi, consentono quindi di seguire il mangime lungo le principali fasi della filiera: il *Regolamento (CE) n. 183/2005* pone le basi per assicurare che la produzione e le attività connesse siano condotte in condizioni igieniche adeguate e sotto un sistema di controllo dei pericoli, mentre il *Regolamento (CE) n. 767/2009* interviene nella fase successiva, regolamentando l'immissione sul mercato, la presentazione, l'etichettatura e l'uso dei mangimi. In questo modo, la normativa europea mira a garantire la sicurezza del prodotto dalla fase di produzione fino alla sua disponibilità sul mercato, assicurando al contempo un elevato livello di tutela della salute animale e, indirettamente, della salute umana.
Come premessa, è importante sottolineare che verranno citati, per entrambi i regolamenti, solamente gli articoli di maggior interesse in modo tale da costruire un percorso che abbia un senso logico nel discorso.

2.2 **Regolamento (CE) n. 183/2005: produzione, igiene e sicurezza dei mangimi**

2.2.1 *Struttura e finalità del regolamento*

Il *Regolamento (CE) n. 183/2005* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 gennaio 2005, stabilisce i requisiti generali per l'igiene dei mangimi e rappresenta uno dei principali pilastri della normativa europea applicabile agli operatori del settore mangimistico. Il testo è organizzato in sette capi, articolati in 25 articoli e da cinque allegati (*Regolamento (CE) n. 183/2005*).

La struttura del regolamento segue sostanzialmente il percorso della filiera mangimistica: dopo aver definito l'ambito di applicazione e le principali definizioni, il regolamento stabilisce gli obblighi generali per gli operatori, distinguendo le attività di produzione primaria dalle attività successive, per le quali sono previsti requisiti più articolati. Vengono, quindi, di seguito disciplinati il sistema *HACCP*, la registrazione e il riconoscimento degli stabilimenti, mentre gli allegati definiscono in maniera più dettagliata i requisiti igienici applicabili alle diverse categorie di attività.
Per un operatore che produce mangimi destinati alla commercializzazione, il regolamento deve quindi essere letto come un sistema organico nel quale la sicurezza del prodotto viene costruita progressivamente attraverso il controllo delle materie prime, delle strutture, delle attrezzature, dei processi produttivi, delle operazioni di stoccaggio e trasporto e, più in generale, di tutte le fasi sotto la responsabilità dell'impresa.

2.2.2 *Disposizioni generali e obblighi*

L'articolo 1 definisce l'oggetto del regolamento con l'obiettivo, appunto, di stabilire:

- le norme generali in materia di igiene dei mangimi e condizioni che devono essere rispettate dagli operatori del settore in tutte le fasi che rientrano sotto il loro controllo;
- condizioni e disposizioni che garantiscano la tracciabilità dei mangimi;
- condizioni e modalità per la registrazione e l'approvazione degli stabilimenti (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 1*).

Successivamente, *l'articolo 2* ne delimita l'ambito di applicazione. Il regolamento interessa infatti le attività degli operatori del settore dei mangimi, dalla produzione primaria fino alle fasi successive della filiera, compresa la produzione e la commercializzazione dei mangimi. Per un'impresa mangimistica, ciò significa che gli obblighi non riguardano esclusivamente il momento in cui il mangime viene materialmente prodotto, ma si estendono alle attività connesse alla sua gestione, come la manipolazione delle materie prime, la conservazione, il trasporto e le operazioni che precedono l'immissione sul mercato.
La logica generale è quindi quella di garantire che ogni operatore sia responsabile della sicurezza delle attività che svolge e che il mangime rimanga protetto dai pericoli lungo tutte le fasi della filiera sottoposte al suo controllo (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 2*).

Ecco, quindi, che *l'articolo 3* contiene le definizioni necessarie per interpretare correttamente il regolamento. Tra queste, assume particolare importanza quella di "igiene dei mangimi", intesa come *l'insieme delle misure e condizioni necessarie per controllare i pericoli e garantire l'idoneità al consumo animale di un mangime, tenendo conto dell'uso previsto* (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 3*). La nozione di igiene deve quindi essere intesa in senso ampio: non riguarda esclusivamente la pulizia degli impianti, ma comprende un insieme coordinato di misure preventive finalizzate a evitare contaminazioni biologiche, chimiche e fisiche durante la produzione e la movimentazione dei mangimi.
Un'altra definizione necessaria da tenere a mente è quella di "produzione primaria di mangimi", ovvero *la produzione di prodotti agricoli, compresa in particolare la coltivazione, la raccolta, la mungitura, l'allevamento di animali (prima della loro macellazione) o la pesca, che si traducono esclusivamente in prodotti che non subiscono alcuna altra operazione dopo la loro raccolta, raccolta o cattura, a parte un semplice trattamento fisico* (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 3*). Con il concetto di produzione primaria, quindi, ci si riferisce alla produzione delle materie prime essenziali per la formulazione dei mangimi; tuttavia, queste devono essere da subito controllate e manipolate correttamente, ancor prima di raggiungere gli stabilimenti e di essere eventualmente trasformate.
Infine, non possono non essere richiamate le definizioni di "pericolo" o "elemento di pericolo", cioè l'*agente biologico, chimico o fisico contenuto in un alimento o mangime, o condizione in cui un alimento o un mangime si trova, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute* (*Regolamento (CE) n. 178/2002, art. 3*), e quella di "rischio", ovvero la *funzione della probabilità e della gravità di un effetto nocivo per la salute, conseguente alla presenza di un pericolo* (*Regolamento (CE) n. 178/2002, art. 3*); entrambe, indissolubilmente legate alla materia in questione.

Si arriva così *all'articolo 4* che introduce il principio fondamentale della responsabilità degli operatori del settore dei mangimi, tenuti a garantire che tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione poste sotto il loro controllo siano realizzate nel rispetto della normativa europea applicabile e, per un'impresa mangimistica, questo principio comporta la necessità di adottare un'organizzazione aziendale capace di prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza dei mangimi. L'operatore deve quindi essere in grado di dimostrare che le proprie attività sono gestite secondo procedure adeguate e che i pericoli associati ai processi sono stati identificati e sottoposti a controllo (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 4*).

L'articolo 5 costituisce uno dei punti centrali del regolamento per gli operatori che producono mangimi, stabilendo che gli operatori responsabili della produzione primaria devono rispettare i requisiti indicati nell'allegato I, mentre gli operatori che svolgono attività successive alla produzione primaria devono conformarsi ai requisiti dell'allegato II (entrambi illustrati alla fine del paragrafo) (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 5*).

La distinzione è particolarmente importante per un'industria mangimistica, poiché la produzione industriale di mangimi composti o di altri prodotti destinati alla commercializzazione rientra normalmente nelle attività successive alla produzione primaria e, in questo caso, l'operatore deve quindi organizzare la propria attività nel rispetto dei requisiti strutturali, igienici e procedurali previsti dall'allegato II, oltre a predisporre procedure permanenti basate sui principi HACCP, che approfondiamo nel seguente sottoparagrafo.

2.2.3 *Sistema HACCP, controlli ufficiali, registrazione e riconoscimento degli operatori*

Nel sistema europeo, abbiamo capito quindi che la sicurezza del prodotto non deve essere verificata esclusivamente attraverso controlli effettuati sul mangime finito, ma deve essere costruita e mantenuta durante tutte le fasi del processo produttivo, attraverso un sistema preventivo di individuazione e gestione dei pericoli.

Interviene così *l'articolo 6* che introduce l'obbligo, per gli operatori che svolgono attività successive alla produzione primaria, di predisporre e attuare una o più procedure permanenti basate sui principi del sistema *HACCP* (*Hazard Analysis and Critical Control Points/ Sistema di analisi di rischio e punti critici di controllo*).

Il sistema *HACCP* rappresenta uno degli strumenti fondamentali attraverso cui l'operatore dimostra di essere in grado di controllare i pericoli associati alla propria attività, dove l'approccio non consiste semplicemente nel verificare il prodotto finito, ma prevede un controllo preventivo dell'intero processo produttivo. L'obiettivo è infatti individuare in anticipo i punti nei quali può verificarsi un pericolo e predisporre misure di controllo capaci di impedirne l'insorgenza o di mantenerlo entro livelli considerati accettabili

L'operatore deve pertanto individuare i pericoli potenziali, identificare le fasi nelle quali tali pericoli possono essere controllati, stabilire procedure di monitoraggio e definire le azioni correttive da adottare in caso di deviazione dai parametri stabiliti. Nel settore mangimistico, questo approccio può riguardare, ad esempio, il rischio di contaminazione microbiologica delle materie prime, la presenza di micotossine, contaminanti chimici, corpi estranei, residui di sostanze non autorizzate, errori di formulazione e fenomeni di contaminazione crociata tra differenti produzioni.

Il sistema *HACCP* deve, quindi, essere integrato con tutte quelle condizioni igieniche e organizzative preliminari che permettono di mantenere sotto controllo l'ambiente produttivo. In un mangimificio, quest'ultime possono essere il controllo degli infestanti, la pulizia degli impianti, la manutenzione delle attrezzature, la qualificazione dei fornitori, la gestione delle materie prime, la formazione del personale e la corretta gestione dello stoccaggio; nel loro insieme, costituiscono elementi indispensabili affinché il sistema *HACCP* possa funzionare efficacemente.
Inoltre, il sistema deve essere adeguato alla dimensione e alla natura dell'impresa e deve essere mantenuto aggiornato in funzione di eventuali modifiche delle materie prime, degli impianti o del processo produttivo (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 6*).

Con *l'articolo 7* si stabilisce che gli operatori devono elaborare e conservare documenti e registrazioni sufficienti a dimostrare l'effettiva applicazione delle procedure basate sui principi HACCP.
La documentazione assume quindi un ruolo fondamentale nella gestione aziendale e non è sufficiente che l'impresa dichiari di applicare un sistema di controllo: deve essere in grado di dimostrare, attraverso registrazioni verificabili, che i controlli sono effettivamente eseguiti.
La documentazione può riguardare, a seconda dell'organizzazione aziendale, il controllo delle materie prime in ingresso, i risultati delle analisi, il monitoraggio dei punti critici, le operazioni di pulizia e manutenzione, le non conformità rilevate, le azioni correttive e le verifiche dell'efficacia del sistema (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 7*).

L'articolo 9 stabilisce il quadro relativo ai controlli ufficiali dove, per l'operatore mangimistico, il principio fondamentale è che la conformità dell'attività non dipende esclusivamente "dall'autocontrollo aziendale", ma l'impresa è sottoposta anche ai controlli effettuati dalle autorità competenti, che possono verificare strutture, impianti, documentazione, procedure, registrazioni e prodotti.
Il sistema combina quindi autocontrollo dell'operatore e controllo ufficiale, creando una struttura di verifica finalizzata a garantire la sicurezza lungo la filiera (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 9*).

Ecco che gli *articoli 10 e 11*, tenendo in considerazione il precedente, disciplinano il sistema di registrazione e riconoscimento degli operatori e degli stabilimenti del settore dei mangimi.
Un operatore non può quindi considerare la conformità igienica come l'unico requisito necessario per avviare un'attività mangimistica ma, a seconda della natura dell'attività svolta, lo stabilimento deve essere registrato presso l'autorità competente oppure, nei casi previsti dalla normativa, deve ottenere uno specifico riconoscimento.
Questo aspetto è particolarmente importante per un'impresa che produce mangimi destinati alla commercializzazione, perché consente all'autorità competente di conoscere gli stabilimenti presenti sul territorio e di sottoporli al sistema di controllo ufficiale.
Gli operatori devono inoltre comunicare alle autorità competenti le informazioni necessarie per consentire la registrazione o il riconoscimento e devono notificare eventuali modifiche rilevanti delle attività svolte (*Regolamento (CE) n. 183/2005, artt. 10-11*).

2.2.4 *Allegati del Regolamento (CE) n. 183/2005*

In riferimento agli allegati del regolamento in questione, *l'articolo 16* prevede la possibilità di modificarli per adeguarli all'evoluzione scientifica e tecnica.
Questo elemento è importante perché i requisiti igienici applicabili al settore mangimistico non devono essere considerati immutabili, ma l'evoluzione delle conoscenze scientifiche, delle tecnologie produttive e dei rischi emergenti può determinare l'aggiornamento delle disposizioni tecniche (*Regolamento (CE) n. 183/2005, art. 16*).
Per un operatore, ciò implica la necessità di mantenere costantemente aggiornato il proprio sistema di autocontrollo e di verificare periodicamente l'evoluzione della normativa applicabile.

Entrando nel merito, *l'allegato I* stabilisce i requisiti applicabili agli operatori responsabili della produzione primaria di mangimi, dove la finalità è garantire che le attività di produzione, preparazione, pulizia, imballaggio, stoccaggio e trasporto siano organizzate in modo da prevenire o minimizzare i pericoli che possono compromettere la sicurezza del prodotto.
Anche in questa fase assume particolare importanza la prevenzione della contaminazione; infatti, le materie prime devono essere protette da contaminazioni e deterioramenti e devono essere gestite secondo procedure adeguate alle caratteristiche del prodotto.
Per le imprese che utilizzano materie prime di origine agricola, il controllo della produzione primaria rappresenta quindi il primo anello della catena di sicurezza (*Regolamento (CE) n. 183/2005, All. I*).

Successivamente, per un'industria mangimistica *l'allegato II* assume un'importanza centrale, in quanto disciplina i requisiti applicabili agli stabilimenti e alle attività seguenti alla produzione primaria, riguardanti diversi aspetti dell'organizzazione dello stabilimento. Infatti, le strutture devono essere progettate e mantenute in condizioni tali da consentire una corretta pulizia e ridurre il rischio di contaminazione; inoltre, gli impianti e le attrezzature devono essere idonei all'uso previsto e sottoposti a manutenzione.

Particolare attenzione deve essere riservata alla gestione delle materie prime e dei prodotti: la ricezione, la manipolazione, la lavorazione e lo stoccaggio devono essere organizzati in modo da prevenire contaminazioni e deterioramenti; è necessario adottare misure per limitare il rischio di contaminazione crociata, particolarmente rilevante negli impianti nei quali vengono prodotti mangimi con composizioni differenti; inoltre, la gestione delle materie prime deve consentire di mantenere separati, quando necessario, prodotti incompatibili o potenzialmente contaminanti e, analogamente, i prodotti finiti devono essere conservati in condizioni adeguate e chiaramente identificati.

L'allegato disciplina anche aspetti relativi alla disinfezione, controllo degli infestanti e gestione dei rifiuti, tutti elementi che concorrono alla prevenzione dei pericoli (*Regolamento (CE) n. 183/2005, All. II*).

Infine, è bene sottolineare che lo stoccaggio costituisce una fase fondamentale del sistema di sicurezza previsto dal regolamento, in quanto un mangime correttamente prodotto può infatti perdere le proprie caratteristiche di sicurezza se viene conservato in condizioni inadeguate.

Ecco, quindi, che gli spazi destinati allo stoccaggio devono essere organizzati in modo da proteggere i mangimi da contaminazioni e deterioramenti, garantendo condizioni idonee in relazione alla natura dei prodotti, con particolare attenzione a fattori quali umidità, temperatura, infestanti e contaminazioni crociate.

Anche il trasporto deve essere organizzato in modo da preservare l'integrità del mangime: i mezzi e i contenitori devono essere mantenuti puliti e idonei all'impiego previsto e devono essere adottate misure per evitare che il prodotto venga contaminato durante la movimentazione (*Regolamento (CE) n. 183/2005, All. II*).

Oltre a questa parte del percorso normativo in questione, la responsabilità dell'operatore non termina con la produzione fisica del mangime, ma comprende tutte le attività che si svolgono sotto il suo controllo fino ad arrivare alla consegna del prodotto; tra queste, alcune vengono approfondite nel regolamento descritto nel seguente paragrafo.

2.3 **Regolamento (CE) n. 767/2009: immissione sul mercato e uso dei mangimi**

2.3.1 *Struttura e finalità del regolamento*

Il *Regolamento (CE) n. 767/2009* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, costituisce il principale riferimento europeo per la disciplina dell'immissione sul mercato e dell'uso dei mangimi. Il regolamento è strutturato in cinque capi, comprendenti 36 articoli e sette allegati (*Regolamento (CE) n. 767/2009*).

La struttura segue un percorso logico che parte dalle disposizioni generali e dai requisiti di sicurezza, passando poi attraverso le condizioni di commercializzazione e di etichettatura.

Rispetto al *Regolamento (CE) n. 183/2005*, il *Regolamento n. 767/2009* sposta quindi l'attenzione dalla gestione igienica del processo produttivo alla conformità del prodotto che viene immesso sul mercato: l'operatore deve garantire non soltanto che il mangime sia stato prodotto in condizioni igieniche adeguate, ma anche che il prodotto commercializzato sia sicuro, conforme alla normativa, correttamente identificato ed etichettato e accompagnato da informazioni veritiere e non ingannevoli.

2.3.2 *Disposizioni generali, requisiti di sicurezza e commercializzazione*

Come precedentemente visto, anche nel presente regolamento abbiamo g*li articoli 1 e 2* che definiscono rispettivamente l'oggetto e il campo di applicazione del regolamento, con l'intento di disciplinare l'immissione sul mercato e l'uso dei mangimi per animali destinati e non destinati alla produzione di alimenti nell'Unione europea, comprendendo anche le prescrizioni relative all'etichettatura, all'imballaggio e alla presentazione, in modo da garantire: un elevato livello di sicurezza dei mangimi; un elevato livello di protezione della salute pubblica; fornire un'informazione adeguata per gli utilizzatori e i consumatori e di rafforzare il buon funzionamento del mercato interno (*Regolamento (CE) n. 767/2009, artt. 1-2*).

Allo stesso modo, anche *l'articolo 3* raccoglie le definizioni fondamentali necessarie per comprendere tale normativa. Oltre a quelle già precedentemente citate nel primo capitolo (il regolamento riguarda infatti differenti categorie di prodotti, tra cui materie prime per mangimi, mangimi composti e altre tipologie disciplinate dalla legislazione europea), per lo scopo risultano di interesse le seguenti:

- «presentazione»: la forma, l'aspetto o il confezionamento e i materiali di confezionamento usati, il modo in cui i mangimi sono disposti, il contesto in cui sono esposti;

- «etichetta»: ogni cartellino, marca, marchio commerciale, illustrazione o descrizione di altro tipo, scritta, stampata, stampigliata, marchiata, impressa in rilievo o a impronta sull'imballaggio o sul recipiente contenente mangimi o ad essi attaccata;
- «etichettatura»: attribuzione di qualsiasi dicitura, indicazione, marchio di fabbrica, nome commerciale, immagine o simbolo forniti con qualsiasi mezzo quali imballaggi, contenitori, cartoncini, etichette, documenti commerciali, anelli e fascette o su Internet, che accompagnano un dato mangime o che ad esso fanno riferimento, anche per finalità pubblicitarie;
- «partita» o «lotto»: una quantità identificabile di mangimi che possiedono caratteristiche comuni come l'origine, la varietà, il tipo d'imballaggio, l'identità dell'imballatore, quella dello speditore o l'etichettatura e, nel caso di un processo produttivo, un'unità di produzione prodotta in un singolo impianto applicando parametri di produzione uniformi o più unità di produzione, se prodotte in ordine continuo e immagazzinate nello stesso impianto;
- «durata minima di conservazione»: periodo durante il quale la persona responsabile dell'etichettatura garantisce che un detto mangime, in condizioni di conservazione appropriate, conserva tutte le sue proprietà dichiarate; solo una durata minima di conservazione può essere indicata per ogni mangime nel suo complesso e viene determinata in base alla durata minima di conservazione di ciascuno dei suoi componenti (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 3*).

L'articolo 4 rappresenta uno dei cardini del regolamento, stabilendo che i mangimi possono essere immessi sul mercato e utilizzati soltanto se sono sicuri e non producono effetti negativi diretti sull'ambiente o sul benessere animale. Il mangime deve inoltre essere: sano, genuino, non adulterato, idoneo all'uso previsto e di qualità commerciabile; etichettato, confezionato e presentato conformemente al regolamento e alle altre disposizioni applicabili (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 4*).

Questa norma assume un'importanza fondamentale per il produttore, perché collega direttamente la sicurezza del prodotto alla sua possibilità di essere commercializzato, non essendo quindi sufficiente che un mangime sia tecnicamente prodotto secondo una determinata ricetta, ma deve possedere caratteristiche tali da renderlo legalmente commercializzabile.

Ecco quindi che, con *l'articolo 5*, si stabilisce il principio della responsabilità degli operatori del settore dei mangimi per il rispetto delle disposizioni applicabili alle attività poste sotto il loro controllo.
L'impresa che produce e commercializza un mangime deve quindi assicurarsi che il prodotto rispetti le prescrizioni normative durante tutte le fasi di competenza, dalla produzione fino alla vendita.
Questo principio, notando bene, si integra con il *Regolamento (CE) n. 183/2005*: il primo stabilisce le condizioni igieniche e organizzative necessarie per produrre un mangime sicuro, mentre il secondo impone che il prodotto finito, una volta immesso sul mercato, possieda le caratteristiche e le informazioni richieste dalla normativa; in particolare, il responsabile dell'etichettatura dei mangimi deve mettere a disposizione delle autorità competenti tutte le informazioni riguardanti la composizione o le proprietà dichiarate dei mangimi immessi sul mercato, che consentano di verificarne l'esattezza, comprese le percentuali esatte in peso dei materiali utilizzati nei mangimi composti (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 5*).

Per ciò che concerne le materie prime, gli *articoli 6 e 7* stabiliscono specifiche condizioni relative alla composizione dei mangimi e alle sostanze utilizzabili, evidenziando che un operatore deve quindi prestare particolare attenzione alla scelta delle materie prime e degli eventuali additivi impiegati nella formulazione. Infatti, le sostanze utilizzate devono essere autorizzate e impiegate nel rispetto delle condizioni stabilite dalla normativa europea (*Regolamento (CE) n. 767/2009, artt. 6-7*).
Questo significa che la formulazione di un mangime non è una scelta esclusivamente tecnologica o commerciale: la composizione deve essere compatibile con la legislazione vigente e con le categorie di prodotti autorizzate.
La corretta gestione delle materie prime rappresenta, quindi, un punto di collegamento tra i due regolamenti: il *Regolamento (CE) n. 183/2005* ne disciplina principalmente la gestione igienica e il controllo nel processo produttivo, mentre il *Regolamento (CE) n. 767/2009* stabilisce le condizioni alle quali possono essere utilizzate e commercializzate.

2.3.3 *Etichettatura, presentazione e confezionamento*

La fase di commercializzazione rappresenta il momento conclusivo della filiera mangimistica e richiede che il prodotto, oltre a essere stato ottenuto nel rispetto dei requisiti igienici e di sicurezza previsti dalla normativa, venga presentato all'acquirente attraverso informazioni corrette, complete e facilmente comprensibili.

A tale scopo, il *Regolamento (CE) n. 767/2009* dedica il Capo IV, intitolato "Etichettatura, presentazione e confezionamento", alla disciplina delle modalità con cui le materie prime per mangimi e i mangimi composti devono essere presentati e immessi sul mercato.
Il punto di partenza è rappresentato *dall'articolo 11*, che stabilisce i principi generali che devono essere rispettati nell'etichettatura e nella presentazione dei mangimi. Il principio fondamentale è che le informazioni fornite all'acquirente non devono essere ingannevoli e non devono trarre quest'ultimo in errore; in particolare, riguardo all'uso previsto e alle caratteristiche del mangime, comprese la natura del prodotto, il metodo di fabbricazione o produzione, le proprietà, la composizione, la quantità, la durata di conservazione e le specie o categorie di animali alle quali il prodotto è destinato (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 11*). Non è quindi consentito presentare un mangime attribuendogli caratteristiche che non possiede o suggerendo che presenti proprietà particolari quando tali caratteristiche sono in realtà comuni a tutti i prodotti comparabili.

A tal proposito, *l'articolo 13* disciplina invece le cosiddette "allegazioni", cioè le dichiarazioni attraverso cui si richiama l'attenzione su una determinata caratteristica del mangime, sulla presenza o assenza di una sostanza, su una particolare proprietà nutrizionale o su una specifica funzione. Tali dichiarazioni sono ammesse purché siano oggettive, verificabili e comprensibili per l'utilizzatore e purché l'operatore responsabile sia in grado di fornire, se richiesto dall'autorità competente, una adeguata documentazione scientifica a sostegno dell'affermazione. Il regolamento pone inoltre un limite importante: l'etichettatura non può attribuire ai mangimi la capacità di prevenire, trattare o curare una malattia, salvo le specifiche eccezioni previste dalla normativa per determinati additivi autorizzati (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 13*).

Successivamente, *l'articolo 14* stabilisce come devono essere presentate le informazioni obbligatorie, ovvero devono essere riportate complessivamente in un punto ben visibile, in maniera evidente, chiaramente leggibile e indelebile, almeno in una delle lingue ufficiali dello Stato membro o della regione nella quale il prodotto viene commercializzato. Le indicazioni devono inoltre essere facilmente identificabili e non devono essere oscurate da altre informazioni, immagini o elementi grafici (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 14*). Queste disposizioni evidenziano quindi come la normativa europea non si limiti a stabilire quali informazioni debbano essere riportate, ma disciplini anche come tali informazioni debbano essere comunicate, in modo da garantire che l'utilizzatore possa effettivamente comprenderle.

L'articolo 15 rappresenta il nucleo centrale della disciplina dell'etichettatura, con il quale si stabiliscono le informazioni obbligatorie generali che devono essere riportate in etichetta per le materie prime per mangimi e i mangimi composti immessi sul mercato, quali:

- **Tipologia di mangime**, secondo la denominazione prevista dalla normativa;
- **Nome o ragione sociale e indirizzo dell'operatore responsabile dell'etichettatura**, garantendo trasparenza e tracciabilità;
- **Numero di riconoscimento dell'impresa**, quando previsto, collegandosi pertanto direttamente al sistema di registrazione e riconoscimento degli stabilimenti previsto dal *Regolamento (CE) n. 183/2005*;
- **Numero di partita o lotto**, permettendo di identificare univocamente la produzione e costituisce uno strumento essenziale per la tracciabilità del prodotto. In caso di non conformità, infatti, l'identificazione del lotto consente di circoscrivere il prodotto interessato e di adottare eventuali misure di ritiro o richiamo;
- **Quantitativo netto**, dove per i mangimi solidi esso deve essere espresso in unità di massa, mentre per i prodotti liquidi può essere espresso in unità di massa o di volume;
- **Elenco degli additivi per mangimi**, secondo le disposizioni applicabili;
- **Tenore di umidità**, quando richiesto (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 15*).

Queste informazioni costituiscono, quindi, la base comune sulla quale vengono poi aggiunte le indicazioni specifiche previste per le diverse categorie di prodotto. Infatti, per i mangimi composti, *l'articolo 17* stabilisce ulteriori informazioni obbligatorie che devono essere aggiunte a quelle previste dall'articolo 15 e sono:

- **Specie animale o categoria di animali destinatari**;
- **Istruzioni per un uso corretto e destinazione d'uso**, in modo da comprendere non soltanto a quale animale è destinato il prodotto, ma anche come deve essere utilizzato;
- **Data di conservazione minima**, utilizzando la dicitura "da consumarsi entro…" seguita dalla data completa;
- **Elenco delle materie prime costituenti il mangime**. L'etichetta deve riportare l'elenco delle materie prime utilizzate, preceduto dalla dicitura "composizione" e in modo da essere elencate in ordine decrescente di importanza ponderale, calcolata sulla base del tenore di umidità del mangime composto. È inoltre possibile indicare la percentuale in peso delle singole materie prime (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 17*).

Infine, la disciplina dell'etichettatura si conclude con *l'articolo 23* dedicato al confezionamento, stabilendo come principio generale che le materie prime per mangimi e i mangimi composti possono essere commercializzati unicamente se confezionati in imballaggi o recipienti sigillati. Il sistema di chiusura deve essere progettato in modo tale che, una volta aperto, il sigillo risulti danneggiato e non possa essere riutilizzato (*Regolamento (CE) n. 767/2009, art. 23*).

Questo requisito della sigillatura non ha una funzione esclusivamente commerciale, ma è strettamente collegato alla sicurezza e all'integrità del prodotto: la presenza di una chiusura non riutilizzabile consente infatti di verificare se l'imballaggio è stato aperto dopo la produzione e riduce il rischio di alterazioni, sostituzioni o contaminazioni del contenuto.
Il confezionamento (Fig. 2.1) deve quindi essere considerato parte integrante del sistema di controllo del mangime: dopo la produzione e prima della commercializzazione, il prodotto deve essere protetto da contaminazioni e deve essere mantenuta la corrispondenza tra il contenuto dell'imballaggio e le informazioni riportate sull'etichetta.

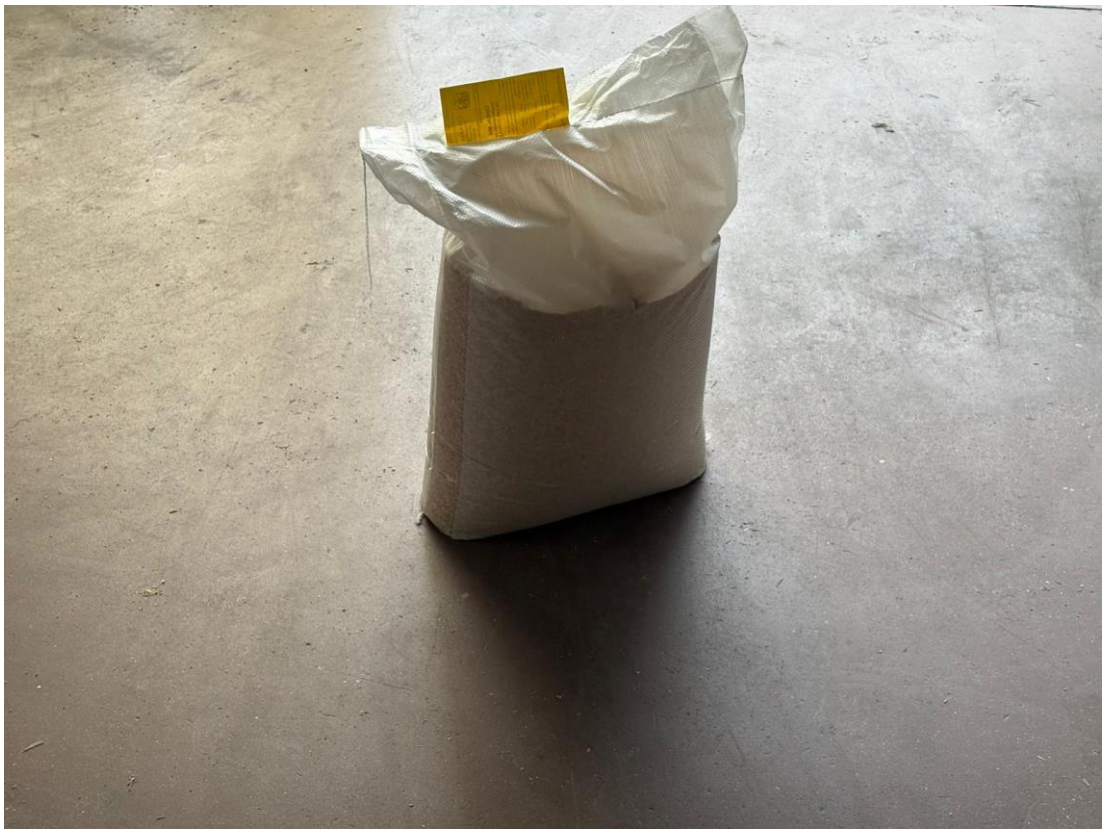


Figura 2.1: Esempio di mangime correttamente confezionato ed etichettato (fonte: elaborazione propria).

Ne deriva che, dal punto di vista dell'operatore del settore mangimistico, la conformità alla normativa non si esaurisce nella produzione di un mangime sicuro, ma è necessario garantire che il prodotto, dal momento in cui lascia lo stabilimento fino alla sua commercializzazione, mantenga la propria integrità e sia accompagnato da informazioni complete, accurate, leggibili e coerenti con le sue caratteristiche effettive. La corretta etichettatura diventa, quindi, uno degli strumenti attraverso i quali la sicurezza e la trasparenza garantite durante la produzione vengono trasferite all'utilizzatore finale.

2.4 **Sintesi del percorso normativo: dalla produzione alla commercializzazione**

Considerando congiuntamente i due regolamenti, il percorso normativo che un'impresa mangimistica deve seguire può essere rappresentato come una sequenza integrata di fasi:
La prima fase riguarda la selezione e l'approvvigionamento delle materie prime. L'operatore deve utilizzare materie prime conformi alla normativa e gestirle in modo da prevenire contaminazioni e deterioramenti. In questa fase assumono rilevanza sia i requisiti di igiene previsti dal *Regolamento (CE) n. 183/2005* sia le disposizioni sulla composizione e sulla commercializzazione previste dal *Regolamento (CE) n. 767/2009*.
Segue la fase di produzione, nella quale lo stabilimento deve essere adeguatamente organizzato e gestito. Le strutture e gli impianti devono essere idonei, le operazioni devono essere effettuate in condizioni igieniche adeguate e i pericoli devono essere individuati e controllati mediante procedure basate sui principi *HACCP*, quando richiesto.
Una volta prodotto, il mangime deve essere sottoposto a stoccaggio e movimentazione in condizioni tali da preservarne la sicurezza e la qualità. Devono essere prevenuti il deterioramento, le infestazioni e le contaminazioni, comprese quelle crociate tra prodotti diversi.
Infine, prima della commercializzazione, l'operatore deve verificare che il prodotto sia sicuro, conforme alla composizione prevista, correttamente identificato e accompagnato da un'etichetta conforme alle disposizioni del *Regolamento (CE) n. 767/2009*. Le informazioni fornite al cliente devono essere corrette, trasparenti e non ingannevoli.

In questo contesto, l'analisi della normativa di settore costituisce il presupposto necessario per comprendere le modalità con cui un'impresa mangimistica opera concretamente nel rispetto degli obblighi previsti dalla legislazione vigente. Il successivo caso di studio aziendale consentirà pertanto di tradurre quanto esaminato sul piano normativo in una realtà produttiva concreta, analizzandone l'organizzazione, le fasi della filiera e, successivamente, gli aspetti economici della gestione. Tale passaggio permetterà quindi di evidenziare come i principi e gli adempimenti previsti dalla normativa trovino effettiva applicazione nell'attività quotidiana di un mangimificio.

Capitolo 3 – Il CASO DI STUDIO: ANALISI ECONOMICA DI UN'IMPRESA MANGIMISTICA ABRUZZESE

Il presente capitolo è dedicato all'analisi del caso di studio di un'azienda mangimistica, con l'obiettivo di ricostruirne l'evoluzione e di approfondirne le principali caratteristiche produttive ed economiche. L'analisi prenderà avvio dalle origini dell'attività, ripercorrendo lo sviluppo nel tempo fino all'attuale configurazione aziendale, così da evidenziare le principali trasformazioni che hanno caratterizzato l'impresa e la sua attività. Successivamente verrà descritta la filiera produttiva aziendale, dalle fasi di approvvigionamento e controllo delle materie prime fino alla trasformazione, al confezionamento e alla commercializzazione del prodotto finito, con particolare attenzione alle diverse tipologie di mangimi realizzate direttamente dall'azienda e a quelle acquistate da fornitori esterni e successivamente commercializzate. Il fulcro del capitolo sarà tuttavia rappresentato dall'analisi economica dell'impresa, finalizzata a valutare la gestione aziendale attraverso la ricostruzione del bilancio consuntivo relativo all'esercizio 2025. Tale analisi verrà condotta mediante l'applicazione delle principali regole estimative, consentendo di individuare, classificare e quantificare le diverse componenti economiche dell'attività e, in particolare, di mettere in evidenza e discutere i costi sostenuti e i ricavi conseguiti, al fine di fornire una valutazione complessiva dell'andamento economico dell'azienda nel periodo considerato.

3.1 **Inquadramento aziendale e produttivo**

3.1.1 *Origini ed evoluzione dell'attività*

L'attività oggetto del presente caso di studio affonda le proprie radici in una tradizione familiare di lunga data, che risale idealmente già all'epoca a cavallo tra l'Ottocento e il Novecento, quando il bisnonno dell'attuale titolare era principalmente dedito al commercio di cereali (Fig. 3.1). Sebbene in tale periodo non fosse ancora presente l'attuale attività mangimistica, il commercio di prodotti agro-alimentari e, più in generale, il rapporto con il settore agricolo e zootecnico hanno accompagnato la famiglia attraverso diverse generazioni.



Figura 3.1: Precursore dell'attuale azienda mangimistica in analisi (fonte: elaborazione propria).

Tale tradizione commerciale è proseguita con il padre dell'attuale titolare, che ha iniziato a collaborare nell'attività familiare dedicandosi al commercio sia al dettaglio sia all'ingrosso, con una gamma di prodotti progressivamente adattata alle esigenze del mercato. A partire dagli anni Sessanta, l'attività si è orientata in maniera sempre più marcata verso il settore zootecnico, concentrandosi in particolare sulla commercializzazione di cereali, mangimi e sementi foraggere, affiancata per un determinato periodo anche dalla gestione di un frantoio oleario.

Un passaggio fondamentale nella storia dell'impresa si verificò nel 1978, quando il padre dell'attuale titolare e suo fratello costituirono una società in nome collettivo (*S.n.c.*), dando una configurazione societaria più strutturata all'attività di produzione e commercializzazione di mangimi, prodotti zootecnici e sementi foraggere. Contestualmente venne realizzato un nuovo stabilimento produttivo in Abruzzo, in provincia di Pescara, presso il quale l'attività venne trasferita a partire dal 1979. Nel corso degli anni la struttura aziendale venne progressivamente ampliata mediante la realizzazione di ulteriori spazi e di numerosi silos, adeguando così le strutture alle crescenti esigenze produttive e di stoccaggio.

Nel 2007 si verificò un'ulteriore trasformazione, determinata dalla separazione delle attività precedentemente esercitate congiuntamente dai due fratelli. Attraverso un'operazione di scissione, l'attività mangimistica e zootecnica venne ricondotta a una società in accomandita semplice (*S.a.s.*), mantenendo le strutture destinate alla produzione e alla commercializzazione dei mangimi e dei prodotti zootecnici, mentre l'altra parte dell'attività venne separata e indirizzata al settore delle sementi foraggere. Successivamente, nel 2018, la società venne trasformata in una società a responsabilità limitata (*S.r.l.*), assumendo la forma societaria con cui l'impresa opera attualmente. Nel 2019 seguì un'ulteriore operazione di riorganizzazione societaria, caratterizzata dalla separazione del patrimonio immobiliare dalla società operativa e dall'uscita di uno dei soci; da quel momento l'attività di produzione e commercializzazione dei mangimi e dei prodotti zootecnici è proseguita nello stesso stabilimento, con gli immobili concessi in locazione alla società operativa.

Attualmente, l'azienda si sviluppa all'interno di un unico stabile, organizzato in diverse aree funzionali: il punto vendita, l'ufficio amministrativo e l'area destinata alla produzione. Le esigenze di stoccaggio sono invece soddisfatte mediante due reparti adibiti a magazzino per i prodotti presenti in sacconi o sacchi, uno dei quali coincide con il punto vendita, e mediante la presenza di numerosi silos destinati allo stoccaggio delle materie prime sfuse.
L'evoluzione storica e societaria dell'azienda ha determinato nel tempo l'attuale struttura organizzativa e produttiva, orientandone progressivamente l'attività verso il settore mangimistico. A partire da questa configurazione, è quindi possibile analizzare più nel dettaglio la filiera produttiva aziendale, esaminando le diverse fasi che, dall'approvvigionamento delle materie prime, conducono alla produzione, al confezionamento e alla successiva commercializzazione dei mangimi.

3.1.2 *La filiera produttiva*

La produzione industriale di mangimi rappresenta un processo articolato, costituito da una successione di fasi strettamente interconnesse.
Nel caso dell'azienda considerata, la filiera produttiva ha origine con la fase di **ideazione e formulazione del mangime**. L'azienda non provvede direttamente alla formulazione delle razioni, ma si avvale della collaborazione di un nutrizionista esterno o consulente specializzato, il quale definisce le diverse ricette sulla base delle esigenze nutrizionali degli animali e degli specifici obiettivi produttivi. La formulazione tiene conto, in particolare, della specie e della categoria animale, dell'età e della fase fisiologica, nonché del relativo indirizzo produttivo. Pertanto, in questa fase vengono individuate le materie prime, le relative quantità

e gli eventuali additivi e premiscele necessari per ottenere un alimento caratterizzato da un determinato apporto di energia, proteine, fibra, minerali, vitamine e altri nutrienti. La ricetta elaborata dal consulente costituisce, quindi, il riferimento per le successive operazioni di approvvigionamento e produzione.

Una caratteristica rilevante dell'azienda riguarda proprio la fase di **approvvigionamento delle materie prime**, che risulta completamente dipendente da fornitori esterni. L'azienda, infatti, non dispone di una propria produzione agricola finalizzata all'ottenimento degli ingredienti e si rifornisce pertanto presso differenti operatori della filiera. In particolare, le materie prime vengono acquistate sia da piccoli agricoltori locali, che rappresentano una fonte importante soprattutto per alcuni prodotti di origine cerealicola (quali grano, orzo e favino), sia da società cooperative agricole, in grado di garantire il conferimento e la disponibilità di quantitativi maggiori di materie prime. Analogamente, anche gli additivi e le premiscele necessari alla formulazione dei mangimi vengono acquistati da fornitori esterni specializzati.

Tale modalità di approvvigionamento rende particolarmente importante la fase di selezione e qualificazione dei fornitori, nonché il controllo delle materie prime al momento del loro ingresso nello stabilimento, poiché la qualità del prodotto finito dipende in larga misura dalla qualità e dalla conformità degli ingredienti utilizzati.

Le materie prime vengono quindi **trasportate e ricevute presso il mangimificio**, dove, prima di essere avviate allo stoccaggio e alla lavorazione, vengono sottoposte alle necessarie verifiche. Una prima operazione consiste nella pesatura del carico (Fig. 3.2), che permette di determinare la quantità effettivamente conferita e di verificarne la corrispondenza con la documentazione relativa alla fornitura. A questa operazione seguono i controlli qualitativi e igienici, finalizzati a valutare l'idoneità delle materie prime all'impiego nella produzione. Nell'azienda considerata, tali controlli riguardano principalmente alcuni parametri ritenuti significativi per la valutazione della qualità degli ingredienti, quali umidità, peso specifico e purezza, oltre alla verifica dell'eventuale presenza di micotossine. Quest'ultima analisi assume particolare rilevanza per il mais destinato all'alimentazione zootecnica, in quanto questa matrice può rappresentare un substrato favorevole alla contaminazione da parte di funghi micotossigeni e alla conseguente presenza di metaboliti potenzialmente dannosi per la salute e le prestazioni degli animali. La verifica delle materie prime in ingresso permette pertanto di individuare eventuali non conformità prima che gli ingredienti vengano introdotti nel ciclo produttivo. Solo le materie prime giudicate conformi possono essere accettate e avviate alle successive fasi di lavorazione.



Figura 3.2: Pesa a ponte, progettata per misurare il peso complessivo di veicoli pesanti (fonte: elaborazione propria).

Le materie prime approvate vengono quindi **scaricate, movimentate e stoccate** in funzione delle loro caratteristiche fisiche e della successiva destinazione produttiva. I cereali vengono principalmente conservati sfusi all'interno di appositi silos (Fig. 3.3), mentre nel caso di prodotti confezionati o di componenti utilizzati in quantitativi inferiori (come le premiscele e gli additivi, che richiedono una gestione separata e controllata, in modo da evitare contaminazioni, alterazioni o errori di identificazione), ciò avviene in sacchi o in altre unità di stoccaggio. Durante questa fase vengono mantenute condizioni di conservazione idonee a preservare le caratteristiche degli ingredienti, prestando particolare attenzione a fattori quali umidità, temperatura, contaminazioni e presenza di infestanti. Lo stoccaggio non rappresenta quindi una semplice fase intermedia, ma costituisce parte integrante del processo produttivo, in quanto consente di mantenere le materie prime nelle condizioni necessarie fino al loro utilizzo.



Figura 3.3: Silos aziendali adibiti per lo stoccaggio delle materie prime (fonte: elaborazione propria).

Prima di essere utilizzate nella formulazione, le materie prime solide che lo richiedono vengono sottoposte alla **macinazione**, il cui scopo principale è la riduzione e l'uniformazione della dimensione delle particelle. L'ottenimento di una granulometria adeguata risulta importante sia per favorire la successiva miscelazione sia per consentire la produzione di un mangime caratterizzato da una struttura fisica omogenea. La dimensione delle particelle deve essere inoltre adeguata alla forma commerciale prevista e alla specie animale cui il prodotto è destinato. Una granulometria eccessivamente grossolana potrebbe infatti ostacolare la corretta miscelazione degli ingredienti, mentre una riduzione troppo spinta potrebbe determinare un'eccessiva formazione di polveri. La macinazione costituisce pertanto un passaggio preliminare fondamentale, soprattutto per le materie prime cerealicole che costituiscono una componente importante delle formulazioni.

Dopo la macinazione ha luogo il **dosaggio degli ingredienti**, durante il quale ciascuna materia prima viene prelevata nella quantità stabilita dalla formulazione elaborata dal nutrizionista. La precisione di questa fase è fondamentale affinché la composizione effettiva del mangime corrisponda a quella prevista dalla ricetta. Particolare attenzione è posta agli ingredienti presenti in quantità ridotte, come premiscele e additivi, per i quali anche variazioni relativamente contenute possono determinare modifiche significative nella composizione finale. Il dosaggio rappresenta quindi il collegamento diretto tra la formulazione teorica e la sua concreta realizzazione industriale.

Gli ingredienti dosati vengono successivamente sottoposti alla **miscelazione**, attraverso la quale i singoli componenti vengono distribuiti uniformemente all'interno della massa. L'obiettivo è ottenere una miscela omogenea, nella quale sia garantita la corretta distribuzione sia delle materie prime utilizzate in quantità elevate sia degli ingredienti presenti in concentrazioni inferiori. Al termine di tale fase si ottiene la miscela di base, che può essere destinata direttamente ad alcune produzioni oppure sottoposta a ulteriori trattamenti tecnologici in funzione della forma commerciale richiesta.

A partire dalla miscela ottenuta, il processo produttivo si differenzia in relazione alle diverse **tipologie di mangime prodotte dall'azienda** (che verranno approfondite nel seguente sottoparagrafo), comprendenti miscele frante e sbriciolate per polli e galline ovaiole, mangimi pellettati per suini da ingrasso e vacche da latte e mangimi in forma di sfarinato o farina destinati ai suini.

Il prodotto finito viene quindi avviato alle operazioni di **confezionamento ed etichettatura**. Nel caso dell'azienda considerata, queste attività sono agevolate dalla presenza di un'insaccatrice automatica aziendale (Fig. 3.4), che consente di automatizzare e rendere più

rapide le operazioni di riempimento dei sacchi. L'introduzione di questa apparecchiatura ha permesso, infatti, di velocizzare significativamente la fase di confezionamento rispetto a una gestione prevalentemente manuale (come lo era in passato), determinando un aumento della capacità produttiva e dell'efficienza complessiva del processo. Durante questa fase il mangime viene confezionato nelle quantità previste e le confezioni vengono opportunamente identificate attraverso l'etichettatura, riportando le informazioni necessarie alla corretta identificazione e commercializzazione del prodotto. L'automazione della fase di insacco contribuisce, inoltre, a rendere più regolare il flusso di produzione e a ridurre i tempi necessari per la preparazione del prodotto destinato alla vendita.



Figura 3.4: Insaccatrice automatica operante il confezionamento, l'etichettatura e la palletizzazione (fonte: elaborazione propria).

Le confezioni vengono successivamente sottoposte alla **palletizzazione**, quest'ultima svolta sempre dallo stesso macchinario e attraverso la quale i sacchi vengono organizzati e disposti su pallet in modo da facilitarne la movimentazione interna, lo stoccaggio e il successivo trasporto. La corretta organizzazione delle unità confezionate consente, infatti, di rendere più efficiente la gestione logistica del prodotto finito e di ridurre i tempi necessari per le operazioni di carico e scarico. I mangimi, inoltre, vengono conservati all'interno dello stabilimento, mantenendo condizioni idonee a preservarne le caratteristiche qualitative e impedendo contaminazioni o alterazioni.

L'ultima fase della filiera è rappresentata dalla **vendita dei mangimi**. La commercializzazione avviene direttamente in negozio (Fig. 3.5) oppure tramite consegna a domicilio agli allevamenti o ad altri negozi rivenditori: nel primo caso, il carico della merce al cliente presente nel punto vendita avviene per mezzo di operai con l'ausilio di appositi macchinari

(transpallet e muletti elettrici); nel secondo caso, l'ordine confezionato e palletizzato viene caricato su uno dei mezzi di trasporto aziendali (furgone o camion) e trasferito al destinatario, garantendo che durante il trasporto vengono mantenute condizioni tali da preservare l'integrità delle confezioni e le caratteristiche igienico-sanitarie del prodotto.



Figura 3.5: Punto vendita aziendale (fonte: elaborazione propria).

Nel complesso, la filiera produttiva dell'azienda considerata può essere riassunta in questo schema concettuale in basso (Fig. 3.6), che illustra la giusta successione delle fasi appena descritte.



Figura 3.6: Schema interpretativo delle diverse fasi affrontate nell'attività (fonte: elaborazione propria).

Ecco quindi che, una volta definita tutta la filiera nel suo complesso, nel seguente sottoparagrafo possiamo soffermarci sulle diverse produzioni aziendali.

3.1.3 *I mangimi*

L'azienda considerata dispone di una gamma di mangimi destinati a differenti specie e categorie animali, ottenuti sia attraverso una produzione interna sia mediante l'acquisto all'ingrosso di materie prime e di prodotti realizzati da aziende mangimistiche esterne. La produzione propria comprende principalmente mangimi completi destinati all'alimentazione di polli da carne e galline ovaiole, sotto forma di miscele, sbriciolati e, per alcune produzioni, altri formati, nonché mangimi destinati ai suini e alle vacche da latte. Al fine di ampliare l'offerta commerciale e soddisfare le differenti esigenze della propria clientela, l'azienda integra tuttavia la propria produzione con l'acquisto da fornitori esterni sia di materie prime (o mangimi semplici, venduti al dettaglio o direttamente impiegati nelle formulazioni dei mangimi, come: mais, grano tenero, crusca di grano tenero, orzo, favino, sorgo rosso, avena, polpe essiccate di barbabietole da zucchero) sia di ulteriori tipologie di alimenti zootecnici che non vengono prodotti direttamente nello stabilimento. Tra quest'ultimi rientrano mangimi fioccati per conigli, ovini e caprini ed equini, mangimi sbriciolati per tacchini, mangimi pellettati per conigli, suini e vitelli, sia da svezzamento sia da ingrasso, nonché crocchette per cani e gatti e miscele di semi destinate agli uccelli. La disponibilità di questi prodotti consente quindi all'azienda di completare la propria offerta commerciale, sopperendo alle tipologie non comprese nella produzione interna.

Per quanto riguarda invece i mangimi direttamente prodotti dall'azienda, una prima categoria è rappresentata dalle miscele frante destinate all'alimentazione dei polli e delle galline ovaiole. Tra queste rientra il ***P-MIX***, classificato in etichetta come *mangime completo per polli all'ingrasso*. La formulazione comprende granoturco, grano tenero, orzo, favino, crusca di grano tenero, soia F.E. (farina di estrazione) e sorgo, ai quali si aggiunge carbonato di calcio da rocce calcaree macinate. Il prodotto è destinato ai polli durante la fase di accrescimento e ingrasso e viene ottenuto a partire dalle materie prime precedentemente controllate e stoccate, che vengono successivamente macinate, dosate e miscelate secondo la formulazione stabilita dal nutrizionista. Nel caso della produzione in forma di miscela franta, il processo si conclude con l'ottenimento della massa omogenea e con le eventuali operazioni di regolazione della granulometria, senza ricorrere alla pellettatura, consentendo quindi di ottenere particelle di dimensioni adeguate da somministrare agli animali.

Una formulazione analoga è rappresentata dal ***NATURAL-MIX***, anch'esso identificato come *mangime completo per polli all'ingrasso*. Dall'etichetta risultano come componenti granoturco, grano tenero, orzo, favino, sorgo e soia F.E., oltre al carbonato di calcio da rocce calcaree macinate, evidenziando che si tratti di una miscela meno farinosa rispetto al P-MIX. Anche in questo caso la produzione prevede le stesse operazioni già citate per il mangime precedente.
Per l'alimentazione delle galline ovaiole viene invece prodotto il ***CEREAL-MIX***, classificato come *mangime completo per galline ovaiole*. La composizione riportata in etichetta comprende granoturco, grano tenero, crusca di grano tenero, soia F.E., carbonato di calcio da rocce calcaree macinate, orzo e sorgo. La presenza del carbonato di calcio assume particolare importanza nella formulazione destinata alle ovaiole, in relazione alle specifiche esigenze minerali connesse alla produzione del guscio dell'uovo.

Un'ulteriore linea produttiva è costituita dai mangimi in forma sbriciolata, come il ***P-12 BROILERS***, classificato in etichetta come *mangime completo per polli all'ingrasso*. Rispetto alle precedenti miscele, la formulazione comprende granoturco, soia F.E., orzo, grasso vegetale, fosfato bicalcico, carbonato di calcio da rocce calcaree macinate, lignosolfito, cloruro di sodio e bicarbonato di sodio. L'etichetta indica, inoltre, la presenza di vitamine e oligoelementi, forniti attraverso la componente di additivi prevista dalla formulazione. Dal punto di vista produttivo, dopo la macinazione, il dosaggio e la miscelazione delle materie prime, la massa viene sottoposta in primis al condizionamento con vapore (trattamento che consente di modificare temporaneamente le caratteristiche fisiche della miscela e favorire la successiva compattazione delle particelle) e successivamente alla pellettatura (ottenendo un prodotto più denso e compatto rispetto alla miscela iniziale); Il pellet appena prodotto, presenta tuttavia una temperatura e un contenuto di umidità non ancora compatibili con una conservazione prolungata e viene pertanto sottoposto a raffreddamento e asciugatura. Questa fase consente di riportare il prodotto a condizioni più idonee alla conservazione, riducendo il rischio di alterazioni durante lo stoccaggio. Nel caso specifico dei mangimi sbriciolati, il pellet raffreddato viene successivamente sottoposto a sbriciolatura, attraverso la quale viene ridotto in particelle di dimensioni inferiori (adeguate all'alimentazione dei polli). Il prodotto così ottenuto viene quindi eventualmente sottoposto a vagliatura, consentendo così di separare le particelle troppo grandi o eccessivamente fini e di ottenere una granulometria maggiormente uniforme. La frazione non conforme, inoltre, viene recuperata e reimmessa nel processo, secondo le procedure adottate dall'azienda.

Alla stessa categoria appartiene il ***P-23 RURALE***, classificato come *mangime completo per galline ovaiole*. La composizione riportata sull'etichetta comprende granoturco, soia F.E., orzo, carbonato di calcio da rocce calcaree macinate, crusca di grano tenero, fosfato bicalcico, grasso vegetale, lignosolfito, cloruro di sodio e bicarbonato di sodio. Anche in questo caso la formulazione comprende una componente di vitamine, minerali e oligoelementi, necessaria a integrare il profilo nutrizionale della razione. Il processo produttivo segue le medesime principali fasi della produzione dello sbriciolato.

Per quanto riguarda invece l'alimentazione dei suini, l'azienda produce mangimi sia in forma farinosa (o sfarinata) sia in forma pellettata. Lo ***S-10 NATURALE MAGRONI*** è un *mangime completo per suini* e, sulla base dell'etichetta fornita, è costituito da granoturco, orzo, crusca di grano tenero, favino e soia F.E. La formulazione viene ottenuta attraverso le consuete fasi di macinazione, dosaggio e miscelazione, senza necessità di procedere alla pellettatura, ottenendo così il prodotto in forma di sfarinato/farina. Tale forma rappresenta quindi una delle produzioni specifiche dell'azienda per il settore suinicolo.
Accanto allo S-10, l'azienda produce lo ***S-25 MAGRONI***, identificato come *mangime completo per suini magroni/da ingrasso*. Anche questo prodotto è quindi destinato alla fase di accrescimento e ingrasso del suino. La formulazione comprende granoturco, crusca di grano tenero, soia F.E., orzo, carbonato di calcio da rocce calcaree macinate, grasso vegetale, lignosolfito, fosfato bicalcico, cloruro di sodio e bicarbonato di sodio. Essendo un mangime pellettato, la sua produzione ricalca già le fasi affermate in precedenza per lo sbriciolato (escludendo, ovviamente, la sbriciolatura).

Infine, per il comparto bovino è presente il ***B-36 EXTRA LATTE***, classificato come *mangime complementare per vacche da latte*. La diversa classificazione rispetto ai precedenti prodotti è significativa, poiché il mangime complementare è destinato a integrare la razione di base e non costituisce, da solo, un alimento completo. La composizione riportata in etichetta comprende granoturco, soia F.E., orzo, crusca di grano tenero, polpe essiccate di barbabietole da zucchero, lignosolfito, grasso vegetale, carbonato di calcio da rocce calcaree macinate, fosfato bicalcico, cloruro di sodio e bicarbonato di sodio. Anche in questo caso, il pellet ottenuto dopo il raffreddamento e l'eventuale vagliatura costituisce direttamente il prodotto finito, dove la compattazione della miscela permette di ottenere un prodotto caratterizzato da una maggiore densità, da una ridotta formazione di polveri e da una più agevole movimentazione.

L’analisi delle diverse tipologie di mangimi consente quindi di delineare le principali caratteristiche produttive e commerciali dell’impresa, ponendo le basi per valutarne anche gli aspetti economici. A tal fine, il capitolo prosegue con l’analisi economica dell’azienda, attraverso la ricostruzione del bilancio consuntivo relativo all’esercizio 2025, con particolare riferimento all’individuazione e alla valutazione dei costi e dei ricavi della gestione.

3.2 **Dati economici dell’azienda**

L’azienda oggetto del caso di studio opera attualmente nella forma giuridica di Società a responsabilità limitata (S.r.l.), una società di capitali dotata di autonomia patrimoniale, nella quale, per le obbligazioni sociali, risponde esclusivamente la società con il proprio patrimonio. A partire da tale configurazione societaria, si procede all’analisi economica che rappresenta il cuore del caso di studio e consente di integrare quanto precedentemente osservato in merito alla struttura dell’impresa, alla filiera produttiva e alle tipologie di mangimi realizzate e commercializzate. A tale scopo, è stato preso come riferimento l’esercizio 2025, ricostruendo i principali risultati economici dell’attività sulla base dei dati aziendali disponibili, con l’obiettivo non soltanto di determinare la differenza tra ricavi e costi, ma anche di comprendere il contributo che le diverse componenti dell’attività forniscono alla formazione del risultato economico complessivo.

La valutazione è stata condotta secondo due differenti livelli di analisi, tra loro complementari. Il primo considera l’azienda nel suo complesso e comprende, pertanto, l’intera attività economica svolta nel corso del 2025: oltre ai mangimi prodotti internamente, vengono considerate anche le materie prime acquistate e successivamente confezionate, il grano duro commercializzato all’ingrosso e gli altri prodotti acquistati da terzi e rivenduti senza essere sottoposti a una trasformazione aziendale. A tali ricavi vengono contrapposti tutti i costi sostenuti dall’impresa per lo svolgimento della propria attività. Il secondo livello di analisi restringe invece il campo di osservazione alla sola attività produttiva del mangimificio, considerando i ricavi generati dai mangimi realizzati internamente e attribuendo a questa componente dell’attività i costi direttamente sostenuti o economicamente riconducibili alla loro produzione.

Questa duplice impostazione, evidenziabile nei successivi sottoparagrafi, permette di distinguere il risultato derivante dall’insieme delle attività produttive e commerciali dell’impresa da quello specificamente riconducibile alla trasformazione mangimistica, che costituisce l'attività produttiva caratterizzante l'azienda.

3.2.1 *Bilancio consuntivo totale – esercizio 2025*

Il bilancio consuntivo totale considera tutte le attività svolte dall'impresa durante l'esercizio 2025, indipendentemente dal fatto che i beni commercializzati siano prodotti direttamente oppure acquistati da terzi e successivamente rivenduti. Il punto di partenza dell'analisi è pertanto rappresentato dal fatturato complessivo derivante dalle vendite (Tab. 3.1), pari a 864.531,20 €.

Tabella 3.5: Suddivisione del fatturato aziendale 2025 (fonte: elaborazione propria).

Voce di vendita	Descrizione	€	%
PRODUZIONI AZIENDALI	Beni che nascono dal processo produttivo interno. Venduti al dettaglio ai consumatori finali.	403.773,20 €	47%
MATERIE PRIME CONFEZIONATE	Acquistate da terzi all'ingrosso alla rinfusa, successivamente confezionate in azienda e vendute al dettaglio ai consumatori finali.	74.000,00 €	9%
GRANO DURO	Acquistato all'ingrosso dai raccolti locali e venduto all'ingrosso direttamente ai mulini o ai grossisti che trattano con i primi.	65.000,00 €	8%
PRODOTTI COMMERCIALIZZATI	Beni acquistati da terzi all'ingrosso e venduti al dettaglio ai consumatori finali, senza che subiscano una manipolazione aziendale	321.758,00 €	37%
TOTALE		**864.531,20 €**	**100%**

La composizione di tale valore evidenzia immediatamente la natura mista dell'attività aziendale. Le produzioni aziendali generano ricavi per 403.773,20 € e costituiscono quindi la componente più rilevante delle vendite. Accanto alla produzione interna permane tuttavia una significativa attività commerciale: 321.758 € derivano dalla vendita di prodotti acquistati da terzi e commercializzati senza trasformazione (come mangimi di altre ditte, farine alimentari, legumi, frutta secca); 74.000 € dalla vendita di materie prime acquistate alla rinfusa, confezionate internamente e successivamente vendute al dettaglio; mentre 65.000 € sono riconducibili alla commercializzazione del grano duro acquistato prevalentemente dai raccolti locali e destinato alla vendita all'ingrosso. Nel complesso, emerge quindi come la produzione mangimistica rappresenti il nucleo centrale dell'attività, ma sia affiancata da una componente commerciale rilevante, funzionale ad ampliare la gamma di prodotti offerti e a soddisfare esigenze che non trovano risposta nella produzione interna.

Ai ricavi delle vendite si aggiungono le rimanenze finali, pari a 284.482,19 €, e i ricavi diversi (quali interessi attivi bancari, sopravvenienze attive, abbuoni e sconti attivi, interessi attivi su titoli e arrotondamenti attivi), pari a 5.021,90 €. Considerando congiuntamente queste componenti, quindi, il totale dei ricavi utilizzato nella ricostruzione del bilancio raggiunge 1.154.035,29 €. La presenza delle rimanenze assume particolare importanza nella lettura del risultato economico, poiché permette di tenere conto dei beni acquistati o prodotti nel corso dell'esercizio che, pur avendo comportato il sostenimento di costi, risultavano ancora presenti in azienda alla chiusura dell'anno.
Successivamente, insieme ai ricavi totali appena illustrati, il bilancio consuntivo totale (Tab. 3.2) tiene conto dei costi totali di gestione.

Tabella 3.6: Bilancio consuntivo totale 2025 (fonte: elaborazione propria).

COSTI	**€**	**%**	**RICAVI**	**€**	**%**
ACQUISTI	793.629,69	71,6%	VENDITE	864.531,20	74,9%
materie prime	*443.396,69*	*40,0%*	*produzioni aziendali*	*403.773,20*	*35,0%*
premiscele e additivi	*38.767,00*	*3,5%*	*materie prime confezionate*	*74.000,00*	*6,4%*
grano duro	*59.086,00*	*5,3%*	*grano duro*	*65.000,00*	*5,6%*
prodotti commercializzati	*252.380,00*	*22,8%*	*prodotti commercializzati*	*321.758,00*	*27,9%*
RIMANENZE INIZIALI	134.576,46	12,1%	RIMANENZE FINALI	284.482,19	24,7%
IMBALLAGGI	27.431,34	2,5%	RICAVI DIVERSI	5.021,90	0,4%
ENERGIA ELETTRICA	19.621,03	1,8%			
CARBURANTI	3.459,00	0,3%			
MANUTENZIONI	7.468,00	0,7%			
PERSONALE	61.163,00	5,5%			
SPESE GENERALI	32.196,97	2,9%			
AMMORTAMENTI	14.201,58	1,3%			
ONERI FINANZIARI	4.414,21	0,4%			
IMPOSTE SUL REDDITO	9.760,00	0,9%			
TOTALE COSTI	**1.107.921,28**	**100%**	**TOTALE RICAVI**	**1.154.035,29**	**100%**
UTILE D'ESERCIZIO	**46.114,01**	**4%**			
TOTALE A PAREGGIO	1.154.035,29		TOTALE A PAREGGIO	1.154.035,29	

Sul versante dei costi, la componente quantitativamente predominante è rappresentata dagli acquisti, pari complessivamente a 793.629,69 €. Tale voce comprende realtà economicamente differenti: le materie prime complessive, le premiscele e gli additivi utilizzati nella

formulazione dei mangimi, il grano duro destinato alla commercializzazione e i prodotti finiti acquistati da fornitori esterni per la successiva rivendita. In particolare, questi ultimi incidono per 252.380 €, mentre l'acquisto di grano duro ammonta a 59.086 € e quello di premiscele e additivi a 38.767 €. La parte restante e preponderante degli acquisti è sostanzialmente riconducibile alle materie prime impiegate nelle diverse attività dell'impresa.
Alle spese di acquisto devono essere aggiunte le rimanenze iniziali, pari a 134.576,46 €, che rappresentano beni provenienti dall'esercizio precedente e utilizzati o comunque coinvolti nella gestione economica del 2025. Seguono i costi strettamente connessi al funzionamento dell'attività: gli imballaggi, pari a 27.431,34 €, assumono una particolare rilevanza considerando che una parte consistente dei mangimi e delle materie prime viene confezionata prima della vendita; l'energia elettrica, pari a 19.621,03 €, è invece direttamente collegata sia all'attività produttiva sia al funzionamento complessivo della struttura aziendale. Sono inoltre presenti costi per carburanti, pari a 3.459 €, e per manutenzioni, pari a 7.468 €.
Una componente importante è rappresentata dal personale. La struttura occupazionale dell'impresa è relativamente contenuta ed è costituita da un operaio a tempo pieno e due operai part-time, ai quali si aggiunge il compenso dell'amministratore. Nella ricostruzione del bilancio tali componenti confluiscono nella voce relativa al personale, consentendo di considerare il costo del lavoro necessario tanto allo svolgimento delle operazioni produttive quanto alle altre attività aziendali.
Le spese generali comprendono invece quei costi che, pur essendo necessari al funzionamento dell'impresa, non risultano direttamente attribuibili a una singola produzione o operazione commerciale (assicurazioni, tasse automobilistiche, trasporti, spese telefoniche). A queste si affiancano gli ammortamenti, attraverso i quali viene imputata all'esercizio una quota del costo dei beni durevoli utilizzati dall'azienda (riguardante principalmente l'acquisto in passato dell'insaccatrice automatica). Completano la parte passiva gli oneri finanziari (soprattutto spese e oneri bancari), pari a 4.414,21 €, e le imposte sul reddito (*IRPEF*), pari a 9.760 €.

Il confronto tra le componenti positive e negative della gestione consente quindi di determinare il risultato economico complessivo dell'esercizio 2025 dove, più che il solo valore finale dell'utile, è tuttavia importante osservare come esso derivi dalla combinazione di due attività differenti ma integrate: da una parte la produzione e trasformazione dei mangimi, dall'altra la commercializzazione di materie prime e prodotti acquistati all'esterno.

Per comprendere più precisamente il contributo della prima componente è pertanto necessario procedere a una seconda elaborazione, circoscrivendo l'analisi alle sole produzioni aziendali.

3.2.2 *Bilancio consuntivo parziale – esercizio 2025*

Il bilancio consuntivo parziale è stato elaborato con lo scopo di isolare economicamente l'attività di produzione dei mangimi dal resto dell'attività commerciale dell'impresa, escludendo, quindi, i ricavi derivanti dal grano duro, dalle materie prime confezionate e dai prodotti finiti acquistati da terzi e rivenduti, concentrando l'attenzione esclusivamente sui mangimi ottenuti attraverso il processo produttivo interno.

Per ricostruire i ricavi di questa componente è stata innanzitutto determinata la *Produzione Lorda Vendibile (PLV)*, ovvero il valore economico complessivo dei prodotti realizzati dall'azienda destinati alla vendita, riferendosi quindi ai singoli mangimi prodotti nel corso del 2025, il tutto sulla base della quantità prodotta e del relativo valore di vendita per ogni tipologia di produzione (Tab. 3.3). Per alcune referenze, come P-12 BROILERS e P-23 RURALE, è bene precisare che il prospetto distingue per questi due prodotti le diverse pezzature di confezionamento, consentendo una ricostruzione più aderente alle modalità con cui il prodotto viene effettivamente immesso sul mercato. La somma dei valori attribuiti alle singole produzioni conduce a un valore delle vendite delle produzioni aziendali, già precedentemente consultato, pari a 403.773,20 €. Questo dato assume particolare interesse perché permette di quantificare separatamente il valore economico generato dall'attività produttiva interna rispetto al fatturato complessivo.

Tabella 3.7: Produzione lorda vendibile aziendale 2025 (fonte: elaborazione propria).

Tipologia di mangime	Quantità prodotta (q)	Kg al sacchetto	Numero confezioni	Prezzo al q (€)	Importo totale (€)	%
P-MIX	880,00	25	3520	38,46	33.844,80	8%
NATURAL-MIX	2100,00	25	8400	38,46	80.766,00	20%
CEREAL-MIX	2200,00	25	8800	38,46	84.612,00	21%
P-12 BROILERS	782,00	25	3128	57,70	45.121,00	11%
P-12 BROILERS	88,00	10	980	66,77	5.875,00	1%
P-23 RURALE	837,00	25	3648	57,70	48.295,00	12%
P-23 RURALE	103,00	10	1030	66,77	6.877,00	2%
S-10 NATURALE MAGRONI	1440,00	25	5760	38,46	55.382,40	14%
S-25 MAGRONI	240,00	25	960	50,00	12.000,00	3%
B-36 EXTRA LATTE	620,00	25	2480	50,00	31.000,00	8%
Totale					**403.773,20**	**100%**

Dall'analisi della Produzione Lorda Vendibile emerge come le produzioni quantitativamente più rilevanti siano il CEREAL-MIX, miscela franta destinata alle galline ovaiole, con 2.200 q, e il NATURAL-MIX, destinato ai polli da ingrasso, con 2.100 q. Le due referenze rappresentano quindi il nucleo principale della produzione aziendale e, considerando il medesimo prezzo di 38,46 €/q, generano rispettivamente ricavi pari a circa 84.612 € e 80.766 €, incidendo in maniera significativa sul valore complessivo delle produzioni.
Successivamente alle vendite vengono aggiunte, ai fini del bilancio parziale (Tab. 3.4), le rimanenze finali corrispondenti a 141.320 €, ottenendo così il valore complessivo dei ricavi attribuito alla componente produttiva.

Tabella 3.8: Bilancio consuntivo parziale 2025 (fonte: elaborazione propria).

COSTI	€	%	RICAVI	€	%
MATERIE PRIME	260.511,00	50,5%	VENDITE PRODUZIONI AZIENDALI	403.773,20	74%
PREMISCELE E ADDITIVI	38.767,00	7,5%	RIMANENZE FINALI	141.320,00	26%
RIMANENZE INIZIALI	95.840,00	18,6%			
IMBALLAGGI	21.431,00	4,2%			
ENERGIA ELETTRICA	11.621,00	2,3%			
CARBURANTI	3.459,00	0,7%			
MANUTENZIONI	7.468,00	1,4%			
PERSONALE	45.872,25	8,9%			
QUOTA SPESE GENERALI	16.961,00	3,3%			
AMMORTAMENTI	7.385,00	1,4%			
ONERI FINANZIARI	685,00	0,1%			
IMPOSTE SUL REDDITO	5.630,00	1,1%			
TOTALE COSTI	**515.630,25**	**100%**	**TOTALE RICAVI**	**545.093,20**	**100%**
UTILE D'ESERCIZIO	**29.462,95**	**5%**			
TOTALE A PAREGGIO	545.093,20		TOTALE A PAREGGIO	545.093,20	

La determinazione dei costi richiede, in questo caso, un'operazione più articolata: alcune spese sono infatti direttamente riconducibili alla produzione dei mangimi e possono essere attribuite integralmente al bilancio parziale; altre sono comuni all'intera attività aziendale e devono pertanto essere imputate soltanto per la quota economicamente riferibile alla produzione.
La prima e più rilevante categoria è costituita dalle materie prime, per un valore complessivo di 260.511 €, alle quali si aggiungono 38.767 € di premiscele e additivi: queste ultime

rappresentano una voce specificamente produttiva, poiché vengono impiegate unicamente nella formulazione dei mangimi e non sono destinate, a differenza delle prime, alle altre attività commerciali dell'impresa; per questa ragione, il loro valore rimane invariato rispetto al bilancio totale. Lo stesso criterio viene adottato sia per i carburanti e sia per le manutenzioni dove, sulla base delle caratteristiche dell'attività aziendale considerate nell'analisi, tali spese risultano riferibili alla componente produttiva e vengono pertanto mantenute integralmente anche nel bilancio parziale.

Diverso è il caso di altre voci. Le rimanenze iniziali attribuibili alle produzioni aziendali sono quantificate in 95.840 €, mentre gli imballaggi vengono ricondotti alla sola produzione per 21.431 €, dove quest'ultima voce riflette l'impiego dei materiali necessari al confezionamento dei mangimi prodotti internamente (prevalentemente mediante il sistema di insacco aziendale). Analogamente, l'energia elettrica attribuita alla componente produttiva è pari a 11.621 €, valore volto a rappresentare il consumo connesso al funzionamento degli impianti e delle attrezzature utilizzate nelle diverse fasi di trasformazione.
Anche il costo del personale necessita di essere ripartito, poiché l'operaio full-time, i due operai part-time e l'attività amministrativa non sono necessariamente riconducibili in maniera esclusiva alla trasformazione dei mangimi. Nel prospetto economico è stata pertanto attribuita alla produzione una quota pari al 75% del costo complessivo del personale. Tale criterio permette di separare, almeno sotto il profilo estimativo, il lavoro assorbito dalla produzione da quello riferibile alle restanti funzioni commerciali e organizzative dell'impresa.
Un procedimento analogo viene applicato alle spese generali, delle quali viene considerata esclusivamente la quota riferibile alla produzione, mentre gli ammortamenti, pari a 7.385 €, rappresentano la parte del costo dei beni durevoli attribuita all'attività produttiva. Gli oneri finanziari, pari a 685 €, e le imposte sul reddito, pari a 5.630 €, completano infine il quadro delle componenti negative considerate nel bilancio parziale.

3.3 **Risultati e discussione**

Il confronto tra il bilancio totale e quello parziale consente pertanto di ottenere una lettura più approfondita della realtà economica aziendale: il primo evidenzia un utile di esercizio di **46.114,01 €** e restituisce il risultato della gestione complessiva, comprendendo tanto l'attività produttiva quanto quella commerciale; il secondo, con un utile di **29.462,95 €**, permette invece di isolare il risultato attribuibile ai mangimi prodotti internamente, mettendo in relazione il valore generato dalla loro vendita con le risorse effettivamente impiegate per realizzarli.

Questa distinzione risulta particolarmente utile nel caso in esame, poiché permette di non confondere il fatturato generato dalla semplice rivendita di beni acquistati da terzi con il valore derivante dall'effettiva attività di trasformazione svolta all'interno del mangimificio. In questo modo, la ricostruzione del bilancio consuntivo 2025 non si limita alla determinazione del risultato economico finale, ma diviene uno strumento attraverso cui interpretare il peso economico della produzione interna all'interno della più ampia attività aziendale. In conclusione, dall'analisi economica effettuata possiamo affermare che la produzione interna contribuisce in misura rilevante alla formazione del risultato economico aziendale, mentre la differenza tra i due valori riflette il contributo netto delle ulteriori attività commerciali svolte dall'impresa e delle relative componenti di costo e ricavo.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Il presente lavoro ha analizzato il ruolo dell'industria mangimistica all'interno della filiera agroalimentare italiana, approfondendone l'evoluzione, le principali caratteristiche produttive ed economiche e il quadro normativo di riferimento. L'analisi ha evidenziato come il settore rappresenti un collegamento strategico tra la produzione agricola, l'allevamento e la trasformazione degli alimenti di origine animale, contribuendo alla sicurezza alimentare, alla competitività delle produzioni zootecniche e alla valorizzazione delle materie prime e dei sottoprodotti provenienti da altre attività agroindustriali.

I dati esaminati mostrano un comparto complessivamente stabile, ma caratterizzato da dinamiche differenti tra le diverse destinazioni produttive. Alla sostanziale tenuta della produzione nazionale si affiancano, infatti, la riduzione dei mangimi destinati ad alcuni comparti tradizionali, come quello suinicolo e quello dei bovini da carne, e la crescita di segmenti quali l'alimentazione delle vacche da latte, degli ovini, degli equini, dell'acquacoltura e degli animali da compagnia. Quest'ultimo settore, in particolare, appare dotato di interessanti potenzialità di sviluppo, grazie alla crescente presenza degli animali da compagnia nelle famiglie e alla maggiore attenzione dei consumatori verso prodotti differenziati, sicuri e di elevata qualità.

L'approfondimento normativo ha inoltre evidenziato come la produzione e la commercializzazione dei mangimi richiedano un sistema organizzativo rigoroso. Il Regolamento (CE) n. 183/2005 e il Regolamento (CE) n. 767/2009 definiscono un percorso integrato che comprende il controllo delle materie prime, l'igiene degli stabilimenti, l'applicazione delle procedure basate sui principi del sistema HACCP, la tracciabilità, l'etichettatura e la corretta informazione degli utilizzatori. Il rispetto di tali disposizioni non costituisce soltanto un obbligo giuridico, ma rappresenta anche un fattore di affidabilità e competitività per le imprese del settore.

Il caso di studio ha consentito di osservare concretamente l'organizzazione di una realtà mangimistica abruzzese, evidenziando una realtà aziendale caratterizzata da alcuni importanti punti di forza, tra cui l'esperienza maturata nel settore nel corso di più generazioni, il radicamento nel territorio e la capacità di affiancare alla produzione interna un'attività

commerciale diversificata. La presenza di differenti tipologie di mangimi destinati a più specie e categorie animali, insieme alla commercializzazione di prodotti acquistati da fornitori esterni, permette infatti all'impresa di ampliare la propria offerta e di rispondere a esigenze differenti della clientela. A ciò si aggiungono una filiera produttiva relativamente strutturata, il controllo delle materie prime in ingresso e gli investimenti effettuati nel tempo, come l'introduzione del sistema automatico di confezionamento, che hanno consentito di rendere più efficiente il processo produttivo. Anche l'analisi economica dell'esercizio 2025 conferma il ruolo centrale delle produzioni interne, che forniscono un contributo significativo al risultato economico complessivo dell'impresa.

Accanto a tali aspetti positivi emergono tuttavia alcuni elementi di criticità. Le dimensioni relativamente contenute dell'impresa e della forza lavoro, costituita da un numero limitato di addetti, possono rappresentare un vincolo qualora si intenda incrementare significativamente i volumi produttivi o ampliare le attività svolte. Un ulteriore elemento è rappresentato dalla completa dipendenza da fornitori esterni per l'approvvigionamento delle materie prime, degli additivi e delle premiscele, che rende l'azienda maggiormente esposta alle oscillazioni dei prezzi e alla disponibilità delle materie prime sul mercato. Al tempo stesso, la dimensione aziendale e la varietà delle produzioni rendono particolarmente importante il controllo dei costi, soprattutto in un settore esposto alle oscillazioni dei prezzi dei cereali, delle fonti proteiche e dell'energia. L'analisi economica del bilancio 2025 potrà quindi permettere di individuare le attività maggiormente redditizie, l'incidenza delle principali categorie di costo e gli eventuali margini di miglioramento. Per rendere questa valutazione ancora più significativa, in futuro sarebbe opportuno confrontare i risultati di più esercizi, così da distinguere i fenomeni occasionali dalle tendenze strutturali e valutare l'evoluzione dell'efficienza aziendale nel medio periodo.

Le possibilità di miglioramento possono pertanto essere individuate soprattutto nell'efficientamento del processo produttivo, nella diversificazione delle produzioni e nel progressivo ammodernamento degli impianti, senza perdere il rapporto con il territorio e la flessibilità che caratterizzano l'attuale struttura aziendale.

Tra le principali prospettive future assume particolare rilievo l'applicazione dei principi dell'economia circolare. L'impiego di sottoprodotti dell'industria agroalimentare potrebbe ridurre la dipendenza da materie prime convenzionali, contenere i costi di approvvigionamento e valorizzare materiali che, diversamente, potrebbero essere considerati residui. Il settore mangimistico potrebbe quindi svolgere una funzione essenziale nella valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria agroalimentare. L'impiego di residui provenienti dalla molitura,

dalla produzione olearia, saccarifera, lattiero-casearia e da altre lavorazioni consente di ridurre gli sprechi e di reinserire risorse nel ciclo produttivo, contribuendo allo sviluppo dell'economia circolare. La loro utilizzazione dovrà tuttavia essere subordinata alla verifica della sicurezza, della qualità nutrizionale, della disponibilità nel tempo e della convenienza economica, oltre che al pieno rispetto della normativa vigente. Innovazione nutrizionale, tracciabilità, sicurezza degli alimenti e riduzione dell'impatto ambientale possono rappresentare in un'ottica futura, fattori decisivi per la competitività futura della filiera.

Un'ulteriore opportunità è rappresentata dall'ampliamento dell'offerta nel comparto del pet food. Prima di effettuare investimenti specifici, sarebbe però necessario condurre un'analisi della domanda locale e nazionale, individuare i segmenti di mercato più promettenti e valutare i requisiti tecnologici, organizzativi e commerciali richiesti. Potrebbero risultare interessanti produzioni differenziate per età, taglia o particolari esigenze nutrizionali degli animali, eventualmente valorizzando materie prime del territorio e formulazioni caratterizzate da elevati standard qualitativi.

Altre possibilità di innovazione riguardano la digitalizzazione della tracciabilità, il monitoraggio dei consumi energetici, l'automazione del dosaggio e della miscelazione e l'adozione di indicatori per misurare l'efficienza produttiva e ambientale. La raccolta sistematica di dati relativi ai consumi di materie prime ed energia, agli scarti, ai tempi di lavorazione e ai costi per singola linea produttiva consentirebbe di individuare le fasi più critiche e di orientare con maggiore precisione le decisioni di investimento.

In conclusione, il caso analizzato mostra come anche un'impresa mangimistica di dimensione locale possa svolgere un ruolo significativo nell'economia del territorio e nella continuità della filiera zootecnica. La sua futura competitività dipenderà dalla capacità di integrare solidità economica, conformità normativa, innovazione tecnologica e sostenibilità ambientale. Il rafforzamento del controllo di gestione, la valorizzazione dei sottoprodotti, la diversificazione verso mercati in crescita e una maggiore digitalizzazione dei processi rappresentano, pertanto, le principali direttrici lungo le quali orientare lo sviluppo aziendale.

BIBLIOGRAFIA

Assalzoo (2024). *FeedEconomy: 150 miliardi di euro il valore economico complessivo e 840mila imprese coinvolte. Assalzoo presenta il secondo report di filiera*. Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici, 12 dicembre 2024. Disponibile all'indirizzo: https://www.assalzoo.it/comunicati/feedeconomy-150-miliardi-di-euro-il-valore-economico-complessivo-e-840mila-imprese-coinvolte-assalzoo-presenta-il-secondo-report-di-filiera/. Ultimo accesso: 25 settembre 2026.

Assalzoo (2025). *Annuario Assalzoo 2025*. Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici. Disponibile all'indirizzo: https://www.assalzoo.it/wp-content/uploads/2026/01/Annuario-2025_Assalzoo.pdf. Ultimo accesso: 18 agosto 2026.

Assalzoo (s.d.). *Assalzoo è l'Associazione di riferimento dell'industria mangimistica italiana*. Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici. Disponibile all'indirizzo: https://www.assalzoo.it/chi-siamo/assalzoo/. Ultimo accesso: 13 agosto 2026.

Assalzoo (s.d.). *Cos'è un mangime: dagli ingredienti mangimi alle funzionalità*. Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici. Disponibile all'indirizzo: https://www.assalzoo.it/scopri-il-settore/cose-un-mangime/. Ultimo accesso: 14 agosto 2026.

Assalzoo (s.d.). *Ingredienti mangimi: dalle materie prime agli additivi*. Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici. Disponibile all'indirizzo: https://www.assalzoo.it/scopri-il-settore/ingredienti-mangimi/. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Assalzoo (s.d.). *Produzione dei mangimi: dalle tecniche produttive alle materie prime dei mangimi*. Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici. Disponibile all'indirizzo: https://www.assalzoo.it/scopri-il-settore/produzione-mangimi/. Ultimo accesso: 13 agosto 2026.

Commissione europea (2013). *Regolamento (UE) n. 68/2013 della Commissione del 16 gennaio 2013 concernente il catalogo delle materie prime per mangimi*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, L 29. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2013/68/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Commissione europea (s.d.). *La PAC in sintesi*. Agricoltura e sviluppo rurale. Disponibile all'indirizzo: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_it. Ultimo accesso: 14 agosto 2026.

Gasparini, M., Brambilla, G., Menotta, S., Albrici, G., Avezzù, V., Vitali, R., ... & Cavallini, D. (2024). Sustainable dairy farming and fipronil risk in circular feeds: insights from an Italian case study. *Food Additives & Contaminants: Part A*, *41*(12), 1582-1593.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2002). *Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare*. *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*, L 31. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2002/178/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2003). *Regolamento (CE) n. 1829/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 settembre 2003 relativo agli alimenti e ai mangimi geneticamente modificati*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, L 268. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2003/1829/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2003). *Regolamento (CE) n. 1831/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 settembre 2003 sugli additivi destinati all'alimentazione animale*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, L 268. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2003/1831/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2005). *Regolamento (CE) n. 183/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 gennaio 2005 che stabilisce requisiti per l'igiene dei mangimi*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2005/183/oj. Ultimo accesso: 20 agosto 2026.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2009). *Regolamento (CE) n. 767/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 sull'immissione sul mercato e sull'uso dei mangimi, che modifica il regolamento (CE) n. 1831/2003 e che abroga le direttive 79/373/CEE del Consiglio, 80/511/CEE della Commissione, 82/471/CEE del Consiglio, 83/228/CEE del Consiglio, 93/74/CEE del Consiglio, 93/113/CE del Consiglio e 96/25/CE del Consiglio e la decisione 2004/217/CE della Commissione*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2009/767/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2018). *Regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, L 150. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2018/848/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea (2019). *Regolamento (UE) 2019/4 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 relativo alla fabbricazione, all'immissione sul mercato e all'utilizzo di mangimi medicati, che modifica il regolamento (CE) n. 183/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la direttiva 90/167/CEE del Consiglio*. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, L 4. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/eli/reg/2019/4/oj. Ultimo accesso: 17 agosto 2026.

RINGRAZIAMENTI

Si chiude finalmente il sipario su questo mio percorso formativo ad Ancona che, tra alti e bassi, mi ha comunque permesso di vivere nuove esperienze e di maturare riflessioni e prospettive mai immaginate prima d'ora. Ci tengo a ringraziare, innanzitutto, tutto il personale del Dipartimento di Agraria per la disponibilità e la professionalità dimostrate. In particolare, ringrazio la prof.ssa Finco e l'intero gruppo didattico dell'area di Economia Agraria, che sin da subito hanno accolto con gioia, curiosità ed entusiasmo l'argomento da me proposto. Una disponibilità assolutamente non scontata, considerando che non tutti hanno la fortuna di poter valorizzare, attraverso un lavoro di tesi, una realtà aziendale così vicina alla propria esperienza personale e familiare. Ringrazio tutti i miei amici che, pur non essendo direttamente coinvolti, mi hanno accompagnato e sostenuto durante questo percorso personale. Un grazie lo rivolgo anche alle passioni che ho sviluppato e coltivato negli ultimi anni, perché per me significano molto e hanno contribuito a cambiare il mio modo di vedere le cose. Grazie al fumetto che, come medium narrativo, riesce allo stesso tempo a farmi vivere altri mondi e a mettere questi ultimi a confronto con il nostro, dimostrandosi un potente mezzo comunicativo; grazie all'arte della pesca a mosca, attività ricreativa che unisce il rispetto per la natura alla completa immersione in essa; infine, grazie di cuore alla musica, che mi accompagna ormai da molti anni insieme alla banda musicale, insegnandomi la disciplina e permettendomi, allo stesso tempo, di esprimermi attraverso la voce del saxofono. Ed ecco che mi tocca ringraziare tutta la mia famiglia, in primis perché questo percorso lo devo a loro e, soprattutto, perché è sempre stata presente e non mi ha mai fatto mancare nulla. Per concludere, un ringraziamento speciale va al caro nonno Filandro, perché, se questa tesi ha potuto prendere forma, è soprattutto grazie a lui, che ha dedicato tutta la sua vita al lavoro e alla sua affezionata clientela.
Di nuovo, grazie a tutti!