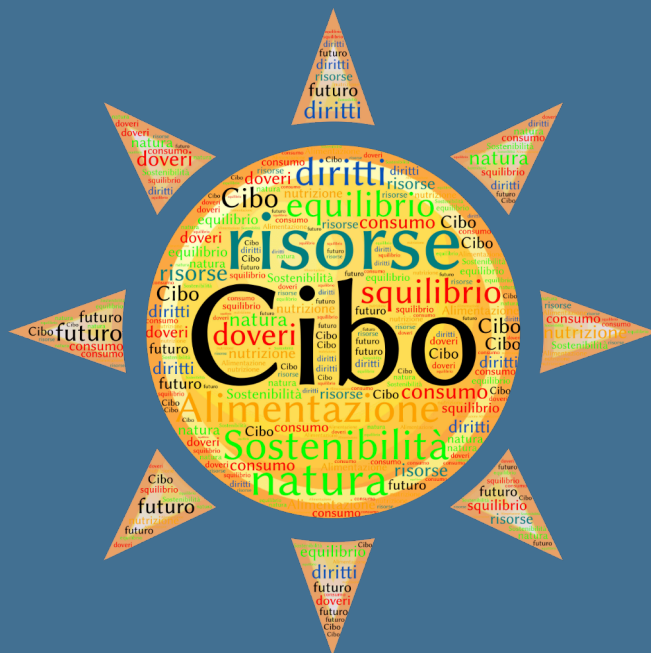


CIBO E SOSTENIBILITÀ

APPROCCI TRANSDISCIPLINARI FRA PASSATO, PRESENTE E FUTURO

a cura di
Marcello De Rosa e Gianfranco Mosconi



Il volume intende indagare il rapporto fra produzione di cibo, consumi alimentari e sostenibilità ambientale, nella più ampia varietà di approcci disciplinari, temi, contesti temporali e spaziali, in chiave locale e globale. I contributi qui raccolti, infatti, spaziano da questioni riguardanti le tecnologie alimentari e quelle di conservazione del cibo, agli aspetti economici del rapporto fra produzione alimentare e sostenibilità (toccando temi quali gli allevamenti intensivi, il *social farming*, l'agricoltura multifunzionale, le piccole aziende agricole e, all'altro capo della filiera, il comportamento dei consumatori di fronte al problema della sostenibilità alimentare); dai problemi giuridici posti dal tema della sicurezza alimentare a quelli di carattere etico legati agli allevamenti intensivi, al consumo di carne e alle prospettive offerte dalla carne coltivata; dalla relazione fra eccesso dei consumi alimentari e guerra nel pensiero antico al rapporto fra trasformazione del cibo, sostenibilità e condizione femminile, fino alla riflessione sul tema dei consumi alimentari e della sostenibilità ricorrente nella cultura italiana fra '800 e '900 e nell'arte contemporanea.

This book aims to investigate the relationship between food production, consumption, and environmental sustainability, across a wide range of disciplinary approaches, themes, temporal and spatial contexts, both locally and globally. The contributions gathered here, in fact, range from issues concerning food technologies and food preservation, to the economic aspects of the relationship between food production and sustainability (touching on topics such as intensive farming, social farming, multifunctional agriculture, and small farms and, at the other end of the supply chain, consumer behavior when faced with the problem of food sustainability); from the legal issues posed by food safety to the ethical issues related to intensive farming, meat consumption, and the prospects offered by cultured meat; from the relationship between excessive food consumption and war in ancient thought to the relationship between food transformation, sustainability, and the female condition, up to the reflection on the theme of food consumption and sustainability recurring in Italian culture between the 19th and 20th centuries and in contemporary art.



Copyright © EUC - 2025
EDIZIONI UNIVERSITÀ DI CASSINO

CENTRO EDITORIALE DI ATENEO
Università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale
Campus universitario – Palazzo degli Studi – Località Folcara,
03043 Cassino (FR), Italia

ISBN 978-88-8317-135-2

I contenuti della pubblicazione possono essere utilizzati purché se ne citi la fonte e non vengano modificati il senso e il significato dei testi in esso contenuti.

Il CEA, Centro Editoriale di Ateneo, e l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale non sono in alcun modo responsabili dell'uso che viene effettuato dei testi presenti nel volume, di eventuali modifiche ad essi apportate e delle conseguenze derivanti dal loro utilizzo.



EBOOK

Gli e-book di EUC – Edizioni Università di Cassino sono pubblicati con licenza Creative Commons Attribution 4.0 International: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pubblicato in versione digitale su archivi online in *open access* nel maggio 2025.

COLLANA SCIENTIFICA – EBOOK

CIBO E SOSTENIBILITÀ

APPROCCI TRANSDISCIPLINARI
TRA PASSATO, PRESENTE E FUTURO

a cura di
Marcello De Rosa e Gianfranco Mosconi



EDIZIONI UNIVERSITÀ DI CASSINO

Centro Editoriale di Ateneo – Università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale | 2025

Verso un'alimentazione sostenibile: indagine sul consumo del Latte Nobile dalla prospettiva dei consumatori

Lorenzo Infascelli*, Piera Iommelli**, Giulia Marchiò*,
Andrea Moretta Tartaglione*

*Università di Cassino e del Lazio Meridionale

**Università di Napoli Federico II

Sommario: Negli ultimi anni, la filiera lattiero-casearia ha attraversato una crisi significativa, anche a causa dello squilibrio di potere contrattuale tra le imprese di produzione primaria e quelle di trasformazione. L'assenza di criteri oggettivi per valutare le performance aziendali ha aggravato tale instabilità ed in tale contesto è nato il sistema produttivo del latte 'Nobile', fondato sull'ipotesi che una nicchia di consumatori sia disposta a pagare un prezzo maggiorato per un prodotto di qualità superiore, con migliori proprietà nutrizionali, rispettoso del benessere animale e dell'ambiente. Tale lavoro ha fornito, attraverso un'indagine empirica, una panoramica della conoscenza, propensione all'acquisto e/o soddisfazione dei consumatori nei riguardi di un latte così prodotto. I risultati hanno mostrato che le caratteristiche del Latte Nobile possono rappresentare un modello di sviluppo sostenibile competitivo, purché vengano adottate strategie di marketing per promuoverlo in modo efficace.

Abstract: In recent years, the dairy supply chain has undergone a significant crisis, also due to the imbalance of bargaining power between primary production companies and processing companies. The lack of objective criteria for evaluating business performance has aggravated this instability, and in this context, the 'Noble' milk production system was born, based on the hypothesis that a niche of consumers is willing to pay a higher price for a superior quality product, with better nutritional properties, respectful of animal welfare and the environment. This work provided, through an empirical survey, an overview of the knowledge, purchase intention, and/or satisfaction of consumers regarding such milk. The results showed that the characteristics of Noble Milk can represent a competitive model of sustainable development, provided that marketing strategies are adopted to promote it effectively.

Parole chiave: Latte Nobile, propensione all'acquisto, soddisfazione del consumatore.

Keywords: Noble Milk, purchase propensity, consumer satisfaction.

1. Introduzione

La crisi della filiera lattiero-casearia registrata negli ultimi anni è da attribuire, tra le varie cause, anche allo squilibrio di potere contrattuale tra le imprese di produzione primaria e quelle di trasformazione, quasi sempre a favore di queste ultime.

Questa condizione di instabilità ha generato in alcuni produttori primari la volontà di sondare nicchie di mercato maggiormente convenienti; in tale contesto è stato sviluppato da parte dell'ANFOSC (Associazione Nazionale Formaggi Sotto il Cielo), presieduta dal Dott. Roberto Rubino, il sistema di produzione del latte denominato 'Nobile'¹.

L'introduzione di questo tipo di produzione si basa su due premesse: 1) in un mercato dove è presente un'ampia variabilità per quasi tutte le produzioni alimentari, non è più comprensibile la mancanza di una diversa offerta anche per il latte; 2) è presumibile che esista, così come per altri prodotti alimentari, un target di consumatori disposto a pagare di più per un prodotto di evidente qualità superiore, caratterizzato da proprietà dietetico-nutrizionali più favorevoli alla salute umana, ma anche proveniente da sistemi di produzione rispettosi del benessere animale e meno impattanti sull'ambiente.

Il disciplinare del Latte Nobile, infatti, è improntato alla sostenibilità nella sua triplice accezione: economica (adeguata remunerazione di tutti gli attori della filiera), ambientale (recupero di aree territoriali e coltivazioni abbandonate) e sociale (inclusione dei piccoli produttori in un progetto di valorizzazione delle peculiarità e specificità individuali)².

In particolare, per quanto concerne la sostenibilità economica, va ricordato che le aziende che aderiscono a tale sistema produttivo ricevono una remunerazione per litro di latte superiore del 50% rispetto alla media di mercato, al fine di premiare gli allevatori che ottengono un minore livello produttivo dagli animali allevati secondo il metodo Nobile.

¹ RUBINO, 2014.

² MANETTI, 2006.

Il disciplinare, infatti, prevede una somministrazione di diete caratterizzate da un rapporto foraggio/concentrato non inferiore al 70/30, cosa che determina un decremento della produzione di latte.

D'altro canto, il minore ricorso ai concentrati migliora sensibilmente la redditività aziendale alla luce del fatto che l'alimentazione animale, e in particolare la quota di concentrati, rappresenta la voce più importante del costo di gestione dell'impresa zootecnica. L'aumento di quantità del foraggio e della sua qualità, necessaria quest'ultima per bilanciare eventuali carenze energetiche e proteiche della razione, si traduce in un significativo miglioramento del benessere animale³.

L'impiego delle razioni formulate secondo il disciplinare del Latte Nobile, inoltre, si traduce in un miglioramento delle proprietà dietetico-nutrizionali del latte, in particolare del profilo acidico del grasso con diminuzione significativa del rapporto omega 6/omega 3 e aumento significativo dei coniugati dell'acido linoleico (CLA), entrambi in grado di ridurre l'incidenza delle patologie cardiovascolari e di alcune neoplasie⁴.

Qualità dietetico-nutrizionali elevate, miglioramento del benessere animale e minore impatto ambientale sono caratteristiche in grado favorire un nuovo modello di offerta in questo settore, volto a soddisfare i consumatori più attenti ed esigenti⁵. Tuttavia, risulta fondamentale che il consumatore riconosca queste caratteristiche distintive affinché, così come avvenuto per la certificazione di altri prodotti alimentari (DOP, IGP, STG), ne possano derivare benefici economici per i produttori in termini di possibilità di vendere la derrata a un prezzo superiore, sviluppo di nuovi canali e mercati, garanzia ai consumatori circa l'origine locale e la qualità⁶, in grado di contribuire a sostenere i costi di produzione.

Sulla base delle suesposte considerazioni, l'obiettivo di questo lavoro è quello di analizzare la domanda per il latte nobile attraverso un'indagine ai consumatori volta a fornire una risposta alle seguenti domande di ricerca: i) Qual è il livello di conoscenza del latte nobile nel mercato? ii) I consumatori sono consapevoli delle sue caratteristiche distintive? iii) Quali sono le principali motivazioni a favore e contro il consumo del latte nobile? iv) La domanda

³ MUSCO *et al.*, 2020; MASTELLONE *et al.*, 2022.

⁴ CAVALIERE *et al.*, 2018; TRINCHESE *et al.*, 2019.

⁵ DI PASQUALE *et al.*, 2014.

⁶ CEI *et al.*, 2018; ARFINI, 2019.

è disposta a pagare un prezzo superiore come riconoscimento delle sue qualità?

Il resto dell'articolo è organizzato come segue: viene presentata una revisione della letteratura sul tema della produzione e del consumo di prodotti alimentari equiparabili al Latte Nobile, vengono descritti i materiali e metodi adottati per lo svolgimento dell'indagine, vengono discussi i risultati e presentate implicazioni manageriali e conclusioni.

2. Rassegna della letteratura

Il nostro Paese per condizioni climatiche e configurazione orografica è potenzialmente poco idoneo alla produzione di latte⁷. Le imprese della filiera lattiero-casearia italiana, inoltre, risultano mediamente meno efficienti delle concorrenti di oltrefrontiera a causa della ridotta dimensione aziendale, della non elevata disponibilità di terreni agricoli e della dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento dei mangimi concentrati⁸.

Tale debolezza strutturale determina costi di produzione mediamente più elevati⁹ che vengono aumentati anche dalla scarsa presenza di modelli manageriali in grado di considerare la struttura economica-sociale nazionale, oltre che da una non elevata inclinazione all'innovazione tecnologica e procedurale dei nostri allevamenti¹⁰. Inoltre, in questo settore si è creato uno squilibrio nei rapporti contrattuali tra allevatori e imprese di trasformazione in quanto i primi tendono a fornire la loro intera produzione ad un'unica impresa di trasformazione, mentre le imprese di trasformazione hanno rapporti con diversi fornitori¹¹.

La volatilità dei prezzi del latte riveste un ruolo fondamentale sul rapporto tra allevatori e aziende di trasformazione, perché condiziona notevolmente la sopravvivenza delle imprese agricole il cui fatturato totale dipende in buona parte dalla vendita della materia prima¹². Emerge dunque con chiarezza che la principale problematica è riferibile al rapporto tra allevatori e imprese di

⁷ MENGHI *et al.*, 2003.

⁸ PIERI, RAMA, 2002.

⁹ MENGHI, DE ROEST, 2005.

¹⁰ PRETOLANI, 2020.

¹¹ LOMBARDI *et al.*, 2016.

¹² DE FILIPPIS, 2012.

trasformazione¹³, spesso mediato dalle organizzazioni sindacali cui spetta il compito di tutelare gli interessi degli allevatori¹⁴.

La filiera lattiero-casearia presenta caratteristiche peculiari la cui analisi accurata risulta necessaria al fine di comprendere i processi di decisione e valutazione del consumatore finale¹⁵.

Con particolare riferimento alla produzione di Latte Nobile, la letteratura riconosce a prodotti di questo tipo una serie di qualità, tra le quali: un miglior profilo lipidico dovuto a una maggiore presenza di acidi grassi omega-3 e un miglior rapporto tra omega-6 e omega-3 rispetto al latte convenzionale¹⁶; un contenuto più elevato di vitamine come la vitamina E e A, e minerali come il calcio e il fosforo¹⁷; proprietà organolettiche superiori in termini di sapore e aroma più ricchi e naturali, grazie alla dieta naturale delle bovine¹⁸. Tali proprietà si riflettono in benefici per la salute derivanti dal consumo di Latte Nobile. Ad esempio, Thompson *et al.* (2016) affermano che grazie al miglior profilo lipidico, il latte così prodotto può contribuire alla riduzione del rischio di malattie cardiovascolari. Inoltre, secondo Williams e Singleton (2015) la maggiore presenza di vitamine e antiossidanti può rafforzare il sistema immunitario e migliorare la salute generale. Alcune ricerche suggeriscono anche che il latte prodotto da animali alimentati con erba possa essere meglio tollerato da persone con intolleranze al latte convenzionale¹⁹.

Studi precedenti evidenziano anche come la produzione di tali prodotti sia in grado di promuovere la sostenibilità ambientale. La rotazione delle colture, infatti, migliora la fertilità del suolo e riduce l'uso di fertilizzanti chimici e pesticidi²⁰. Al contempo, le pratiche di gestione del bestiame più sostenibili contribuiscono alla riduzione delle emissioni di gas serra²¹. Recenti ricerche mostrano come il mercato di tali prodotti sia in crescita, spinto dalla crescente consapevolezza dei consumatori riguardo alla salute e alla sostenibilità. Sempre più consumatori sono disposti a pagare un *premium* per prodotti di alta

¹³ MACRÌ, ZILLI, 2015.

¹⁴ CANFORA, 2018.

¹⁵ CUSIMANO, SALOMONE, 2020.

¹⁶ LINEHAN *et al.*, 2024.

¹⁷ SMITH *et al.*, 2020.

¹⁸ ROBERTS, MATHEWS, 2017.

¹⁹ HAYES, SAMPSON, 2014.

²⁰ PATEL, KUMAR, 2013.

²¹ LOOR, HERBEIN, 2012.

qualità e sostenibili²². Inoltre, l'aumento della domanda è trainato da maggiore disponibilità del prodotto non solo nei negozi specializzati ma anche nelle grandi catene di distribuzione²³ e dall'adozione di certificazioni di qualità e sostenibilità che contribuisce a consolidare la fiducia dei consumatori²⁴.

Alcuni studi hanno identificato le principali motivazioni che spingono i consumatori a scegliere prodotti alimentari simili al Latte Nobile. Secondo van Loo *et al.* (2017) i consumatori sono attratti dal profilo nutrizionale migliorato della carne biologica e con marchio di benessere animale. Sulla base del lavoro di Napolitano *et al.* (2010) si può affermare che la percezione che tali prodotti provengano da bovine allevate in condizioni più naturali è un fattore significativo per molti consumatori. Inoltre, d'accordo con i risultati di Grunert *et al.* (2014) la crescente consapevolezza ambientale motiva i consumatori a scegliere prodotti che hanno un impatto ambientale ridotto, come il Latte Nobile. È stato inoltre dimostrato che i consumatori apprezzano la trasparenza nelle pratiche di produzione e la tracciabilità del prodotto²⁵. Tuttavia, sulla base di studi precedenti, si possono identificare anche diverse barriere che limitano il consumo di tali derrate. Grunert *et al.* (2014), in uno studio sul consumo di prodotti alimentari sostenibili, mostrano come il prezzo più elevato è una barriera significativa per molti consumatori. Carzedda *et al.* (2018), con riferimento ai vini sostenibili, riscontrano che la disponibilità limitata di questi prodotti in alcuni mercati o aree geografiche può ostacolare l'accesso dei consumatori. Infine, la mancanza di informazione adeguata o la confusione riguardo ai benefici e alle caratteristiche di alcuni prodotti, come gli alimenti biologici, possono influenzare negativamente le decisioni di acquisto²⁶.

In conclusione, sulla base della letteratura esistente, si può desumere che il Latte Nobile rappresenti un'opzione interessante per i consumatori che cercano prodotti più salutari e sostenibili. Le sue caratteristiche nutrizionali superiori, i benefici per la salute e il minore impatto sull'ambiente lo rendono una scelta valida e in linea con le tendenze attuali di consumo responsabile. Tuttavia, si evidenzia un gap nella letteratura di studi che analizzano la

²² MARKETWATCH, 2023.

²³ NIELSEN, 2022.

²⁴ HÜPPE, ZANDER, 2021.

²⁵ VAN LOO *et al.*, 2017.

²⁶ HARTMANN *et al.*, 2019.

prospettiva dei consumatori, la loro reale conoscenza e consapevolezza del prodotto, il livello di soddisfazione, la propensione al consumo e la disponibilità a pagare un prezzo superiore. La conoscenza di queste variabili si rende necessaria per poter pianificare efficaci strategie di marketing finalizzate ad aumentare la domanda effettiva e potenziale del prodotto attraverso l'acquisizione e la soddisfazione di un crescente numero di consumatori.

3. Materiali e metodi

Al fine di indagare la prospettiva dei consumatori sul Latte Nobile e rispondere alle domande di ricerca, è stato somministrato un questionario a un campione di consumatori secondo il metodo del *convenience sampling*. La tabella 1 mostra le sezioni del questionario con le relative variabili indagate e le fonti dalle quali sono stati adattati gli item.

Tabella 1 – Il questionario.

Variabile	N. item	Fonte
Alfabetizzazione alimentare	13	Vidgen e Danielle Gallegos (2014)
Conoscenza del Latte Nobile	7	Infascelli <i>et al.</i> (2023)
Motivazioni al consumo del Latte Nobile	8	Infascelli <i>et al.</i> (2023); Iraz Haspolat Kaya (2016)
Elasticità al prezzo	6	Infascelli <i>et al.</i> (2023)
Soddisfazione del consumatore	7	John A. Quelch, Stephen B. Ash (1980)
Motivazioni contro il consumo del Latte Nobile	8	Iraz Haspolat Kaya (2016)
Propensione al consumo del Latte Nobile	4	Lichtenstein <i>et al.</i> (1993); Vermeir <i>et al.</i> (2006)

Per ciascuna affermazione proposta è stato chiesto di esprimere la propria opinione su una scala Likert da 1 a 5, dove 1 equivale a 'per niente d'accordo' e 5 a 'completamente d'accordo'. Sono state, inoltre, raccolte informazioni

sulle caratteristiche sociodemografiche dei rispondenti e sulle loro abitudini d'acquisto.

4. Risultati

Sono state ottenute in tutto 217 risposte. Oltre il 30% dei rispondenti ha un'età compresa tra 55 e i 64 anni, seguita dalla fascia di età 25-34 (19,8%), 45-54 (14,8%), 35-44 (12,4%), 18-24 (11,5%), oltre 65 (10,6%). Oltre la metà del campione ha un livello di istruzione superiore di primo grado, seguito da una percentuale del 31,6% con un'istruzione superiore di secondo grado, una del 16,7% di istruzione secondaria superiore e solo l'1% di istruzione primaria. Per quanto riguarda la fascia di reddito, per oltre il 50% dei rispondenti essa è compresa tra 36.000 e 75.000 euro, per il 16,2% tra 10.000 e 20.000 euro, per il 16,2% superiore a 75.000 euro e per il 5% inferiore ai 10.000 euro. La condizione occupazionale è rappresentata per oltre il 50% da quella del lavoratore dipendente (privato o pubblico), per il 19,2% dal lavoratore autonomo, per quasi il 16% da studenti e per il 2% da disoccupati. Il 57,2% dichiara di aver acquistato almeno una volta il Latte Nobile. È interessante notare come più della metà di questi abbia un'età compresa tra i 45 e i 64 anni, un livello di istruzione di primo e secondo grado, ed una fascia di reddito compresa tra 21.000 e 50.000 euro.

I consumatori che hanno dichiarato di acquistare il Latte Nobile risultano fortemente sensibili alle sue caratteristiche dietetico-nutrizionali, nonché al fatto che il sistema di produzione adottato per ottenere tale derrata sia rispettoso del benessere animale e contribuisca a ridurre l'impatto ambientale delle attività agro-zootecniche. Infatti, come si evince dalla tabella 2, quasi il 90% dei consumatori viene attratto dai benefici sulla salute del latte nobile e dal fatto che agli animali venga garantito uno stato di salute psico-fisica ottimale; leggermente meno elevata (circa il 75%), ma in ogni caso di rilievo, risulta la percentuale di coloro che riconoscono l'importanza della sostenibilità ambientale di tale sistema produttivo. Da sottolineare, infine, che quasi l'80% delle risposte individua il sapore come una delle principali motivazioni di acquisto del Latte Nobile, parametro a nostro avviso molto interessante affinché non si cada nell'equivoco che per il cibo non sia necessario possedere anche un aspetto edonistico ottimale.

PRIMA PARTE – Cibo e sostenibilità: il momento della produzione
Verso un'alimentazione sostenibile: indagine sul consumo del Latte Nobile
 Lorenzo Infascelli et alii

Tabella 2 – Motivazioni all'acquisto del Latte Nobile.

	1	2	3	4	5
Caratteristiche dietetico-nutrizionali	0.8	0.3	0.1	16.3	71.5
Benessere animale	0.5	0.4	13.8	18.7	58.6
Sostenibilità ambientale	0.6	0.4	13.1	22.1	50.8
Caratteristiche organolettiche (sapore)	0.3	0.6	17.1	25.2	52.8

1: per niente d'accordo → 5: pienamente d'accordo.

Tabella 3 – Adeguatezza del prezzo attuale del Latte Nobile e disponibilità ad acquistarlo ad un prezzo superiore (del 10, 20, 30 40 e 50%) rispetto a quello medio del latte convenzionale (consumatori che acquistano Latte Nobile).

	1	2	3	4	5
Adeguito	2.5	5.7	19.7	22.1	50.0
10% superiore	11.6	11.5	17.4	18.2	41.3
20% superiore	9.7	16.3	26.0	17.9	30.1
30% superiore	23.1	18.2	26.4	9.2	23.1
40% superiore	37.2	24.0	15.7	9.9	13.2
50% superiore	47.9	15.7	11.6	9.1	15.7

1: per niente d'accordo → 5: pienamente d'accordo.

Sempre ai consumatori che hanno dichiarato di aver acquistato il Latte Nobile è stato chiesto se ritenessero adeguato il prezzo attuale del prodotto e quanto sarebbero disposti a pagarlo in più rispetto al latte convenzionale. In merito, oltre il 72% di essi ritiene adeguato il prezzo attuale, mentre poco più del 20% sarebbe disposto a pagarlo dal 40% in su.

La tabella 4 riporta le principali motivazioni del mancato acquisto del Latte Nobile indicate dalla percentuale dei rispondenti che non lo hanno mai provato. Una larga parte di questi (> 60%), ha dichiarato di non conoscere tale derrata, nonostante quasi tutti risiedano in Campania e Lazio, le regioni dove il sistema Latte Nobile è stato rispettivamente ideato e immediatamente

adottato. Tale risultato deve far riflettere sulla necessità di rendere ancora più capillare la rete di informazioni circa l'esistenza di sistemi di produzione degli alimenti alternativi a quelli convenzionali. Analogamente, quasi il 50% dei consumatori ha dichiarato di non trovare il Latte Nobile nei punti vendita dove effettua normalmente i propri acquisti alimentari (supermercato, per l'80% di essi). In tal caso, tuttavia, siamo dell'avviso che ciò non sia imputabile ad un inefficiente sistema di distribuzione del Latte Nobile, quanto alla politica propria di gran parte della GDO (Grande Distribuzione Organizzata) improntata ad un contenimento dei prezzi di acquisto. Di rilievo, inoltre, i risultati inerenti alle caratteristiche dietetico-nutrizionali, il rispetto del benessere animale e la sostenibilità ambientale: una larghissima parte (> 80%) dei consumatori di questa categoria, infatti, sarebbe sensibile a tali tematiche ed è pertanto molto probabile che il suo mancato acquisto derivi da una scarsa conoscenza di tali peculiarità della derrata. Anche il prezzo al dettaglio più elevato del Latte Nobile rispetto alla media non sembrerebbe influenzare la scelta: solo il 2.2% di essi, infatti, riconosce in questo parametro una motivazione del mancato acquisto. Tali ultimi risultati appaiono molto interessanti alla luce di quanto riportato in tabella 1, per quanto concerne la minore età della categoria che non ha acquistato il prodotto (il 50% rientra nella fascia 18-44 anni) e l'appartenenza alle fasce minori di reddito di una più elevata percentuale di essi rispetto ai consumatori che lo hanno acquistato (< 10000 - 20000 euro: 19.2% vs 15%). Questi risultati dimostrerebbe una accresciuta sensibilità delle nuove generazioni rispetto alle tematiche oggetto della presente indagine, molto probabilmente legata ad una maggiore conoscenza delle stesse. Ad analoghe conclusioni erano giunti altri autori²⁷ che avevano indagato su diverse matrici alimentari e in diversi contesti geografici.

In tabella 5 si riportano i risultati relativi alle domande rivolte ai consumatori che non acquistano Latte Nobile circa la loro intenzione ad acquistarlo e alla loro disponibilità al pagamento di un prezzo superiore rispetto a quello del latte convenzionale. L'analisi della tabella conferma quanto riportato in precedenza: la percentuale di quelli intenzionati all'acquisto sfiora il 90% e quasi l'80% di essi si è dichiarato disposto a pagare un prezzo superiore.

²⁷ DEFRANCESCO *et al.* 2005; INFASCELLI *et al.*, 2021.

PRIMA PARTE – Cibo e sostenibilità: il momento della produzione
Verso un'alimentazione sostenibile: indagine sul consumo del Latte Nobile
 Lorenzo Infascelli et alii

Tabella 4 – Motivazioni del mancato acquisto del Latte Nobile (%).

	1	2	3	4	5
Non lo conosco	17.9	8.9	8.9	5.4	58.9
Prezzo elevato	60.8	26.1	10.9	2.2	-
Le caratteristiche nutritive non influenzano le mie scelte alimentari	74.5	14.9	10.6	-	-
Il benessere animale non influenza le mie scelte alimentari	75.9	19.2	3.0	1.9	-
La sostenibilità ambientale non influenza le mie scelte alimentari	79.2	13.2	1.9	3.8	1.9
Non lo trovo	26.9	11.5	11.5	15.4	34.7

1: per niente d'accordo → 5: pienamente d'accordo.

Tabella 5 – Intenzione all'acquisto del Latte Nobile e disponibilità a pagare un prezzo superiore rispetto a quello del latte convenzionale (consumatori che non hanno mai acquistato Latte Nobile).

	1	2	3	4	5
Intenzione all'acquisto	8.7	0.8	19.3	19.3	50.9
Disponibilità al prezzo superiore	14.0	7.0	17.5	33.3	28.2

1: per niente d'accordo → 5: pienamente d'accordo.

5. Implicazioni manageriali

Dall'analisi delle risposte al questionario è possibile immaginare alcune implicazioni manageriali, perseguendo l'obiettivo sopracitato di estendere capillarmente la rete di informazioni riguardo una derrata come il Latte Nobile e di allargarne il più possibile la sua distribuzione. Il progetto 'Latte Nobile', infatti, ha raggiunto un livello di maturità che richiede un ampliamento di prospettiva, ed è pertanto necessario democratizzare il prodotto per favorire

una rivisitazione della filiera del valore basata su un più intenso *brand engagement*. Partendo dal presupposto che il *brand engagement* può essere definito come «uno stato psicologico che si verifica grazie alle esperienze interattive dei clienti con un oggetto specifico (ad esempio, un *brand*) nelle relazioni di servizio»²⁸, è importante evidenziare la necessità per il prodotto Latte Nobile di avvicinarsi al mercato di riferimento. Questo avvicinamento consentirebbe ai consumatori di valutare pienamente le caratteristiche distintive del prodotto e di comprendere come esso possa rispondere ai loro bisogni, non solo da un punto di vista tecnico, ma anche da un punto di vista emotivo. Come indicato nella tabella 4, per circa il 60% dei consumatori che hanno dichiarato di non aver mai acquistato il Latte Nobile, la causa del loro mancato acquisto risiede proprio nella non conoscenza del prodotto. A tal proposito, i parametri di riferimento per analizzare e scegliere tra le diverse opzioni tattiche a disposizione dei fautori del progetto Latte Nobile per incrementare i livelli di *brand engagement* nei vari livelli della filiera lattiero-casearia possono essere raggruppati nelle seguenti macrocategorie:

- *Storytelling*: questo approccio alla comunicazione si concentra non solo nel trasmettere informazioni specifiche al mercato, ma anche nell'offrire l'opportunità di conoscere dettagli e caratteristiche distintive di un marchio o di un prodotto. L'obiettivo è sviluppare una connessione emotiva e comprendere come il prodotto si inserisce nello stile di vita dei consumatori²⁹.

- Comunicazione tramite *social*: tale strategia di comunicazione si basa sull'uso delle tecnologie digitali e dei vari canali resi disponibili dalla diffusione del *World Wide Web*³⁰. La comunicazione tramite *social* mirerebbe a veicolare contenuti prodotti dai sostenitori del progetto Latte Nobile attraverso canali utilizzati principalmente dai *teenager*, un segmento di mercato più sensibile agli stimoli dell'innovazione e al *turnover* dell'offerta. Sebbene questo segmento possa non essere convertibile in acquirenti nel breve termine, potrebbe sicuramente rappresentare un futuro mercato di sbocco.

- Redazione del Bilancio Sociale: questo strumento permette alle imprese di rendere conto agli *stakeholder* del livello della loro responsabilità sociale³¹. Nel contesto del progetto Latte Nobile, il Bilancio Sociale diffonderebbe in

²⁸ BRODIE *et al.*, 2011, pag. 260.

²⁹ LEWIS, 2011.

³⁰ DI FRAIA, 2012.

³¹ RUSCONI, 2006.

modo tangibile i valori, le motivazioni e le convinzioni profonde su cui si basa il prodotto. Inoltre, potrebbe rappresentare un modo per manifestare agli attori della filiera la volontà di realizzare un percorso cooperativo che considera e, ove possibile, soddisfa le aspettative di tutti, promuovendo una visione ampia di sostenibilità e co-creazione del valore³².

In modo analogo, dai risultati emersi dal questionario e sintetizzati nella tabella 4, si evince che quasi il 50% dei consumatori che non hanno mai acquistato il Latte Nobile ha dichiarato di non riuscire a trovarlo nei punti vendita abituali dove solitamente effettua i propri acquisti alimentari. Pertanto, risulta utile comprendere e spiegare in che modo avviene attualmente la commercializzazione di tale prodotto, al fine di implementare possibili implicazioni e soluzioni future per ovviare a tale problema.

Ad oggi, la commercializzazione del Latte Nobile è possibile solamente tramite una certificazione rilasciata dall'ANFOSC, nata nel 1995 per tutelare e valorizzare i formaggi prodotti esclusivamente con il latte di animali allevati al pascolo e di far conoscere la specificità e le caratteristiche organolettiche di questi formaggi facilmente riconoscibili attraverso il marchio «Formaggi sotto il cielo». Tale certificazione consente l'utilizzo del marchio solo a coloro che rispettano il disciplinare di produzione. La Compagnia della Qualità è l'organizzazione imprenditoriale principale per la distribuzione dei prodotti, ed utilizza nella regione Campania una vasta rete di punti vendita, che include negozi al dettaglio tradizionali, punti vendita della grande distribuzione organizzata (GDO) e negozi specializzati; sebbene marginale, infine, la vendita *online* completa l'attività distributiva.

Non esiste una prevalenza di un canale commerciale specifico per il Latte Nobile, sebbene la vendita tramite la GDO sia minoritaria. La filosofia di produzione del Latte Nobile, basata su piccoli volumi, risulta più compatibile con la distribuzione tradizionale e specializzata, ed un'eventuale espansione nella distribuzione moderna richiederebbe un cambiamento nelle relazioni intercorrenti, possibile ad esempio tramite la creazione di un Consorzio di tutela del marchio Latte Nobile.

Inoltre, è fondamentale sottolineare che la redditività delle imprese produttrici è strettamente legata alla loro capacità di coprire i costi di produzione tramite i ricavi delle vendite nei vari canali commerciali disponibili. La scelta del canale distributivo dipende dalla capacità organizzativa necessaria per

³² GAZZOLA, 2012.

operare efficacemente, e l'obiettivo delle imprese produttrici è quello di organizzare il canale distributivo in modo tale da massimizzare i ricavi, garantendo un controllo efficace del canale stesso. Un canale distributivo meno complesso e articolato facilita il controllo da parte delle imprese produttrici.

Un'opportunità concreta potrebbe essere rappresentata dalla ricerca e dallo sviluppo di canali commerciali alternativi ai tradizionali, come la vendita diretta in azienda, l'agriturismo e i locali commerciali che si collocano tra la distribuzione tradizionale e la ristorazione. Un esempio particolarmente coerente è costituito dai negozi specializzati esclusivamente nella vendita di Latte Nobile e dei suoi derivati, situati all'interno di grandi agglomerati urbani.

Lo sviluppo di canali commerciali alternativi, con un focus sulla vendita diretta, potrebbe generare fonti di reddito alternative rispetto alla vendita del prodotto fresco. La vendita *online* del prodotto, infine, potrebbe diventare un'opzione praticabile in larga misura una volta superata la fase di promozione iniziale e raggiunto un maggiore riconoscimento del marchio.

6. Conclusioni

I risultati di questo lavoro, volto a valutare la prospettiva del consumatore nei confronti del consumo di una derrata alimentare come il Latte Nobile, ottenuta con un sistema di produzione alternativo a quello convenzionale, ha posto in evidenza che le proprietà dietetico-nutrizionali dei prodotti, il rispetto del benessere animale e la diminuzione dell'impatto ambientale, possono rappresentare, in linea con quanto previsto dalla direttiva europea del *Green Deal*, un modello di sviluppo sostenibile competitivo. Da sottolineare, in merito, la disponibilità del consumatore a pagare un prezzo superiore per gli alimenti con tali caratteristiche, al fine di riconoscere ai produttori il giusto compenso per gli sforzi impiegati per adeguare strutture e modalità di organizzazione del proprio lavoro a queste nuove esigenze. In un contesto economico e di filiera come quello attuale, le leve strategiche su cui agire per il settore lattiero caseario possono essere principalmente due: da un lato, l'innovazione (tecnologica e di gestione) per ridurre i costi di produzione; evidentemente, senza innovazione, anche le stalle medio-grandi fanno fatica a reggere la concorrenza sui mercati nel momento in cui il prezzo di conferimento scende.

L'altra leva, che deve coinvolgere dal punto di vista strategico in modo ineludibile le stalle medio-piccole, è quella della qualità. Qualità, certificata e organizzata in filiera, che deve essere riconosciuta dal consumatore finale, che è quindi disposto a pagare questa qualità percepita. Non va inoltre sottovalutata la necessità di promuovere programmi di educazione ambientale e alimentare utili ad aumentare la conoscenza dei consumatori su tali tematiche.

In merito, al fine di superare la frammentazione della filiera lattiero-casearia e rafforzare il potere negoziale dei piccoli e medi produttori, la Politica Agricola Comune (PAC) dell'Unione Europea riconosce e sostiene attivamente il ruolo delle Organizzazioni di Produttori (OP) nel migliorare la competitività e la sostenibilità del settore agricolo, compreso quello lattiero-caseario. In particolare, il sostegno che la PAC fornisce alle OP è identificabile in diverse tipologie di incentivi:

- riconoscimento legale e finanziamenti: le OP sono riconosciute come entità giuridiche che possono accedere, attraverso il Programma di Sviluppo Rurale (PSR), a specifici fondi per migliorare l'infrastruttura aziendale, innovare i processi di trasformazione dei prodotti e adottare pratiche agricole più sostenibili. Inoltre, i fondi PSR supportano progetti collettivi che migliorano la competitività delle aree rurali e promuovono l'integrazione verticale nella filiera;

- incentivi per la cooperazione e l'innovazione: uno degli strumenti chiave della PAC è l'incentivazione alla cooperazione tra produttori, allo scopo di aumentare la capacità di affrontare adeguatamente i cambiamenti di mercato e promuovere la sostenibilità. In particolare, tramite il Partenariato Europeo per l'Innovazione (PEI), la PAC supporta progetti di innovazione cooperativa che favoriscono l'innovazione nelle OP, soprattutto in relazione alla qualità dei prodotti, alla sostenibilità ambientale e all'adozione di nuove tecnologie, incentivando la cooperazione tra agricoltori, ricercatori e imprese per promuovere innovazione e sviluppo tecnologico nel settore agricolo. Inoltre, nell'ambito del PEI, la PAC promuove i Gruppi Operativi (GO), ovvero gruppi composti da agricoltori, ricercatori e imprese che cooperano per sviluppare soluzioni innovative a problemi specifici del settore, come l'efficienza nella produzione del latte, il miglioramento della qualità e la riduzione degli sprechi. Infine, la PAC prevede anche finanziamenti per programmi di formazione destinati ai membri delle OP, mirati a migliorare le competenze tecniche e gestionali. Difatti, uno dei principali ostacoli alla cooperazione

consiste proprio nella mancanza di conoscenze e competenze tra i produttori, in particolare riguardo alla gestione collettiva delle risorse, alla commercializzazione e alla promozione della qualità certificata. Per superare tali barriere, la PAC finanzia programmi di formazione e consulenza destinati ai produttori per aiutarli a comprendere i vantaggi della cooperazione, migliorare la gestione delle OP e delle cooperative, e fornire loro maggiori competenze tecniche e manageriali;

- *regolamentazione dei mercati*: per far fronte alla particolare vulnerabilità alla volatilità dei mercati del settore lattiero-caseario, la PAC prevede anche strumenti per regolare l'offerta e stabilizzare i prezzi, supportando le OP nella creazione di strumenti di gestione del rischio, come fondi di mutualizzazione o assicurazioni, per proteggere i produttori dalle crisi produttive, garantendo una maggiore stabilità economica.

- *incentivi economici per le OP e le cooperative*: la PAC offre incentivi diretti per la creazione e lo sviluppo di OP e cooperative tramite finanziamenti dedicati, con l'obiettivo di favorire l'aggregazione e la cooperazione tra produttori agricoli. Tali finanziamenti aiutano a coprire i costi iniziali per la consulenza legale, la pianificazione strategica e gli investimenti infrastrutturali. Una volta create, le OP possono ricevere ulteriori incentivi per coprire i costi operativi, inclusi i salari del personale amministrativo, i costi di gestione, e le spese legate all'organizzazione della commercializzazione e della logistica. Tale supporto risulta essenziale per garantire la sostenibilità a lungo termine delle OP e per renderle più competitive sul mercato. Infine, la PAC offre anche incentivi per l'internalizzazione, supportando le OP che desiderano espandere la propria attività oltre i confini nazionali, promuovendo i loro prodotti nei mercati esteri grazie alla partecipazione a fiere internazionali o a specifiche campagne di marketing;

- *contratti di filiera*: formalizzano la cooperazione tra diversi attori della filiera agroalimentare. Tali contratti possono beneficiare di fondi della PAC per sviluppare accordi interprofessionali che stabiliscono regole condivise sulla produzione, la qualità, i prezzi e la commercializzazione, contribuendo a stabilizzare le relazioni all'interno della filiera e a garantire un maggiore equilibrio nei rapporti di forza. I contratti di filiera possono anche prevedere disposizioni relative alla certificazione della qualità dei prodotti, utilizzando i finanziamenti della PAC per promuovere progetti di qualità certificata,

sostenendo i costi legati all'implementazione di standard di qualità, ad esempio DOP e IGP e promuovendo tali certificazioni presso i consumatori.

Risulta tuttavia evidente che, ad oggi, nel nostro Paese sussistono ancora enormi lacune dal punto di vista gestionale, soprattutto nel centro-sud Italia e nelle aree interne; vi è carenza, infatti, di figure tecnico-manageriali di spicco per rendere sistema questi processi. Nel meridione, *in primis*, manca la propensione alla cooperazione tra i diversi attori della filiera, che potrebbe rappresentare un elemento fondamentale per implementare strategie efficaci basate sulla leva della qualità certificata. La cooperazione, inoltre, aumenterebbe in maniera tangibile la forza contrattuale della produzione primaria lungo la filiera agro-alimentare. Infine, lo sviluppo di canali commerciali alternativi, in particolare la vendita diretta, potrebbe garantire ulteriori fonti di reddito.

Bibliografia

1. ARFINI F. (2019), *EU Food Quality Policy: Geographical Indications*, in DRIES L., HEIJMAN W., JONGENEEL R., PURNHAGEN K., WESSELER J. (a cura di), *Palgrave Advances in Bioeconomy: Economics and Policies*, Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 2, pp. 27-46.
2. BRODIE R. J., HOLLEBEEK, L. D., JURIC B., ILIC A. (2011), *Customer engagement: Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research*, *Journal of service research*, 14(3), pp. 252-271.
3. CANFORA I. (2018), *La filiera agroalimentare tra politiche europee e disciplina dei rapporti contrattuali: i riflessi sul lavoro in agricoltura. La filiera agroalimentare tra politiche europee e disciplina dei rapporti contrattuali: i riflessi sul lavoro in agricoltura*, *Giornale di diritto del lavoro e di relazioni industriali* : 158, 2, pp. 259-287.
4. CARZEDDA M. et al. (2018), *Consumer preferences and willingness to pay for environmentally sustainable wine*, *Journal of Cleaner Production*, 172, pp. 276-284.
5. CAVALIERE G., TRINCHESE G., MUSCO N., INFASCELLI F., DE FILIPPO C., MASTELLONE V., MORITTU V. M., LOMBARDI P., TUDISCO R., GROSSI M. et al. (2018), *Milk from cows fed a diet with a high forage: concentrate ratio improves inflammatory state, oxidative stress, and mitochondrial function in rats*, *J. Dairy Sci.* 101, pp. 1843-1851.
6. CEI L., DEFRANCESCO E., STEFANI G. (2018), *From Geographical Indications to Rural Development: A Review of the Economic Effects of European Union Policy*, *Sustainability*, 10, p. 3745.
7. CENSIS (2021), *L'agroindustria protagonista nel post-Covid*, vedi nota sitografica n. 1.
8. CUSIMANO S., SALAMONE S. (2020), *Le filiere agroalimentari lattiero-casearie nelle aree interne italiane*, Milano: Franco Angeli.

9. DE FILIPPIS F. (2012), *La volatilità dei mercati agricoli mondiali: le cause, gli effetti, le politiche possibili*, Rivista di Diritto Alimentare, 4.
10. DEFRANCESCO E., GALVAN A. (2005), *Functional foods: Consumers' willingness to pay for red chicory "Radicchio di Chioggia" enhanced with antioxidant compounds*, in DEFRANCESCO E., GALLETTO L., THIENE M., FRANCO A. (a cura di), *Food, Agriculture and the Environment*, Milano: Franco Angeli, Italy, pp. 259-274.
11. DI FRAIA G. (2012), *Social Media Marketing: manuale di comunicazione aziendale 2.0*, Milano: Hoepli Editore.
12. DI PASQUALE J., NANNONI E., DEL DUCA I., ADINOLFI F., CAPITANIO F., SARDI L., VITALI M., MARTELLI G. (2014), *What foods are identified as animal friendly by Italian consumers?*, Ital. J. Anim. Sci. 13, pp. 782-789.
13. GAZZOLA P. (2012), *La comunicazione sociale nella creazione di valore sostenibile*, Economia Aziendale Online, (2), pp. 11-24.
14. GRUNERT K. G. et al. (2014), *Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use*, Food Policy, 44, pp. 177-189.
15. HARTMANN M. et al. (2019), *Consumer perception of organic food in emerging markets: Evidence from Serbia*, British Food Journal, 121(6), pp. 1334-1347.
16. HAYES T., SAMPSON H. (2014), *Dietary interventions for milk allergies: The role of grass-fed milk*, Journal of Allergy and Clinical Immunology, 134(5), pp. 1017-1024.
17. HÜPPE R., ZANDER K. (2021), *Consumer Perspectives on Processing Technologies for Organic Food*, Foods, 10(6), p. 1212.
18. INFASCELLI F., MUSCO N., LOTITO D., PACIFICO E., MATUOZZO S., ZICARELLI F., IOMMELLI P., TUDISCO R., LOMBARDI P. (2023), *The "Noble Method": A One Health Approach for a Sustainable Improvement in Dairy Farming*, Sustainability, 15, pp. 15-201.
19. INFASCELLI L., TUDISCO R., IOMMELLI P., CAPITANIO F. (2021), *Milk Quality and Animal Welfare as a Possible Marketing Lever for the Economic Development of Rural Areas in Southern Italy*, Animals, 11, pp. 10-59.
20. IRAZ HASPOLAT K. (2016), *Motivation Factors of Consumers' Food Choice*, Food and Nutrition Sciences, 7, pp. 149-154.
21. JONES D. et al. (2018), *Vitamin content in milk: Effects of feeding and breed*, Nutrition Reviews, 76(4), pp. 299-309.
22. LEWIS P. J. (2011), *Storytelling as research/research as storytelling*, Qualitative inquiry, 17(6), pp. 505-510.
23. LICHTENSTEIN et al. (1993), *Price perceptions and consumers shopping behaviour: a field study*, Journal of Marketing Research, 30 (2), pp. 234-245.
24. LINEHAN K., PATANGIA D. V., ROSS, R. P., STANTON C. (2024), *Production, Composition and Nutritional Properties of Organic Milk: A Critical Review*, Foods, 13, p. 550.
25. LOMBARDI G., PEIRA G., CORTESE D. (2016), *Strategie per la valorizzazione commerciale del Latte Nobile piemontese*, Edizioni DISAFA Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università Degli Studi Di Torino.
26. LOOR J. J., HERBEIN J. H. (2012), *Dairy farming and greenhouse gas emissions*, Journal of Animal Science, 90(3), pp. 1344-1357.
27. MACRÌ M. C., ZILLI, G. (2015), *Il comparto maidicolo italiano: redditività e criticità del settore*, Analisi macroeconomiche e di filiera, Rapporti.

28. MANETTI G. (2006), *Il triple bottom line reporting. Dal coinvolgimento degli stakeholder alle verifiche esterne*, Milano: Franco Angeli.
29. MARKETWATCH. (2023), *Trends in the global dairy market*, MarketWatch Reports, May 2023.
30. MASTELLONE V., MUSCO N., INFASCELLI F., SCANDURRA A., D'ANIELLO B., PERO M. E., IOMMELLI P., TUDISCO R., LOMBARDI P. (2022), *Higher forage: Concentrate ratio and space availability may favor positive behaviours in dairy cows*, J. Vet. Behav. 51, pp. 16-22.
31. MENGHI A., DE ROEST K. (2005), *Quanto costa produrre latte in Italia e in Europa*, Informatore Agrario, 39, pp. 43-45.
32. MENGHI A., DE ROEST K. (2003), *Costi di produzione del latte, Italia fanalino di coda in Europa*, Informatore Agrario, 59(41), pp. 43-46.
33. MUSCO N., TUDISCO R., GROSSI M., MASTELLONE V., MORITTO V. M., PERO M. E., WANAPAT M., TRINCHESE G., CAVALIERE G., MOLLIKA M. P. et al. (2020), *Effect of a high forage: Concentrate ratio on milk yield, blood parameters and oxidative status in lactating cows*, Anim. Prod. Sci. 60, pp. 1531-1538.
34. NAPOLITANO F. et al. (2010), *Consumer preferences for animal-based food products and their willingness to pay for welfare*, Animal Welfare, 19(3), pp. 221-231.
35. NIELSEN (2022), *Consumer preferences in dairy products*, Nielsen Reports, August 2022.
36. PATEL M., KUMAR S. (2013), *Sustainable dairy farming practices*, Journal of Environmental Management, 128, pp. 185-192.
37. PIERI R., RAMA D. (2002), *La struttura della zootecnia da latte in Italia e in Europa*, Milano: Franco Angeli.
38. PRETOLANI R. (2020), *I costi di produzione del latte*, in RAMA D. (a cura di), *Il mercato del latte. Rapporto 2019*, SMEA, Università Cattolica del Sacro Cuore.
39. QUELCH J. A., ASH S. B. (1980), *Consumer satisfaction with food products*, Food Policy, 5 (4), pp. 313-318.
40. ROBERTS J., MATHEWS S. (2017), *Flavor profiles of artisanal versus industrial milk*, Food Quality and Preference, 60, pp. 112-119.
41. RUBINO R. (2014), *Il Modello Latte Nobile: Un'altra via è possibile*, Anfosc., Italia.
42. RUSCONI G. (2006), *Il bilancio sociale: economia, etica e responsabilità sociale dell'impresa*, Roma: Ediesse.
43. SMITH L. et al. (2020), *Nutritional differences between organic and conventional milk*, Food Chemistry, 310, p.125910.
44. THOMPSON R. et al. (2016), *Impact of milk fatty acids on cardiovascular health*, American Journal of Clinical Nutrition, 104(5), pp. 1201-1209.
45. TRINCHESE G., CAVALIERE G., PENNA E., DE FILIPPO C., CIMMINO F., CATAPANO A., MUSCO N., TUDISCO R., LOMBARDI P., INFASCELLI F. et al. (2019), *Milk from cow fed with high forage/concentrate ratio diet: Beneficial effect on rat skeletal muscle inflammatory state and oxidative stress through modulation of mitochondrial functions and AMPK activity*. Front. Physiol., 9, p. 1969.

PRIMA PARTE – Cibo e sostenibilità: il momento della produzione
Verso un'alimentazione sostenibile: indagine sul consumo del Latte Nobile
Lorenzo Infascelli et alii

46. VAN LOO E. J. et al. (2017), *Consumer attitudes towards and willingness to pay for organic and animal welfare-labelled meat: A meta-analysis*, Journal of Agricultural and Resource Economics, 42(1), pp. 20-47.
47. VERMEIR et al. (2006), *Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer "Attitude – Behavioral Intention" Gap*, J Agric Environ Ethics 19(2), pp. 169-194.
48. VIDGEN H. A., GALLEGOS D. (2014), *Defining food literacy and its components*, Appetite, 76, pp. 50-59.
49. WILLIAMS P., SINGLETON J. (2015), *Antioxidants in milk and their role in health*, Dairy Science & Technology, 95(4), pp. 419-428.

Sitografia

1. <https://www.censis.it/economia/5-1%E2%80%99agroindustria-protagonista-nel-post-covid> [ultimo accesso il 21 marzo 2025].