

# PIANO ZOOTECNICO

## Osservatorio economico

### Costo di produzione del vitellone negli allevamenti da ingrasso: indagine 2014



#### INTRODUZIONE E SINTESI

Nell'ambito dell'Osservatorio economico della zootecnia istituito presso l'ISMEA è stato elaborato un sistema per la rilevazione e il monitoraggio periodico dei costi di produzione del bovino da carne, che presenta elementi di innovazione rispetto alle consuete stime dei costi di produzione in agricoltura. La rilevazione dei costi aziendali annuali condotta a consuntivo costituisce attività preliminare al monitoraggio continuativo dei costi relativi alle partite di capi vendute nel corso dell'anno, dettagliate per razza e per sesso.

L'analisi dei bilanci aziendali, riferita ad allevamenti specializzati nell'ingrasso di ristalli di importazione, è stata aggiornata nel 2015 mediante un'indagine condotta presso 30 aziende situate in Veneto e Piemonte, le due regioni italiane maggiormente vocate a questo tipo di produzione. Per la selezione degli allevamenti e la rilevazione dei dati ci si è avvalso della collaborazione delle OO.PP. più rappresentative sul territorio: Azove, Unicarve per quanto riguarda la regione Veneto e Asprocarne in Piemonte. La metodologia è stata studiata insieme al CRPA, incaricato della raccolta e validazione dei dati.

Il progetto, condiviso dal Gruppo di lavoro dell'Osservatorio economico - costituito dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali nell'ambito del Tavolo di filiera - prevede la rilevazione dei costi in riferimento alle razze bovine da carne maggiormente diffuse in questa tipologia di allevamenti: Charolais, Limousine ed Incroci francesi relativamente al totale delle venti aziende localizzate in Veneto, e Garonnese (o Blonde d'Aquitaine) per il campione di dieci allevamenti selezionati in Piemonte. Nella formazione dei campioni si è cercato, inoltre, di mantenere un criterio di rappresentatività dimensionale, in termini di posti stalla.

In questa sede, sono analizzati i risultati della rilevazione dei costi e dei ricavi riferiti all'esercizio 2014, per le medesime aziende presso le quali è condotto il monitoraggio trimestrale dei costi delle partite vendute. Per la raccolta dei dati tecnici ed economici necessari al calcolo dei costi medi annuali è stata predisposta da ISMEA e CRPA una specifica scheda di rilevazione aziendale, la cui compilazione permette di acquisire le informazioni utili a tracciare le caratteristiche tecniche e strutturali dell'allevamento e a calcolarne il risultato economico e il costo medio di produzione (costo kg p.v. prodotto e costo per capo al giorno).

Per quanto riguarda gli aspetti metodologici, i costi di produzione sono calcolati considerando l'allevamento come unità operativa distinta da quella relativa alla coltivazione dei fondi, anche quando quest'ultima è finalizzata alla produzione di foraggi e concentrati reimpiegati per l'alimentazione del bestiame. Tale approccio implica l'imputazione del costo dei foraggi auto-prodotti al loro valore di mercato, e consente di valutare in che misura l'attività zootecnica è in grado di valorizzare gli input prodotti dall'attività di coltivazione dei terreni.

Eventuali perdite sofferte dal centro zootecnico dimostrerebbero che l'attività di ingrasso

dei vitelli non è in grado di garantire la medesima remunerazione delle produzioni vegetali ottenibile, ad esempio, dalla loro vendita sul mercato o dal loro utilizzo negli impianti aziendali di produzione di biogas, in dotazione alla maggior parte degli allevamenti di più grande dimensione.

La scheda aziendale è stata strutturata in modo da poter identificare il maggior numero di voci di costo oggettivamente attribuibili al centro zootecnico (costi specifici variabili e fissi), e, d'altra parte, ottenere gli elementi necessari a ripartire i costi comuni. La quota di fatturato dalla vendita dei capi da macello sul totale dei ricavi aziendali è utilizzata quale parametro per la ripartizione dei costi comuni o congiunti, ovvero quei costi che non sono direttamente riconducibili ad un particolare prodotto, ma che fanno capo all'attività di amministrazione generale dell'azienda agricola (consulenze, oneri bancari, spese amministrative, quote di associazione alle organizzazioni professionali, etc.). Per l'imputazione dei costi relativi ai fattori fissi di produzione, rappresentati principalmente dal lavoro e dai macchinari, sono stati considerati i fabbisogni necessari alla sola gestione dell'allevamento, e quindi le ore lavoro e la disponibilità di macchine e attrezzature dedicate alla conduzione delle attività di allevamento (preparazione e distribuzione delle razioni, rinnovo lettiere, gestione effluenti, ecc.). I costi non dedotti direttamente dalla contabilità aziendale, ma che derivano da una stima, includono quelli relativi al lavoro familiare, gli interessi sul capitale investito in azienda e gli ammortamenti, al fine di ottenere risultati confrontabili tra le aziende, a prescindere dalle reali condizioni di indebitamento e dal grado di obsolescenza delle strutture e delle attrezzature.

Oltre al tipo genetico, la dimensione è una caratteristica che differenzia i due campioni di aziende. Gli allevamenti localizzati in Veneto e specializzate nell'ingrasso di ristalli Charolais, Limousine ed incroci francesi (Croisè) contano una dimensione media di 780 posti stalla rispetto alla capacità di circa 300 capi degli allevamenti di bovini Garonnesi. Nel primo caso, il peso medio dei bovini in ingresso e alla vendita sono superiori, anche se la durata dei cicli di ingrasso risultano generalmente più brevi (intorno ai sette mesi).

Il costo di allevamento - calcolato in riferimento all'esercizio 2014 - è compreso tra un minimo di 253,62 €/100 kg di peso vivo prodotto per quanto riguarda il campione di aziende localizzate in Veneto ed il massimo di 263,37 €/100 kg del campione di allevamenti di vitelloni Garonnesi. Per giorno di presenza, il costo medio è pari a 3,37/capo nel caso delle aziende di maggiore dimensione specializzate nel finissaggio di vitelloni Charolais e Limousine (>550 posti stalla) e a 4,00 €/capo negli allevamenti più piccoli di capi Garonnesi.

Includendo nell'analisi anche i costi per l'acquisto del ristallo, il confronto tra i costi e i ricavi rapportati al capo o al peso vivo venduto mostra che in entrambi i gruppi di allevamenti il prezzo al macello non ha coperto interamente i costi. Per quanto riguarda i centri di ingrasso di vitelloni Charolais e Limousine, il prezzo di vendita ha coperto mediamente il 93% del costo totale, un margine sufficiente a recuperare le spese sostenute per l'acquisto dei mezzi correnti e dei servizi alla produzione, ma solo parte del costo del lavoro. Il ricavo unitario non ha inoltre consentito la remunerazione del capitale investito.

Gli allevamenti di vitelli di razza Blonde d'Aquitaine mostrano una situazione di redditività analoga. Il prezzo medio spuntato al macello corrisponde al 91% del costo calcolato, risultando inferiore al livello del costo dell'intera manodopera familiare impiegata, oltre che alle quote di ammortamento e agli interessi. Il margine netto si riduce inoltre rispettivamente al 92 e all'87% per le aziende dei due campioni appartenenti alle classi

dimensionali inferiore.

Lo stesso tipo di confronto mostra il ruolo dei pagamenti diretti (pagamento unico aziendale e sostegno specifico accoppiato in applicazione dell'art.68 del Reg. CE 73/2009) nello stabilizzare il reddito aziendale e garantire nel caso delle aziende di maggiore dimensione, un margine positivo, seppure molto contenuto.

# Sommario

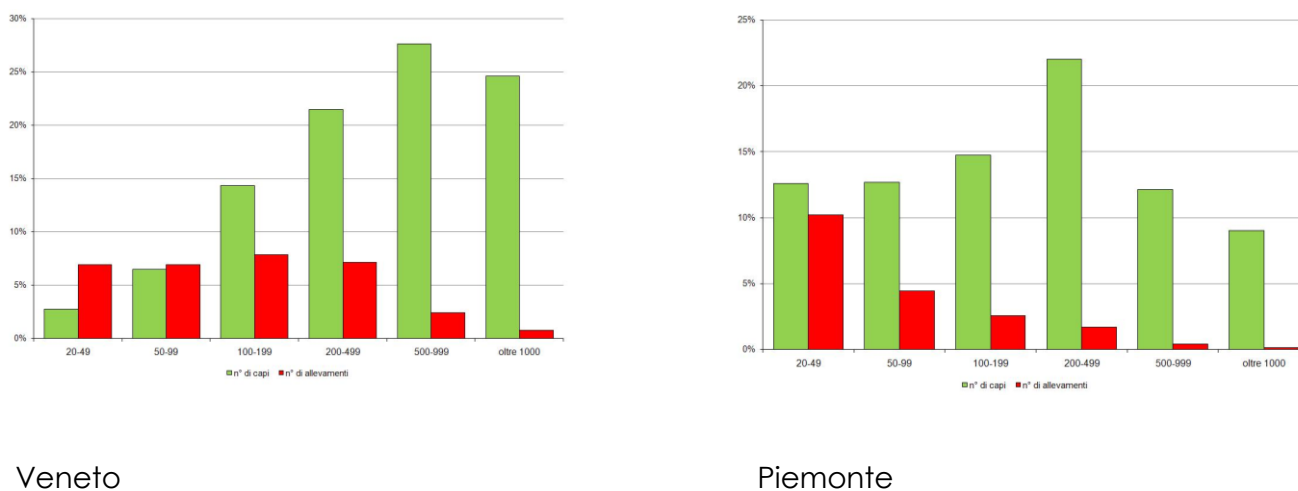
<b>1. Metodologia</b> .....	3
1.1 <i>Criteri di selezione delle aziende</i> .....	3
1.2 <i>Scheda di rilevazione dei dati aziendali</i> .....	5
1.3 <i>Metodologia di calcolo del costo medio</i> .....	7
<b>2. Costi di produzione degli allevamenti</b> .....	8
2.1 <i>Caratteristiche degli allevamenti</i> .....	8
2.2 <i>I costi di produzione</i> .....	10
2.3 <i>La redditività</i> .....	13

# 1. Metodologia

## 1.1. Criteri di selezione delle aziende

Il progetto, condiviso dal Gruppo di lavoro dell'Osservatorio economico - costituito dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali nell'ambito del Tavolo di filiera - prevede la rilevazione dei costi di produzione negli allevamenti da ingrasso delle regioni italiane più vocate alla produzione di vitelloni da carne. A questo scopo è stato costituito un campione di 30 allevamenti localizzati in Veneto ed in Piemonte, per la significativa presenza nelle due regioni di allevamenti specializzati in questo tipo di attività. Il Gruppo di lavoro ha convenuto di concentrare l'analisi sulle razze prevalenti e/o caratterizzanti il sistema di ingrasso delle rispettive regioni: Charolais, Limousine ed Incroci francesi per quanto riguarda 20 aziende rappresentative selezionate in Veneto, e la razza Garonnese (o Blonde d'Aquitaine) per il campione di 10 allevamenti localizzati in Piemonte, in quanto prevalentemente presente in questa regione. Nella formazione del campione si è scelto di adottare anche un criterio dimensionale, selezionando allevamenti appartenenti alle due classi di dimensione rappresentative l'una del maggior numero di aziende, e l'altra della maggior quota di vitelloni allevati localmente. Guardando ai dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura dell'ISTAT, nel caso della regione Veneto la soglia dimensionale che discrimina i due gruppi di aziende è compresa nella classe tra i 500 e i 999 capi. Per quanto riguarda il Piemonte, nel caso degli allevamenti di ristalli di importazione tale dimensione rientra nella classe compresa tra i 200 e i 499 posti stalla. In definitiva, in fase di impostazione delle attività è stata scelta una ripartizione equilibrata del campione nelle due aree geografiche, ed un'equa suddivisione tra le due classi dimensionali (media e grande in Veneto e piccola e media in Piemonte).

Fig.1 – Distribuzione dei capi e degli allevamenti di bovini maschi (da 1 a 2 anni di età) per classi di dimensione nelle aree di indagine – ISTAT



Fonte: Ismea-CRPA.

## 1.2. Scheda di rilevazione dei dati aziendali

Per la raccolta dei dati tecnici ed economici necessari al calcolo dei costi medi degli allevamenti è stata predisposta da ISMEA e CRPA una specifica scheda di rilevazione, compilata con l'ausilio di un tecnico durante le visite condotte in ciascun delle aziende coinvolte nell'indagine.

La scheda è stata strutturata in modo da acquisire le informazioni necessarie a definire i risultati di tipo tecnico ed economico a consuntivo dell'esercizio 2014, e a calcolare il costo medio di produzione di ciascun allevamento indagato (costo kg p.v. prodotto e costo per capo al giorno).

Le sezioni in cui è suddiviso il modulo si riferiscono ai seguenti tipi di informazioni e dati:

**Anagrafica aziendale:** in questa sezione il rilevatore registra la ragione sociale dell'allevamento, la forma di conduzione, la localizzazione, il codice di identificazione dato dalla P.IVA e/o CF, e l'indicazione del regime IVA adottato (ordinario o semplificato di tipo forfettario). L'indicazione del regime IVA è necessario per verificare che il valore di tutti i costi e i ricavi siano espressi al netto dell'imposta sul valore aggiunto. Poiché la grande maggioranza degli allevamenti da ingrasso rientrano nel regime ordinario si è scelto di considerare i valori dei corrispettivi della cessione e dell'acquisto di beni e servizi al netto dell'IVA.

**Superficie Agricola Utilizzata:** per l'approccio metodologico adottato la ripartizione colturale dell'azienda non è un dato necessario alla determinazione del costo medio di allevamento, ma fornisce una caratterizzazione dell'azienda agricola dal punto di vista agronomico oltre che elementi utili per la verifica della congruità di altri dati forniti dall'allevatore. Tra questi rientrano la quantità di foraggi e concentrati destinati al reimpiego in allevamento e la quantità di produzioni vegetali vendute ad integrazione del reddito aziendale.

**Manodopera impiegata:** comprende il fabbisogno di ore lavoro prestate sia dagli impiegati e dagli operai agricoli (a tempo determinato, indeterminato ed avventizio) sia dal conduttore e dai collaboratori famigliari, il cui costo non compare nella contabilità dell'azienda (se non nella parte relativa ai versamenti degli oneri previdenziali). Per l'attribuzione del costo della manodopera alla gestione dell'allevamento, è richiesta la ripartizione del monte ore totale tra il fabbisogno di lavoro necessario allo svolgimento delle normali attività di stalla e quello invece dedicato alle altre attività produttive che fanno capo alla medesima azienda (es. produzioni vegetali, siano esse destinate alla vendita o al reimpiego nell'alimentazione del bestiame).

**Carichi e scarichi bovini:** questa sezione fornisce gli elementi necessari a calcolare la produzione netta dell'allevamento in termini di peso vivo incrementato, il totale delle presenze nel corso dell'anno (giorni complessivi di stalla), il peso e il prezzo medio di acquisto dei ristalli e di vendita dei vitelloni, il tasso di mortalità e l'indice di produttività rappresentato dall'incremento medio giornaliero. Per quanto riguarda il peso vivo in ingresso ed in uscita dei capi, si è preso a riferimento rispettivamente il peso franco partenza dall'allevamento di provenienza del ristallo (al lordo del calo peso per il trasporto) e quello effettivamente pagato dal macello all'allevatore (al netto del calo praticato sul peso effettivo alla partenza). Anche se il costo medio aziendale a consuntivo è calcolato a livello aggregato, la ripartizione degli acquisti, delle vendite e delle giacenze vive iniziali e finali per razza è un elemento utile a caratterizzare l'azienda dal punto di vista del grado di specializzazione ed orientamento produttivo verso i differenti tipi genetici.

**Altri ricavi aziendali:** l'indicazione dei ricavi aziendali diversi dalla vendita dei capi da macello è necessario a calcolare un parametro di attribuzione dei costi comuni al solo centro di costo cui fanno capo le attività di gestione dell'allevamento.

**Razioni e consumi di materie prime destinate all'alimentazione del bestiame:** la sezione dedicata ai consumi alimentari prevede la compilazione di un prospetto relativo a quantità e valore dei consumi dei diversi tipi di foraggi, mangimi, concentrati, additivi ed integratori alimentari utilizzati nel corso dell'esercizio di riferimento, come risulta dalle fatture di acquisto e dalla valutazione delle scorte di inizio e di fine anno. La scheda aziendale prevede anche la rilevazione delle razioni somministrate nelle diverse fasi del ciclo di ingrasso e, quando disponibile, l'indicazione del consumo medio per capo dei diversi tipi di foraggi e concentrati, come previsto dai piani di razionamento adottati dall'allevatore. L'indicazione della razione consente di risalire al costo medio di alimentazione qualora l'azienda non disponga di una contabilità precisa relativa agli effettivi consumi di materie prime destinate all'alimentazione del bestiame.

**Altri costi di allevamento:** in questa sezione sono indicate tutte le spese sostenute dall'allevamento nel corso dell'anno per l'acquisizione dei fattori di produzione e servizi funzionali all'attività di allevamento. Un maggior dettaglio è previsto per i consumi di carburanti e di lettimi per i quali il rilevatore deve indicare anche le quantità, allo scopo di calcolare il fabbisogno medio per capo. Per le altre voci si sono individuate preliminarmente quelle che possono essere imputate direttamente al centro di costo rappresentato dall'allevamento: energia elettrica per le utenze della

stalla, medicinali, servizi veterinari, assicurazioni su stalle e fabbricati di pertinenza, manutenzioni di stalle e fabbricati, manutenzioni dei macchinari utilizzati nelle attività di stalla, trasporto bestiame, smaltimento carcasse, provvigioni sull'acquisto dei ricambi o sulla vendita dei bovini da macello, materiali e minuterie imputabili all'allevamento, quote di associazione alle organizzazioni di produttori di appartenenza, etc.. I costi generali comprendono le quote di associazione alle organizzazioni professionali, i servizi di contabilità e consulenza e tutti gli altri costi non direttamente ed interamente attribuibili alla produzione zootecnica.

**Macchinari e fabbricati:** le ultime sezioni del questionario sono dedicate alla descrizione delle macchine e dei fabbricati utilizzati per l'attività di allevamento ai fini del calcolo degli ammortamenti e della stima degli interessi sul capitale investito. Nella sezione relativa ai macchinari è richiesta l'indicazione del tipo, della potenza o, in alternativa, delle principali caratteristiche tecniche delle macchine semoventi (trattori, desilatori, sollevatori, miscelatori *unifeed* etc.) e delle macchine operatrici (carrì miscelatori trainati, trinciapaglia, carrì spandiletame, carrì botte per liquami, etc.), con esclusione dei macchinari destinati alla coltivazione dei fondi e al trattamento/movimentazione delle produzioni vegetali. Questi elementi sono sufficienti a definirne il rispettivo valore a nuovo, che è attribuito dal CRPA sulla base delle caratteristiche delle macchine. Per i fabbricati rappresentati da stalle è richiesta l'indicazione della superficie coperta (comprese le eventuali corsie di alimentazione), il tipo di stabulazione (*feedlot*, fissa o a box) e di pavimentazione (piena a lettiera permanente o fessurato).

### 1.3. Metodologia del calcolo del costo medio

I costi di produzione sono calcolati considerando l'allevamento come unità operativa distinta da quella relativa alla coltivazione dei fondi, anche quando quest'ultima è finalizzata alla produzione di foraggi e concentrati reimpiegati per l'alimentazione del bestiame.

Nell'ambito del medesimo centro aziendale, l'allevamento e i processi produttivi connessi sono considerati come l'unità di analisi rilevante ai fini della corretta allocazione delle voci di costo al solo centro zootecnico. Per questo motivo il costo dei foraggi e dei concentrati reimpiegati sono imputati al loro valore di mercato e non ai costi di produzione, i quali – coerentemente con l'approccio metodologico adottato - risultano a carico del centro di costo relativo alla coltivazione della SAU aziendale.

Anche se strettamente collegate tra loro, la distinzione all'interno della medesima azienda di unità operative definite sulla base della diversa natura dei prodotti (vegetali e animali da macello) consente di valutare in che misura l'attività zootecnica è in grado di valorizzare gli input prodotti dall'attività di coltivazione dei terreni. Imputare all'allevamento il costo dei foraggi auto-prodotti al loro valore di mercato, significa considerare il primo come prezzo di trasferimento dall'uno all'altro centro di costo. Eventuali perdite sofferte dal centro zootecnico dimostrerebbero che l'attività di ingrasso dei vitelli non è in grado di garantire la medesima remunerazione delle produzioni vegetali ottenibile, ad esempio, dalla loro vendita sul mercato, o, eventualmente, dal loro utilizzo per la produzione di biogas tramite i digestori aziendali, in dotazione alla maggior parte degli allevamenti di più grande dimensione.

Per questi motivi, la scheda aziendale è stata strutturata in modo da poter identificare il maggior numero di voci di costo oggettivamente attribuibili al centro zootecnico e, d'altra parte, ottenere gli elementi necessari a ripartire i costi comuni. Le prime comprendono i costi specifici, sia variabili sia fissi, sostenuti per l'acquisizione di fattori di produzione e servizi direttamente connessi alla gestione dell'allevamento. La quota di fatturato dalla vendita dei capi da macello sul totale dei ricavi aziendali è stato considerato quale parametro per la ripartizione dei costi comuni o congiunti, ovvero quei costi che non sono direttamente riconducibili ad un particolare prodotto, ma che fanno capo all'attività di amministrazione generale dell'azienda agricola (consulenze, oneri bancari, quote per organizzazione professionali, spese amministrative).

Per l'imputazione dei costi relativi agli altri fattori fissi di produzione, rappresentati principalmente dal lavoro e dai macchinari, si è considerato il fabbisogno necessario alla sola gestione dell'allevamento, e, quindi, le ore lavoro e la disponibilità di macchine e attrezzature dedicate alla conduzione delle attività di allevamento (preparazione e distribuzione delle razioni, rinnovo lettiera, gestione effluenti,

etc.).

I costi non dedotti direttamente dalla contabilità aziendale, ma che derivano da una stima, includono quelli relativi il lavoro familiare, gli interessi sul capitale investito in azienda e gli ammortamenti.

Il lavoro familiare è stato valutato secondo la tariffa salariale oraria prevista per gli operai qualificati assunti a tempo determinato, comprensiva dei contributi previdenziali dovuti dai coltivatori diretti e dagli imprenditori agricoli professionali.

Per la stima degli interessi e degli ammortamenti si è adottata la medesima metodologia per tutti gli allevamenti, indipendentemente dalle reali condizioni di indebitamento e dal grado di obsolescenza delle strutture e delle attrezzature. Gli interessi sulle immobilizzazioni (stalle, ricoveri e fabbricati annessi) sono stati valutati ad un saggio del 2%, mentre sul capitale di anticipazione si è applicato un tasso pari al rendimento medio dei BOT a 12 mesi. Per capitale di anticipazione deve intendersi l'importo monetario anticipato per far fronte all'acquisto di mezzi tecnici e servizi nell'intervallo di tempo che intercorre fra l'inizio del ciclo di ingrasso e la vendita del capo al macello (disponibilità dei ricavi). Infatti, gli allevamenti di bovini da carne sostengono costi espliciti distribuiti più o meno omogeneamente nel corso dell'esercizio, a fronte di ricavi dilazionati nel tempo a causa della lunghezza del ciclo produttivo. Gli interessi sulle spese correnti sono stati quindi calcolati ipotizzando un periodo di esposizione proporzionale alla durata media del ciclo di ingrasso.

Le quote di ammortamento sono state stimate considerando un saggio del 3% per gli immobili e del 12% per i macchinari, applicato al 50% del loro valore a nuovo, nell'ipotesi che immobili e beni strumentali siano già stati ammortizzati per metà del loro valore.

## 2. Costi di produzione degli allevamenti da ingrasso dei vitelloni

### 2.1. Caratteristica degli allevamenti

Le 20 aziende situate in Veneto - la cui soglia di discriminazione dimensionale è stata identificata in 550 posti stalla - sono localizzate nell'area di pianura delle province di Verona; Padova; Treviso; Rovigo e Venezia. Si tratta di allevamenti specializzati nell'ingrasso di vitelloni maschi Charolais, Limousine ed incroci francesi (Croisè) che costituiscono più dell'80% dei capi che sostano annualmente in questi allevamenti. La rimanente parte è per lo più costituita da bovini di origine irlandese.

Delle dieci aziende situate in Piemonte, dove si concentra la maggior quota di allevamenti specializzati nell'ingrasso di bovini di razza Blonde d'Aquitaine, la metà ha una dimensione superiore a 250 posti stalla, mentre le rimanenti contano una capacità compresa tra gli 80 e i 140 posti stalla.

Oltre al tipo genetico, quindi, la dimensione è una caratteristica che differenzia i due campioni di aziende. Gli allevamenti localizzati in Veneto contano una dimensione media di 790 posti stalla ed una produzione netta che, espressa in peso vivo, si attesta complessivamente a 370 tonnellate. I ristalli (broutards) sono introdotti in azienda ad un peso medio di circa 390 kg e venduti ad un peso vivo di 700 kg. Generalmente sono i vitelloni maschi di razza Charolais a raggiungere la maturazione commerciale ad età e pesi più elevati rispetto ai capi Limousine. Il tempo di permanenza in stalla è di 220 giorni in ragione di un incremento giornaliero di 1,37 kg per capo.

Tab.1 – Caratteristiche degli allevamenti dei campioni nel 2014 – Charolais, Limousine e incroci francesi

Classe dimensionale	< 550 capi	>550 capi	Media
Allevamenti (n.)	10	10	20
Posti stalla (n.)	370	1.200	790



<b>Peso vivo prodotto (q.li)</b>	1.721	5.704	3.713
<b>Capi venduti (n.)</b>	559	1.910	1.235
<b>Peso vendita (kg/capo)</b>	704	697	700
<b>Peso ingresso (kg/capo)</b>	380	405	393
<b>Tasso di mortalità</b>	1,1%	0,9%	1,0%
<b>Durata ciclo ingrasso (gg)</b>	237	215	226
<b>Incr. ponderale</b>	1,38	1,36	1,37
<b>Produttività lavoro (kg/h)</b>	63,5	81,5	72,5

Fonte: Ismea-CRPA.

La dimensione media delle aziende piemontesi, specializzati esclusivamente nell'allevamento di bovini maschi di razza Blonde d'Aquitaine, è pari a 300 posti stalla. Il peso in ingresso dei vitelli è sensibilmente più basso, di poco inferiore a 300 kg, e per questo motivo i capi sostano in allevamento per periodi più lunghi (250 giorni), nonostante l'incremento ponderale più elevato ed un peso alla vendita inferiore.

Si tratta di bovini che per le caratteristiche genetiche e per il regime alimentare particolarmente ricco di concentrati sono capaci di sviluppare notevoli incrementi ponderali. La più piccola dimensione riflette una produttività del lavoro inferiore a quella raggiunta dall'altro campione di allevamenti. In questi ultimi ad ogni ora lavoro dedicata alla sola gestione dell'allevamento corrispondono circa 73 kg di peso vivo prodotto rispetto a 60 kg/h rilevato negli allevamenti di capi Garonnesi. La produttività media delle aziende più grandi raggiunge un massimo di oltre 80 kg/h nelle aziende del Nord Est, mentre in quelle piemontesi più piccole si attesta intorno a 42 kg/h.

Tab.2 – Caratteristiche degli allevamenti dei campioni nel 2014 – Blonde d'Aquitaine

<b>Classe dimensionale</b>	<b>&lt; 250 capi</b>	<b>&gt;250 capi</b>	<b>Media</b>
<b>Allevamenti (n.)</b>	5	5	10
<b>Posti stalla (n.)</b>	115	490	300
<b>Peso vivo prodotto (q.li)</b>	520	1.990	1.260
<b>Capi venduti (n.)</b>	140	610	380
<b>Peso vendita (kg/capo)</b>	659	643	651
<b>Peso ingresso (kg/capo)</b>	304	292	298
<b>Tasso di mortalità</b>	1,5%	1,0%	1,2%
<b>Durata ciclo ingrasso (gg)</b>	245	250	247
<b>Incr. ponderale</b>	1,45	1,41	1,43
<b>Produttività lavoro (kg/h)</b>	42,1	76,9	59,5

Fonte: Ismea-CRPA.

Il tipo di stabulazione comunemente adottata è di tipo confinato in box dotati di pavimento pieno o fessurato. Solo nel caso degli allevamenti di capi Garonnesi i vitelloni sono stabulati esclusivamente

su lettiera. Al contrario, molti degli allevamenti veneti sono dotati di stalle con pavimento fessurato, nelle quali generalmente sono stabulati i capi dalla maturazione commerciale più precoce o dalla più robusta conformazione degli arti.

Le differenze rilevate nelle razioni alimentare dipende dalla scelta da parte degli allevatori di optare per una dieta costituita prevalentemente da foraggi disidratati o in cui la componente principale è rappresentata dagli insilati, ed in particolare dall'insilato di mais. Tale opzione può rispondere a particolari esigenze commerciali, ma è soprattutto determinata negli allevamenti di maggiore dimensione dal minor carico di lavoro e dalla più elevata resa in termini di unità foraggiere per ettaro che la produzione di silomais comporta. La tab. 3 riporta la composizione media delle razioni utilizzate e sebbene abbia valenza puramente indicativa, mette in luce le principali differenze tra i regimi alimentari adottati nei due gruppi di allevamento.

**Tab.3 – Composizione delle razioni alimentari negli allevamenti dei campioni (kg/capo/gg)**

	<b>Charolais/Limousine</b>	<b>Blonde d'Aquitaine</b>
Silomais	7,8	1,0
Pastone di mais	1,7	1,4
Polpe di bietole surpressate	1,2	-
Fieno	0,2	1,5
Paglia	0,7	0,5
<b>Totale foraggi</b>	<b>11,9</b>	<b>4,5</b>
Farina di mais	2,5	3,1
Semola glutinata di mais	0,5	-
Crusca	0,2	0,4
Farina estr. di soia	0,4	0,5
Mangimi e nuclei proteici	1,2	2,6
Polpe essicate	0,5	0,1
Grassi vegetali	0,03	0,08
<b>Totale concentrati</b>	<b>5,5</b>	<b>6,8</b>

Fonte: Ismea-CRPA.

Nelle aziende del Nord Est gli insilati costituiscono più del 50% del peso tal quale della razione, per la possibilità di ottenere rese elevate di foraggio ad alto contenuto energetico a costi relativamente contenuti. In queste aziende il fieno è per lo più impiegato nella prima fase di condizionamento del ciclo di ingrasso, allo scopo di abituare i vitelli alla dieta a base di foraggi umidi somministrata negli stadi successivi di accrescimento e finissaggio. Il fabbisogno proteico è soddisfatto da farine di estrazione di soia, da mangimi e nuclei proteici. Per il gruppo di aziende del Piemonte l'incidenza di foraggi umidi è sensibilmente inferiore. D'altra parte il minore apporto energetico tramite foraggio è compensato da un quantitativo superiore sia di farina di mais sia di mangimi composti premiscelati.

## 2.2. I costi di produzione

Il costo medio sostenuto dagli allevamenti che hanno partecipato all'indagine - calcolato in riferimento all'esercizio 2014 - è compreso tra il minimo di 253,62 €/100 kg di peso vivo prodotto nel caso del campione di aziende localizzate in Veneto ed il massimo di 263,37 €/100 kg del campione

di allevamenti di vitelloni Garonnesi.

Per quanto riguarda il dettaglio delle singole voci di costo, quella relativa all'alimentazione del bestiame appare meno legata alla dimensione dell'allevamento, ma piuttosto dipendente dal livello di efficienza alimentare, espresso dal rapporto tra accrescimento giornaliero e unità foraggiere somministrate. Accanto agli indici che esprimono la produttività raggiunta dall'allevamento in fase di accrescimento, i prezzi di mangimi e concentrati risultano variabili altrettanto rilevanti nel determinare il livello dei costi alimentari.

Migliori performance di crescita non necessariamente comportano costi medi di alimentazione più bassi, ma – a parità di condizioni – economie sui costi dei fattori fissi di produzione. Nel caso degli allevamenti di capi di razza Blonde d'Aquitaine le razioni più ricche di concentrati e mangimi composti ha comportato una spesa giornaliera di alimentazione più elevata (pari a 2,30 €/capo), ma, in ragione del migliore incremento ponderale dei capi, un costo rapportato al peso vivo prodotto del tutto simile alle aziende del campione veneto, attestato a circa 161 €/100 kg.

Tab.3 – Costi di produzione degli allevamenti del campione nel 2014 (€/100 kg p.v.)

€/100 kg peso vivo	Charolais/Limousine/Incroci FR			Blonde d'Aquitaine		
	< 550 capi	>550 capi	Media	< 250 capi	> 250 capi	Media
<b>Alimentazione</b>	<b>160,93</b>	<b>162,40</b>	<b>161,67</b>	<b>160,84</b>	<b>161,51</b>	<b>161,17</b>
Medicinali e vet.	9,73	9,93	9,83	9,04	6,97	8,00
Carburanti ed ener.	7,04	6,87	6,96	10,76	7,96	9,36
Lettiere	5,05	5,25	5,15	9,52	9,26	9,39
Altri costi specifici	11,53	13,72	12,63	12,21	8,70	10,46
Costi generali	7,28	6,30	6,79	5,39	4,28	4,84
<b>Costi mezzi e servizi</b>	<b>201,56</b>	<b>204,48</b>	<b>203,02</b>	<b>207,76</b>	<b>198,67</b>	<b>203,22</b>
Lavoro salariato	2,18	15,92	9,05	0,00	1,19	0,59
Lavoro famigl.	22,66	2,76	12,71	32,09	18,95	<b>25,52</b>
<b>Lavoro</b>	<b>24,84</b>	<b>18,68</b>	<b>21,76</b>	<b>32,09</b>	<b>20,13</b>	<b>26,11</b>
Ammort. fabbricati	7,94	7,18	7,56	7,75	8,67	8,21
Ammort. macchine	9,73	5,59	7,66	14,07	7,88	10,98
Interessi	14,23	13,01	13,62	15,21	14,49	14,85
<b>Costo totale</b>	<b>258,30</b>	<b>248,94</b>	<b>253,62</b>	<b>276,88</b>	<b>249,85</b>	<b>263,37</b>

Fonte: Ismea-CRPA.

Riguardo agli altri costi variabili, gli ingrassatori del campione veneto sostengono costi medi più elevati per l'acquisto di medicinali e le prestazioni veterinarie. Diversamente, l'incidenza della spesa per gasolio ed energia è inferiore, per i plausibili effetti di scala che si realizzano sui consumi di carburante nelle normali operazioni di stalla, come emerge in modo più evidente guardando alle differenze per classe di dimensione.

Relativamente alle altre spese correnti, per gli allevamenti piemontesi il costo medio per l'acquisto di lettimi (paglia, stocchi, segatura) è quasi due volte superiore, mentre gli altri costi specifici (quote associative, smaltimento carcasse, assicurazione sui fabbricati, manutenzioni) e quelli generali risultano inferiori. La spesa più elevata per il consumo di lettimi è dovuto al tipo di stabulazione che

caratterizza la totalità delle aziende che allevano capi di razza Garonnese. Data la conformazione degli arti di questi bovini, il ricorso a box dotati di lettiera permanente riduce notevolmente i rischi di lesioni accidentali rispetto al caso di stabulazione su pavimento grigliato. La maggior parte degli allevamenti Veneti è dotata invece di strutture realizzate in parte su pavimento fessurato che consente di evitare il consumo di paglia per il rinnovo delle lettiere.

Tra gli altri costi relativi ai mezzi correnti e servizi sono incluse sia voci di spesa molto variabili da un anno all'altro, come le manutenzioni, sia spese meno soggette a fluttuazioni, quali ad esempio le assicurazioni. Il gruppo di ingrassatori del Veneto scontano in particolare spese maggiori per le assicurazioni, mentre l'incidenza dei costi per manutenzioni è più elevata nel caso degli allevamenti di bovini piemontesi, per le presumibili diseconomie dovute alla dimensione più contenuta.

La dimensione dell'allevamento determina significative economie sugli oneri relativi all'impiego dei fattori fissi di produzione, ed in particolare sul costo del lavoro. Nel computo delle ore di lavoro attribuite all'allevamento sono stati considerati esclusivamente i fabbisogni relativi alla sola gestione delle attività strettamente connesse, come la distribuzione degli alimenti, il carico e lo scarico degli animali, il rinnovo delle lettiere e la gestione degli effluenti, escludendo quindi il tempo dedicato alla coltivazione dei fondi. Il lavoro familiare è stato valutato secondo la tariffa salariale prevista per gli operai qualificati assunti a tempo determinato.

Per la scala a cui è condotta l'attività, in tutti gli allevamenti di maggiori dimensioni localizzate in Veneto sono presenti salariati ed in alcuni casi anche impiegati addetti alla contabilità aziendale. I più bassi livelli di produttività delle altre aziende, caratterizzate da un conduzione di tipo familiare, renderebbe invece eccessivamente oneroso il ricorso a operai salariati, per cui il fabbisogno di lavoro è soddisfatto quasi esclusivamente dal conduttore e dai collaboratori familiari. Il costo medio del lavoro familiare negli allevamenti di capi Garonnesi di maggiore dimensione (20,13 €/100kg) è lievemente superiore a quello rilevato nelle aziende del Veneto che contano più di 550 posti stalla (18,68 €/100 kg). La differenza relativamente contenuta è dovuta in larga parte al maggior costo del lavoro dipendente rispetto a quello familiare. La valutazione del lavoro dei collaboratori familiari, infatti, è comprensiva dei contributi previdenziali dovuti dai coltivatori diretti e dagli imprenditori agricoli professionali, di molto inferiori rispetto agli oneri a carico del lavoro dipendente. Gli effetti delle economie di scala sul costo del lavoro sono invece molto evidenti dal confronto con i due gruppi di allevamenti di più piccola dimensione.

Tab.5 – Costi per capo al giorno degli allevamenti dei campioni nel 2014

€/capo/gg	Charolais/Limousine/Incroci FR			Blonde d'Aquitaine		
	< 550 capi	> 550 capi	Media	< 250 capi	> 250 capi	Media
<b>Alimentazione</b>	<b>2,22</b>	<b>2,20</b>	<b>2,21</b>	<b>2,32</b>	<b>2,28</b>	<b>2,30</b>
Medicinali e vet.	0,13	0,13	0,13	0,13	0,10	0,11
Carburanti ed ener.	0,10	0,09	0,09	0,15	0,11	0,13
Lettiere	0,07	0,07	0,07	0,14	0,13	0,13
Altri costi specifici	0,16	0,19	0,17	0,18	0,12	0,15
Costi generali	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07
<b>Costi diretti</b>	<b>2,77</b>	<b>2,77</b>	<b>2,77</b>	<b>3,00</b>	<b>2,81</b>	<b>2,90</b>
<b>Lavoro</b>	<b>0,34</b>	<b>0,25</b>	<b>0,30</b>	<b>0,46</b>	<b>0,28</b>	<b>0,37</b>
<b>Ammortamenti</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	<b>0,21</b>	<b>0,31</b>	<b>0,23</b>	<b>0,27</b>
<b>Interessi</b>	<b>0,20</b>	<b>0,18</b>	<b>0,19</b>	<b>0,22</b>	<b>0,20</b>	<b>0,21</b>
<b>Costo totale</b>	<b>3,55</b>	<b>3,37</b>	<b>3,46</b>	<b>4,00</b>	<b>3,53</b>	<b>3,76</b>

Fonte: Ismea-CRPA.

Le medesime considerazioni sull'incidenza del costo del lavoro in funzione della dimensione valgono anche per i costi del capitale investito in azienda. L'indivisibilità dei mezzi di produzione quali gli immobili e i macchinari, e la diversa intensità nel loro impiego, producono economie sul costo del capitale e sui costi di ammortamento tanto più elevate quanto più alto è il grado di utilizzo della capacità produttiva dell'allevamento. In realtà, per quanto riguarda i fabbricati la differenza nel valore degli ammortamenti di ciascuna classe di dimensione è meno evidente. Il motivo è il maggior costo di realizzazione dei ricoveri dotati di pavimentazione fessurata rispetto alle stalle a lettiera permanente, a parità di superficie coperta. Diversamente, la differenza è piuttosto rilevante se si considerano gli ammortamenti relativi ai macchinari.

L'incidenza più elevata degli interessi a carico delle aziende dei due campioni piemontesi è invece dovuta al più lungo periodo di permanenza in stalla dei capi, e quindi di immobilizzazione di capitale circolante.

### 2.3. La redditività

Prendendo a riferimento il costo medio per chilogrammo di peso vivo prodotto e l'incremento per ciclo di ingrasso corrispondente, è possibile raffrontare i costi e i ricavi rapportati al capo venduto, includendo nell'analisi anche il costo sostenuto per l'acquisto del ristallo (tab. 6). Ai medesimi risultati si perviene considerando in alternativa il costo per capo al giorno e la durata del ciclo di ingrasso. Dal costo e dal ricavo per capo si può infine risalire ai costi e ai ricavi rapportati al peso venduto, che forniscono un riferimento di più facile ed immediata lettura della redditività dell'allevamento (tab. 7).

Nel caso degli allevamenti specializzati prevalentemente nell'ingrasso di vitelloni Charolais e Limousine, il prezzo alla vendita di 1.769 €/capo, corrispondente a 2,53 €/kg peso vivo, ha coperto il 94% del costo totale, un margine sufficiente a recuperare le spese sostenute per l'acquisto dei mezzi correnti e dei servizi alla produzione, ma solo parte del costo del lavoro. Il ricavo unitario non ha inoltre consentito la remunerazione del capitale investito.

Gli allevamenti di vitelli di razza Blonde d'Aquitaine mostrano una situazione di redditività analoga. Il prezzo medio spuntato al macello di 2,97 €/kg (2.163 €/capo) corrisponde al 91% del costo calcolato, risultando inferiore al livello del costo del totale della manodopera familiare impiegata, oltre che alle quote di ammortamento e agli interessi. I margini si riducono rispettivamente al 92 e all'87% per gli allevamenti dei due campioni appartenenti alle classi dimensionali inferiori.

Lo stesso tipo di confronto mostra il ruolo dei pagamenti diretti nello stabilizzare il reddito aziendale e garantire almeno nel caso dei primi due campioni di aziende un utile, seppure molto limitato. Tra i pagamenti diretti è compreso il pagamento supplementare alla macellazione rimasto accoppiato in applicazione dell'art. 68 del Reg. CE 73/2009.

Tab.6 – Costi e ricavi per kg venduto

€/kg	Charolais/Limousine/Incroci FR			Blonde d'Aquitaine		
	< 550 capi	> 550 capi	Media	< 250 capi	> 250 capi	Media
Ristallo	1,55	1,63	1,59	1,87	1,79	1,83
Alimentazione	0,74	0,68	0,71	0,86	0,88	0,87
Costi spec. e gen.	0,19	0,18	0,18	0,25	0,21	0,23
Lavoro (fam.+salar.)	0,12	0,08	0,10	0,17	0,11	0,14
Interessi e ammort.	0,15	0,11	0,13	0,20	0,17	0,19
<b>Costi diretti</b>	<b>2,74</b>	<b>2,67</b>	<b>2,70</b>	<b>3,36</b>	<b>3,16</b>	<b>3,26</b>

€/kg	Charolais/Limousine/Incroci FR			Blonde d'Aquitaine		
	< 550 capi	> 550 capi	Media	< 250 capi	> 250 capi	Media
Prezzo al macello	2,53	2,53	2,53	2,93	3,00	2,97
Pagamento Unico	0,20	0,23	0,22	0,27	0,17	0,22
Sostegno specifico	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
<b>Ricavo totale</b>	<b>2,78</b>	<b>2,81</b>	<b>2,79</b>	<b>3,26</b>	<b>3,23</b>	<b>3,25</b>

Fonte: Ismea-CRPA.

Tab.7 – Costi e ricavi per capo venduto

€/capo	Charolais/Limousine/Incroci FR			Blonde d'Aquitaine		
	< 550 capi	> 550 capi	Media	< 250 capi	> 250 capi	Media
Ristallo	1.090,07	1.133,50	1.111,79	1.232,11	1.148,87	1.190,49
Alimentazione	519,86	474,44	497,15	569,17	568,62	568,89
Costi spec. e gen.	131,51	122,39	126,95	165,01	133,55	149,28
Lavoro (fam.+salar.)	80,53	54,54	67,54	113,23	72,41	92,82
Interessi e ammort.	103,91	74,86	89,39	131,52	111,04	121,28
<b>Costo totale</b>	<b>1.925,88</b>	<b>1.859,73</b>	<b>1.892,81</b>	<b>2.211,04</b>	<b>2.034,49</b>	<b>2.122,76</b>

€/kg	Charolais/Limousine/Incroci FR			Blonde d'Aquitaine		
	< 550 capi	> 550 capi	Media	< 250 capi	> 250 capi	Media
Prezzo al macello	1.776,90	1.760,98	1.768,94	1.926,12	1.928,83	1.927,47
Pagamento Unico	143,69	160,79	152,24	178,54	109,07	143,81
Sostegno specifico	31,48	30,13	30,80	39,85	37,77	38,81
<b>Ricavo totale</b>	<b>1.952,06</b>	<b>1.951,91</b>	<b>1.951,98</b>	<b>2.144,50</b>	<b>2.075,68</b>	<b>2.110,09</b>

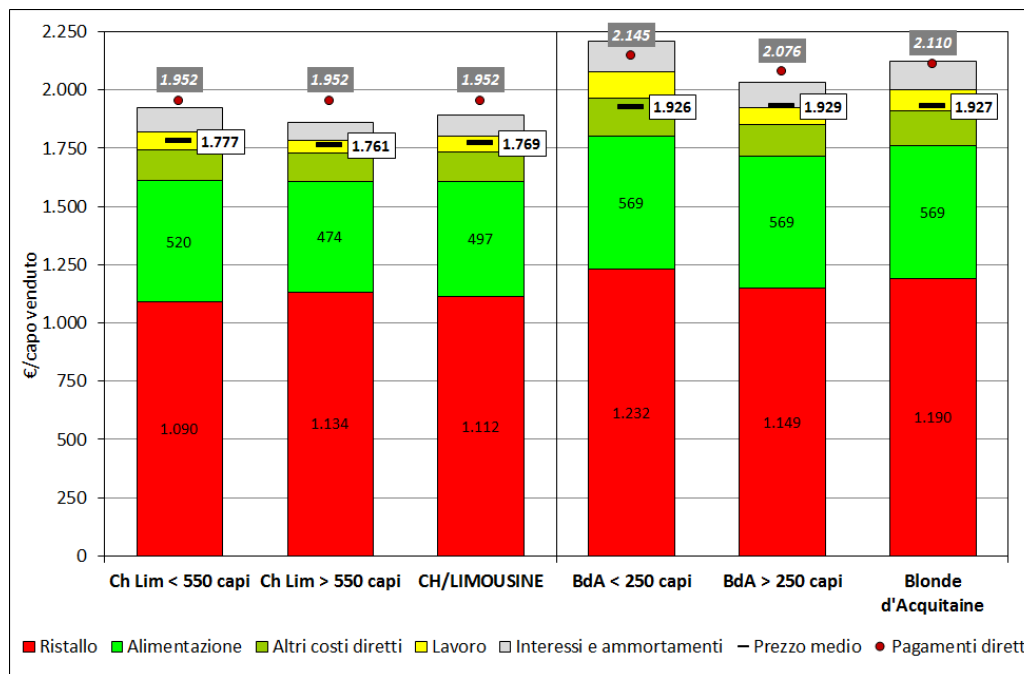
Fonte: Ismea-CRPA.

Come negli anni precedenti, il sostegno specifico nel 2014 è stato attribuito ai capi macellati ad un'età compresa tra i dodici e i ventiquattro mesi e allevati conformemente ad un disciplinare di etichettatura facoltativo. La scelta di imputare ai ricavi del centro zootecnico anche l'ammontare del pagamento unico disaccoppiato può apparire arbitraria in quanto questo è riconosciuto al titolare dei corrispondenti diritti (legati alla disponibilità di un ugual numero di ettari di SAU) indipendentemente dalla specializzazione e dall'attività svolta, salvo il rispetto dei criteri di gestione obbligatori e delle buone pratiche agronomiche stabilite dal regime della condizionalità. La loro attribuzione ai ricavi dell'allevamento fornisce tuttavia elementi di valutazione del probabile impatto della riforma del sistema dei pagamenti diretti, che a partire dall'esercizio 2015 comporterà una graduale ma consistente decurtazione del sostegno al reddito di cui gli allevamenti di bovini da carne di tipo intensivo hanno goduto negli anni precedenti.

L'importo percepito per la macellazione di capi eleggibili al sostegno specifico (art. n. 68 Reg Ce73/2009) e l'intero ammontare del pagamento unico aziendale di competenza dell'esercizio è

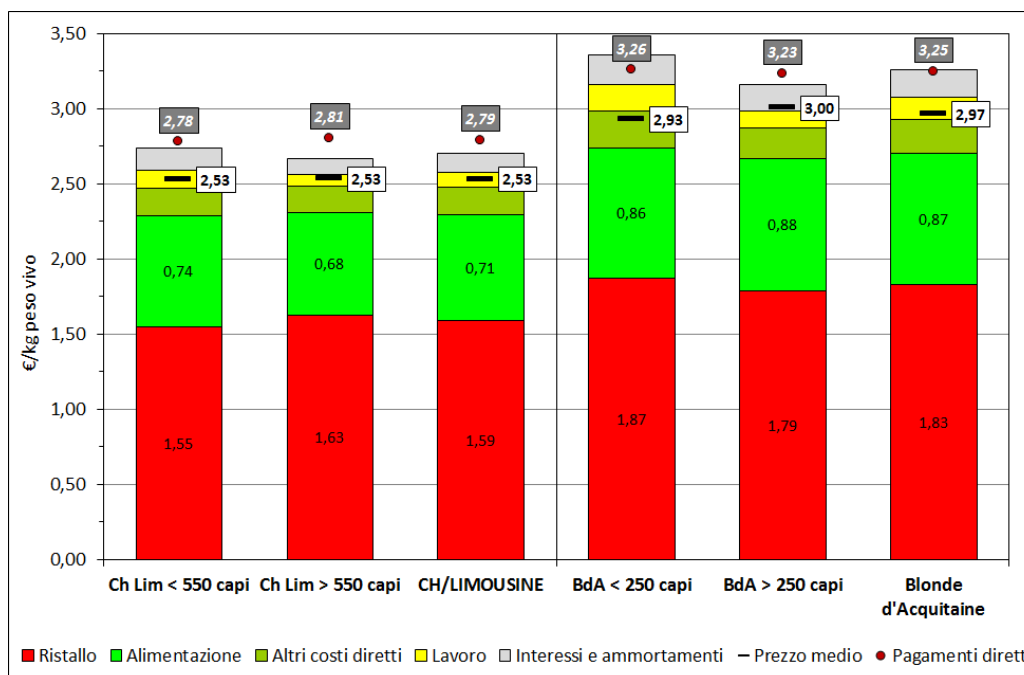
stato rapportato al numero di capi venduti per renderli confrontabili con le altre componenti di costo e di ricavo.

Fig.2 – Costo e ricavo per capo al lordo e al netto dei pagamenti diretti



Fonte: Ismea-CRPA.

Fig.3 – Costo e ricavo per kg peso vivo al lordo e al netto dei pagamenti diretti



Fonte: Ismea-CRPA.

L'importo del sostegno specifico per capo venduto è inferiore al valore unitario erogato nel 2014 (41,41 €/capo) in quanto non tutti i vitelloni ceduti al macello hanno maturato i requisiti richiesti. Mediamente questo è rimasto compreso tra un minimo di 31€ per capo venduto nel caso degli allevamenti del Veneto ed un massimo di 38€/capo per quanto riguarda gli allevamenti di vitelloni Garonnesi. L'ammontare del pagamento unico aziendale è soggetto invece ad una considerevole variabilità, essendo la proiezione dell'importo storico di riferimento maturato dalla singola azienda nel periodo 2000-2002. Per tutti i gruppi, il premio specifico non è stato sufficiente ai fini di un totale recupero del costo dei vitelloni. Solo includendo l'intero ammontare dei pagamenti diretti, comprensivo del pagamento unico disaccoppiato, risulta un utile netto positivo nella misura pari rispettivamente all'1 e al 5% del costo medio per quanto riguarda le due classi di dimensione in cui sono stati suddivisi gli allevamenti del Nord Est. Negli allevamenti di capi Blonde d'Aquitaine i ricavi della vendita dei capi e le erogazioni PAC hanno consentito invece la copertura di tutti i costi, con margini di profitto ancora negativo per le aziende di più piccole (97%) rispetto a quelle di dimensione più elevata (103%).

---

**Questo lavoro è stato realizzato nell'ambito del Piano di interventi per il settore zootecnico  
finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali**

**Dicembre 2015**

**Area Mercati**

Responsabile di redazione: Giovanna Ferrari  
Redazione a cura di: Claudio Montanari (CRPA)  
e-mail: [g.ferrari@isma.it](mailto:g.ferrari@isma.it)