

# "PROGETTO TOMA PIEMONTESE"

*CONSORZIO DI TUTELA DEL FORMAGGIO A D.O. TOMA P.SE*



1. La Storia
2. Il Nome
3. La raccolta bibliografica
4. Il Riconoscimento Giuridico
5. L'indagine conoscitiva sulla produzione

# IL TOMA PIEMONTESE.

## 1. LA STORIA

La produzione e il consumo di formaggio nell'area pedemontana trova le prime attestazioni certe fin dal sec. XI, figurando soprattutto nei "pastus" distribuiti ai poveri o ai lavoratori subalterni, tanto da convalidare l'ipotesi di un suo uso, almeno in questi periodi iniziali, caratteristico dei ceti popolari. Pare infatti andassero per la maggiore formaggi particolarmente piccanti e detti "formaggi dei poveri", poiché bastava una piccola quantità a dare gusto a grosse porzioni di pane o a sostituire il sale e il condimento nelle minestre.

Nei secoli successivi il consumo di formaggio si diffonde in tutti gli strati sociali, superando i più severi principi religiosi, che ne vietavano il consumo nei giorni "di magro", e gli iniziali pregiudizi medici ed aristocratici, che lo consideravano cibo pesante e plebeo.

Fin dal sec. XIII i formaggi compaiono come oggetto di censi in natura o di omaggi in tutti i conti delle castellanie sabaude e degli enti ecclesiastici, soprattutto di quelle che potevano contare su vasti benefici in territori montani.

In questi secoli la produzione casearia comprende essenzialmente quattro tipi di cacio: il *rubeola*, antenato delle attuali robiole; il *seracium*, antenato dell'attuale ricotta o "seirass", prodotto con una parte di latte intero e una parte di siero; il *brocius*, il nostro "bross", piccante e fermentato con l'aggiunta di acquavite e spezie; il *caseus* che include i vari tipi di formaggio grasso e semigrasso, che nelle vallate Piemontesi sono quasi tutti riconducibili al formaggio Toma.

Tra le fonti documentarie, quasi tutte di letteratura medica, che attestano con estrema sicurezza la presenza del consumo e della produzione di formaggio Toma meritano di essere citati il *De sanitatis custodia* di Giacomo Albini della prima metà del sec. XIV e l'*Opus preclarum* di Antonio Guarnerio. Ma è soprattutto la *Summa lacticiniorum* di Pantaleone Raballo da Confienza, medico ducale e docente presso lo Studio di Torino, data alle stampe nel 1477, a rappresentare il più ampio ed esauriente panorama del consumo caseario degli ultimi secoli del Medio Evo.

L'opera è suddivisa in tre parti: una prima parte in cui si parla della qualità e delle caratteristiche del latte, una seconda dedicata alla classificazione e alla descrizione delle più importanti varietà di formaggi ed una terza in cui offrono consigli e avvertenze dietetiche sull'uso alimentare dei latticini. Con essa Pantaleone da Confienza si prefiggeva due obiettivi: da un lato dimostrare in maniera scientifica l'importante ruolo alimentare dei latticini, in un'epoca in cui la stessa medicina ufficiale ne metteva in discussione la validità, e dall'altro, più velatamente, intendeva contribuire ad incentivare il consumo dei latticini provenienti dalle terre sabaude. Ed infatti, nell'illustrare le varie qualità di formaggio presenti sui mercati pedemontani, egli cita, oltre alle robioline del Cuneese, i formaggi delle valli di Locana e Ceresole, di Lanzo, di Susa e del Moncenisio, classificandoli tra i gustosissimi *caseus mordicativus*, noti per il sapore intenso e piccante, frutto di una stagionatura di circa sei mesi e della miscelazione di latte bovino e caprino.

Dal Medio Evo in poi quindi il *Toma Piemontese* si è andato affermando come formaggio tipico dell'areale alpino piemontese, mantenendo, soprattutto tra i margari, tipologie produttive e risultati organolettici che ben poco si discostano da quelli descritti negli incunaboli medievali.

La stessa frammentazione produttiva e l'incanalarsi del prodotto nei mille rivoli dei mercati locali, non è tutt'oggi, fatte le debite proporzioni, granché diversa da quella dei secoli sopra citati, al punto che ogni vallata piemontese può

vantare tipicità produttive, spesso ulteriormente accentuate distinguendo l'alta dalla bassa valle e l'*inverso* dall'*indritto*. Ovunque però, al di là dei localismi e delle più o meno nobili "enclaves" produttive, è da tempo immemorabile diffusa la coscienza che esiste un filo conduttore che accomuna le produzioni in un'unica denominazione: il *Toma Piemontese*.

Occorre ancora ricordare che il *Toma Piemontese*, nato come formaggio in aree tipicamente montane e di valle, si è diffuso con il tempo anche nelle zone di pianura a causa, o meglio dire per merito, dei margari, così come ricordato tra gli altri da Francesco Confienza in una memoria dal titolo *I margari della Provincia di Torino* presentata nell'adunanza del 20 maggio 1917 alla Reale Accademia d'Agricoltura di Torino (Vol. LX pp 87-112), da Carlo Remondino - direttore dell'ufficio agrario di Cuneo - nella relazione *La mostra dei prodotti della montagna* (Cuneo 1912-1913) e da Giovanni Delforno ne *I Formaggi Tipici del Piemonte e della Valle d'Aosta*, edizioni EDA 1981, pag. 176.

Il Confienza precisa: «... col nome di margari sono chiamati i pastori che nella stagione autunnale (settembre ed ottobre) discendono dai monti nella pianura, con le loro scorte vive, per trascorrervi l'inverno. Taluni margari ritornano nella zona montana in fine marzo o ai primi di aprile, altri in fine maggio o nella prima decade di giugno; questi ultimi sono chiamati margari di loggia, mentre i primi sono conosciuti col nome di margari propriamente detti. I margari di loggia (i quali in primavera provvedono in parte all'alimentazione del bestiame mediante il pascolo di alcuni prati detti, localmente, primaverili o di loggia) sono caratterizzati dall'aver le scorte vive costituite in prevalenza da bovini ... ».

Il Confienza inoltre ricorda come il latte prodotto dai margari venisse da loro direttamente impiegato per la fabbricazione del burro, della Toma, del nostrale e della ricotta, il che conferma come il margaro unisse, allora come ai giorni nostri, all'attività d'allevatore di bovini ed ovini quella di casaro.

Ancora oggi in Piemonte si conta un numero significativo di margari (oltre 1.500, secondo i dati della Regione Piemonte - Assessorato Sanità), destinato però, a causa delle dure condizioni di vita e di norme giuridiche sempre più restrittive, ad un costante ed inesorabile decremento, con un'emorragia che andrebbe assolutamente fermata, perché, come scriveva il Delforno già quindici anni fa, «la montagna deve avere i suoi abitanti, che sono i suoi difensori e fra i più tipici montanari sono appunto quei pastori-imprenditori di bestiame, i quali dovrebbero, pertanto, essere bene organizzati e protetti, ricordando che, per tenere avvinte alla montagna le popolazioni montane, bisogna anzitutto dare loro *in loco* la possibilità di una vita meno angusta e disagiata. ».

## 2. IL NOME

Sull'origine ed il significato etimologico del termine *toma* esistono diverse ipotesi, ma ben poche certezze. Tutte le fonti storiche e letterarie, comprese quelle poc' anzi citate, infatti parlano genericamente di *caseus*, essendo, fino al Settecento almeno, i trattati scientifici ed anche i documenti ufficiali d'un certo livello redatti rigorosamente in latino, oppure, più recentemente, di cacio o formaggio. A questo proposito il Santacroce (*Il formaggio "Toma di Lanzo"*, 1994, pag. 14) ritiene che il termine *toma* fosse già utilizzato nei primi anni del Settecento anche in Val di Lanzo, citando a conferma taluni testamenti che prevedevano rendite vitalizie pagate in natura («... emine quindaci tra segla, et orzo, Rubbi due Tomme, Rubbo uno butiro, mezzo Rubbo sale livre cinque oglio di noce»). Occorre comunque, benché l'uso popolare del termine *toma* sia sicuramente assai più antico, attendere i primi decenni dell'Ottocento e la comparsa dei primi dizionari piemontesi (Zalli, 1830; Sant'Albino, 1859; Gavuzzi, 1891) per avere notizie certe ed autorevoli su di esso.

Tali dizionari concordano tutti nel definire il *toma* una sorta di cacio fresco, di ridotte dimensioni. È quanto ad esempio afferma lo Zalli (*Dizionario Piemontese, Italiano, Latino e Francese*, 1830), il quale scrive: « *Toma* = sorta di cacio formato recentemente con latte rappigliato insieme e premuto; cacio fresco, *caseus recens*, *fromage frais*, *fromage blanc*. *Toma grassa a la fior*, cacio fresco col fior di latte ... *fromage frais à la crème*, *fromage non ècrèmè*. *Toma 'd formag*, forma di cacio ». Dal che si deduce anche che *toma* possa avere una qualche attinenza etimologica con *forma*, come pare confermare il Dal Pozzo (*Glossario etimologico piemontese*, 1893), che scrive: «toùma = cacio fresco, formagella; etimo: dal provenz. *toumo*, c.s. greco *tomi*, formella». Il Levi invece (*Dizionario Etimologico del Dialetto Piemontese*, 1927) alla voce *tuma* (o *toma*)

recita: «sorta di cacio, forse voce preromana (cfr. *Romanisches Etymologisches Worter-Buch*, Meyer Lubke W., Heidelberg 1911) propria della regione alpina ».

Il Cortellazzo-Zolli (*Dizionario Etimologico della Lingua Italiana*, 1855) avanza ulteriori ipotesi: «*tóma*, formaggio grasso; quaglio, di etim. incerta. Di solito si ricostruisce un lat. parl. region. *toma(m)*, che sembra rappresentare il gr. *tomé* 'taglio', *témnein* 'tagliare'. L'ipotesi di antica proposta ("Romania" XLVIII, 1922, p. 449-450 e LI, 1925, p. 540) non sarebbe infondata se si pensa alla diffusione del termine, attestatosi soprattutto nell'Italia merid. e nella Francia merid., focolai di grecità, ma non è soddisfacente per la semantica, perché non si vede la stretta relazione di questo tipo di formaggio con l'atto del tagliare. La der. alternativa dal gr. *ptoma* 'caduta' parrebbe più plausibile. Ma non sono mancate altre spiegazioni: dal lat. *tumor* 'rigonfiamento' (Gregorio), morfologicamente difficile, o da una base preromana *tuma* 'formaggio' (Hubschmidt) ».

Il Battisti-Alessio (*Dizionario etimologico italiano*, 1957) invece ci è utile per comprendere un po' meglio la diffusione del termine. Infatti scrive: « *tóma* = f. (XVII sec. Oudin), -*azzo* (m., ant., a. 1398, ad Alcamo in Sicilia = sic. *tumazzu*); formaggio grasso; quaglio; formaggio spannato; cfr. lucch. *tóma* siero o parte acquosa che si separa dal burro non ben raccolto quando poi si strugge, piem. *tuma* caciola, *tumin* caciolino, calabr. *tuma* la pasta fresca del cacio prima di essere messa nelle forme, *tumazzólu* caciola formata coi residui della pasta, sic. *tuma* raveggiolo, *tumazzu*; prov. *toma*, prov. mod. *tumo* f., raveggiolo, giuncata, passato al fr. *tom(m)e* f., massa di caglio fermentato, sorta di formaggio delle Alpi (a. 1842) ... Etimologia discussa, ma verosimilmente da un lat. regionale *toma*, che sembra rappresentare il gr. *tomé* taglio ... Il centro della voce sembra essere stato Marsiglia ». Il termine *toma* quindi parrebbe non essere diffuso al solo Piemonte.

Per tentare di ricostruire, almeno sommariamente, la distribuzione areale del termine *toma* non ci aiuta la toponomastica, poiché non esiste né in Italia né in

Francia alcun toponomastico *toma* o simile, mentre al contrario possiamo servirci di due carte linguistiche riportate nell'*Atlante dell'Italia e della Svizzera meridionale* (A.I.S.), che è sicuramente uno dei migliori atlanti linguistici del mondo. Dalla carta n° 1209 *caciare* (fare il formaggio) scopriamo che il tipo lessicale *fe la tuma* è presente in 12 punti linguistici e precisamente: Vico C.se (punto A.I.S. n° 133), Rochemolles (140), Bruzolo (142), Ala di Stura (143), Corio (144), Montanaro (146), Sauze di Cesana (150), Giaveno (153), Torino (155), Pontechianale (160), Corneliano d'Alba (165) e Cortemilia (176). Nella carta n° 1217 *salare il formaggio* troviamo il tipo lessicale *salè la tuma* in 13 punti: Noasca (131), Vico C.se (133), Rochemolles (140), Bruzolo (142), Ala di Stura (143), Corio (144), Sauze di Cesana (150), Pramollo (152), Pontechianale (160), Pietraporzio (170), Valdieri (181), Calizzano (184) e Airole (190), quest'ultimo già in Liguria, sulle Alpi Marittime sopra Ventimiglia.

La carta *caciare* inoltre ci consente di stabilire che il tipo lessicale *toma* in Italia è diffuso, oltreché in Piemonte, soltanto in Sicilia, dove *fare il formaggio* è presente, pressoché su tutto il territorio regionale, sotto due forme principali: *ntumari* e *fari u tumáttsu*. A Mandanici poi (punto n° 819) è riportato addirittura il tipo *fari a túma*. La storia del resto c'insegna che i legami, linguistici ma non solo, tra il Piemonte e la Sicilia sono assai numerosi. Sono infatti numerosissime le *colonie gallo-italiche* in Sicilia, che hanno avuto la loro origine, come sostiene il Pellegrini (*Carta dei dialetti d'Italia*, 1980), «in una fascia del Piemonte meridionale a confine con la regione ligure». Il Pellegrini ci informa inoltre che «le principali colonie gallo-italiche di Sicilia sono: S. Fratello, Francavilla, Novara, e ormai quasi estinte Fondachelli-Fantina, Montalbano-Elicona, S. Pietro Patti, Roccella Valdemone (prov. Messina), Sperlinga, Nicosia, Aidone, Piazza Armerina, Valguarnera (prov. di Enna), Randazzo, Maletto, Bronte, Mirabella Imbaccari, S. Michele in Ganzaria, Caltagirone (prov. di Catania), Ferla (prov. di Siracusa). ». È quindi possibile che il tipo lessicale *toma* si sia diffuso in Sicilia partendo proprio da queste colonie d'origine piemontese.

L'area linguistica *toma* del resto, comprendendo sul versante italiano buona parte del Piemonte e su quello francese le regioni comprese tra la Savoia e Marsiglia, presenta una spiccata contiguità territoriale, che parrebbe avvalorare l'ipotesi che la Provenza sia stato il centro d'irradiazione del termine, diffusosi dapprima nelle vallate alpine piemontesi, e da qui sceso nelle contigue pianure, e poi trasferitosi appunto in Sicilia.

Ma è comunque indiscutibilmente il Piemonte ad aver nobilitato il termine *toma*, attribuendolo ad una delle più tipiche, e sicuramente alla più diffusa, produzione casearia del proprio territorio.

Il nome Toma poi nella tradizione popolare è stato frequentemente unito ad un'indicazione geografica (Toma di Ormea, Toma di Biella, Toma di Susa, Toma di Piode, Toma di Boves, Toma di Lanzo, ecc.), o tecnologica (Toma Grassa) o più raramente di fantasia (Toma del Mulo, ecc.), per rappresentare comunque prodotti simili ed in ogni caso tutti ispirati alla medesima matrice. In conseguenza di ciò, poiché la zona di produzione rappresenta buona parte del territorio della regione Piemonte, e nel pieno rispetto della tradizione, l'aggettivo Piemontese è stato unito indissolubilmente al nome Toma, così da formare un tutt'uno: il *Toma Piemontese*.

### 3. RICERCA BIBLIOGRAFICA SUL TOMA PIEMONTESE

In questa ricerca bibliografica sul Toma Piemontese si è tentato di raccogliere tutto quanto è stato scritto sul formaggio Toma, dedicando, ad ognuna delle pubblicazioni che ci è stato possibile reperire, una scheda di presentazione che ne illustri, in modo sintetico ma il più possibile esauriente, il contenuto. Si è ritenuto di fornire in tal modo uno strumento di facile ed immediata consultazione, utile a quanti, a vario titolo, si occupano di Toma

#### INDICE BIBLIOGRAFICO

##### SCHEDA N° 1

Savini E., *Tomini, Formaggini, Tome*, Istituto sperimentale di caseificazione, Lodi, boll. 5, ed. II, 5-15, 1949.

##### SCHEDA N° 2

Delforno G., Bignami G.R., *Il Caseificio cooperativo "Valle Stura" di Demonte (Cuneo)*, «Il mondo del latte», Milano, 10, 877-881, 1964.

##### SCHEDA N° 3

Marini E., *La "tôma": formaggio tipico delle Langhe*, «Il latte», Milano, 9, 661-672, 1965.

##### SCHEDA N° 4

Delforno G., *Il Caseificio consorziale "Alta Valsesia" di Piode (Vercelli)*, «Il latte», Milano, 6, 445-459, 1965.

##### SCHEDA N° 5

Delforno G., *Indagine sulle zone di produzione e sulle caratteristiche del formaggio Toma*, «L'industria del Latte», Lodi, 2, 45-56, 1965.

##### SCHEDA N° 6

Delforno G., *Studio sulla composizione chimica del formaggio Toma*, «L'industria del Latte», Lodi, 1, 1-60, 1966.

##### SCHEDA N° 7

Carbone E., *I formaggi tipici del Piemonte e della Valle d'Aosta*, «Il latte», Milano, 8, 59-68, 1972.

**SCHEDA N° 8**

Ozino Marletto O. I., Sonnino P. F., *Sulla schizoflora della Toma dell'Alta Val Pellice*, «Annuario Facoltà Scienze Agrarie Università Torino», 8, 251-266, 1973.

**SCHEDA N° 9**

Delforno G., *Il formaggio Toma*, «Il mondo del Latte», Roma, 10, 641-647 e 11, 711-720, 1975.

**SCHEDA N° 10**

Caserio G., Ardizzone F., Bianchi M. A., Beretta G., Cantoni C., *Ricerche preliminari sulla maturazione del formaggio "Toma" vercellese*, relazione a cura dell'Istituto di ispezione degli alimenti di origine animale della Facoltà di Medicina Veterinaria di Milano e dell'Ispettorato Agrario Provinciale di Vercelli, 1975. (successivamente pubblicato su «Il latte», 2, 68-80, 1976)

**SCHEDA N° 11**

Delforno G., *Indagine sulla composizione chimica del formaggio Toma*, «Il latte», Milano, 5, 332-336, 1977.

**SCHEDA N° 12**

Delforno G., *Toma*, in *I formaggi tipici del Piemonte e della Valle d'Aosta*, Eda, 175-191, 1981.

**SCHEDA N° 13**

A.R.A.P., *Ricerca sulle Tome nella regione Piemonte*, finanziata dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Piemonte, 1989-1990.

**SCHEDA N° 14**

J. Errante, C. Baldi, C. Nachtmann, F. Bagna, F. Bottino, L. Giovannetto, *Toma dell'Alto Canavese: prospettive future per un formaggio tradizionale*, «Piemonte Agricoltura», dicembre 1990.

**SCHEDA N° 15**

Baldi C., Errante J., *Toma del Canavese: qualità del latte e attitudine alla coagulazione*, «Piemonte Agricoltura», luglio 1991.

**SCHEDA N° 16**

Battaglini L. M., Fortina R., *La Toma Grassa e il Murianengo: due formaggi della Val di Susa*, «Scienza e tecnica lattiero-casearia», 43, (1), 44-51, 1992.

**SCHEDA N° 17**

Bronzo D., D'Aveni M., Favro O., Lopopolo G., Menaldino M., *Il Toma: rivalutazione di un formaggio tipico della provincia di Torino*, Federazione Italiana Gruppi Coltivatori Sviluppo di Torino, 1992.

**SCHEDA N° 18**

*La Toma*, su il «Codice della cucina italiana», scheda n° B7 - 17/1 - 3/93, 19-20, Editrice Quadratum, marzo 1993.

**SCHEDA N° 19**

C. Mosso, C. Lombardi, E. Garrou, C. Berno, E. Croletto, L. Giaccone, D. Fracchia, F. Gai Minetti, *Indagine microbiologica su una produzione casearia tipica delle montagna piemontesi*, «Industrie Alimentari», XXXII, giugno 1993.

**SCHEDA N° 20**

Bergamo G., Fiore C., Giacobbe G., Godio M., Mandelli M., *Indagine preliminare sul formaggio "Toma" prodotto nel territorio delle Comunità Montane della provincia di Vercelli*, presentato nel corso dell'incontro internazionale «Marchi di qualità: i successi dell'agricoltura di montagna», Rougemont e Reserve du Vanil Noir, 22-23 settembre 1993.

**SCHEDA N° 21**

Santacroce C., *Il formaggio "Toma di Lanzo"*, ed. Società Storica delle Valli di Lanzo, Lanzo Torinese 1994.

**SCHEDA N° 22**

Ozino Marletto I. O., De Caroli L., *I batteri propionici della toma del biellese*, «Il mondo del Latte», Roma, n° , 527-530, 199 .

**SCHEDA N° 23**

I.N.S.O.R., *Atlante dei prodotti tipici: i formaggi*, 112-113, 121-124, 158, 143-145, 175, Roma, 19 .

**SCHEDA N° 24**

Stola F., *Il contributo di un prodotto tipico allo sviluppo di un'area montana. Il caso della Toma di Lanzo*, tesi di laurea, Università di Torino - Facoltà di Agraria, a.a. 1994-95.

**SCHEDA N° 25**

Regione Piemonte S.D.A. Torino, *Ricerca sulla Toma Piemontese*, «A tutto campo», 1, 1996

**SCHEDA N° 26**

Consorzio Tutela del formaggio a d.o. Toma Piemontese, *Dossier per la registrazione della D.O.P. formaggio "Toma Piemontese" ex Reg. CEE 2081/92.*

Savini E., *Tomini, Formaggini, Tome*, Istituto sperimentale di caseificazione, Lodi, boll. 5, ed. II, 5-15, 1949.

Riportando i dati del Censimento del 1937, l'Autore quantifica la produzione nazionale di quei prodotti compresi sotto la voce *toma e similari* in q.li 51.105, ottenuti partendo da hl 851.750 di latte, pari al 3.6% del latte nazionale destinato alla produzione del formaggio. Il che, come nota l'Autore, rappresenta una percentuale davvero ragguardevole, se confrontata a quella del latte impiegato nella produzione di Emmental e similari (3.3%), Bel Paese e sim. (1.7%), Quartirolo (1.6%), Crescenza e sim. (1.5%) e Fontina (0.9%).

Il 65.2% della produzione totale è stato ottenuto da lavorazioni casalinghe, il 30.7% in esercizi industriali ed il 4.1% in aziende zootecniche transumanti. A parte una piccola quota prodotta in Sicilia con la *tuma* (q.li 441) ed una minima frazione prodotta in provincia di Pavia (q.li 3), tutta la produzione spetta al Piemonte, con in testa la provincia di Aosta (q.li 19.388), seguita da quelle di Torino (q.li 14.261), Cuneo (q.li 12.411), Vercelli (q.li 4.454), Alessandria (q.li 100), Asti (q.li 41) e Novara (q.li 6).

L'Autore passa quindi a definire i caratteri e la tecnologia produttiva dei tre compresi sotto la voce *toma e similari*.

Il *tomino* è prodotto con latte intero, ha diametro di 4-6 cm, scalzo di 0.8 - 1 cm e peso attorno ai 50 grammi, con resa attorno al 14-16%. Il *formaggino* deriva da latte scremato, ha diametro di 6-8 cm, scalzo 2-3 cm e peso di circa 200 grammi, con resa compresa, per il forte contenuto del siero, fra il 20-25%. La *toma* è prodotta anch'essa con latte più o meno scremato, ha diametro di 20-30 cm, scalzo di 5 cm e peso oscillante tra 200-400 grammi, viene fatta maturare per 15-30 giorni ed ha una resa attorno all'8-11%.

L'Autore infine si sofferma sulla composizione chimica dei tre prodotti, sottolineandone l'estrema variabilità in relazione alla qualità del latte di partenza, e sugli aspetti legislativi che ne regolano la produzione.

Delforno riprenderà, in un suo lavoro del 1966, i dati che il Savini riferisce per la Toma parzialmente e totalmente scremata, riassumendoli in una tabella che riportiamo nella scheda n° 6.

**Delforno G., Bignami G.R., *Il Caseificio cooperativo "Valle Stura" di Demonte (Cuneo)*, «Il mondo del latte», Milano, 10, 877-881, 1964.**

Gli Autori illustrano le funzioni di un caseificio cooperativo di montagna attraverso l'esperienza del Caseificio cooperativo "Valle Stura" di Demonte (Cuneo). Gli Autori sottolineano come il Caseificio cooperativo sia riuscito a risanare e consolidare la propria situazione economica, ammortizzando rapidamente le spese sostenute per il miglioramento tecnologico degli impianti, attraverso lo sforzo congiunto di tutti i soci ed una gestione particolarmente oculata. Ciò ha fatto del Caseificio cooperativo un'entità economica sicura e perfettamente integrata nella vita della Valle, capace di estendere la propria azione sulle zone di montagna circostanti.

Marini E., *La "tôma": formaggio tipico delle Langhe*, «Il latte», Milano, 9, 661-672, 1965.

Quest'articolo viene qui citato semplicemente perché contiene il termine *tôma* nel titolo. In realtà è l'Autore stesso a spiegare cosa intenda egli per *tôma*: «la *tôma* o *rubiola* delle Langhe non va assolutamente confusa con il formaggio *toma* regolamentato con il D.M. 27 luglio 1950», infatti «la *tôma* viene preparata con latte di pecora - la più pregiata - con latte di pecora e di vacca, con latte di pura vacca».

Quest'articolo, come pure in parte il precedente, sono un chiaro esempio di come, fino a non molti anni fa, il nome *toma* fosse attribuito ai prodotti più disparati.

Delforno G., *Il Caseificio consorziale "Alta Valsesia" di Piode (Vercelli)*, «Il latte», Milano, 6, 445-459, 1965.

Dopo un'ampia panoramica sulla zootecnia della Valsesia e sulla costituzione (nel 1956) e lo sviluppo del Caseificio consorziale "Alta Valsesia" di Piode (Vercelli), il Delforno passa in rassegna la tecnologia di produzione della Toma.

Il latte, della mattina e della sera, viene riscaldato in caldaia a 34-36° C, addizionato di caglio liquido in dosi intorno al 15-18%, il che conduce alla completa coagulazione in 30-35 minuti. La cagliata viene lasciata rassodare per qualche minuto e poi si procede al rivoltamento, mediante spannarola, della sua porzione superficiale, ad un ulteriore riscaldamento a 42-45° C e quindi, mediante spino, ad una prima grossolana rottura della cagliata, cui ne segue una più minuziosa, che riduce i grumi caseosi alla grossezza di 4-6 mm. La cagliata viene lasciata riposare per 5-10 minuti e poi viene estratta, posta in fascere tronco-coniche d'alluminio e pressata manualmente. Dopo 20-24 ore, in cui avvengono 3-4 rivoltamenti, le forme vengono estratte dalle fascere e poste in un bagno di salamoia della concentrazione di 19-21° Bé per circa 48 ore. Dopo di che vengono riposte in casera (ambiente a 10-12 ° C e 85-90% di umidità) e lasciate stagionare mediamente per 40-50 giorni, con punte anche di 2-3 mesi.

Le Tome così prodotte hanno un diametro di 17-22 cm, uno scalzo di 6-9 cm, un peso oscillante tra 1,2 e 2 kg ed un rendimento in formaggio maturo compreso tra l'8,5% e il 9%.

La composizione chimica media (12 campioni analizzati) è la seguente:

Umidità	Grasso	Proteine (N x 6.37)	Ceneri	Residuo indeterminato	Sostanza secca	Grasso % di s.s.
42.68 %	27.50 %	24.14 %	4.66 %	1.02 %	57.32 %	47.98 %

**Delforno G., *Indagine sulle zone di produzione e sulle caratteristiche del formaggio Toma*, «L'industria del Latte», Lodi, 2, 45-56, 1965.**

Riportiamo integralmente il Riassunto riportato in calce all'articolo.

«L'Autore, dopo una breve introduzione, descrive le zone tipiche di produzione del formaggio Toma, che viene largamente fabbricato in alcune province del Piemonte e nella Valle d'Aosta. Descritti poi i caratteri del formaggio, si sofferma a trattare della sua tecnica di fabbricazione, consigliando alcune modifiche nei tradizionali, e spesso irrazionali, metodi di lavorazione. Lo studio dà modo di acquisire le necessarie conoscenze tecniche sulla razionale fabbricazione di questo formaggio, che potrebbe essere pregiato (e, quindi, maggiormente richiesto dal mercato) e che, invece, risulta per lo più difettoso e scadente, a causa dei frequenti errori di carattere tecnologico ».

Il Delforno riprenderà gran parte di questo articolo nei suoi lavori successivi, soprattutto in quelli del 1975 e del 1981, che riportiamo nelle schede n° 9 e n° 12.

Delforno G., *Studio sulla composizione chimica del formaggio Toma*, «L'industria del Latte», Lodi, 1, 1-60, 1966.

L'Autore, dopo una breve introduzione, riporta (tab. n° 1) i risultati delle analisi chimiche eseguite su 50 campioni di formaggio Toma, prodotto in zone diverse del Piemonte. Riporta anche (tab. n° 2) i dati ottenuti da Savini nel 1949 (cfr. scheda n° 1) per la composizione chimica del formaggio Toma scremato.

Dall'esame di questi risultati risulta che la composizione chimica del Toma è eccellente sotto tutti gli aspetti, il che induce l'Autore a concludere affermando che il Toma, per le sue pregevoli qualità nutritive che ne fanno un ottimo alimento di elevato valore plastico ed energetico, meriterebbe di prender posto tra i più rinomati prodotti caseari italiani, a patto però di riuscire a migliorarne l'aspetto esteriore e la confezione, che troppo spesso lasciano a desiderare.

Tab. n° 1 - Composizione chimica del formaggio Toma.

Zone di produz.	n° camp.	Valore	Acqua %	Grasso %	Proteine %	Ceneri %	Res.ind. %	S.S. %	Grasso % ss
Provincia di Cuneo	7	medio	40.50	22.43	29.81	5.42	1.84	59.50	37.70
		min.	37.82	21.25	27.77	4.74	1.09	55.63	34.17
		max.	44.37	25.00	32.68	6.09	2.46	62.18	43.45
Provincia di Torino	15	medio	45.06	25.32	22.36	5.28	1.98	54.94	46.09
		min.	41.23	23.50	20.19	3.91	0.85	51.59	43.12
		max.	48.41	28.75	27.58	6.81	2.60	58.77	50.83
Valli di Lanzo	16	medio	44.73	24.95	23.22	4.91	2.19	55.27	45.14
		min.	38.49	21.75	20.19	4.10	1.11	52.75	39.51
		max.	47.25	28.25	28.67	6.26	3.23	61.51	49.64
Valsesia	12	medio	42.68	27.50	24.14	4.66	1.02	57.32	47.98
		min.	40.41	25.00	21.02	4.33	0.76	53.99	44.37
		max.	46.01	29.25	26.88	5.15	2.12	59.86	51.26

Tab. n° 2 - Composizione chimica del formaggio Toma scremato (secondo E. Savini)

Formaggi scremati	Acqua %	Grasso %	Proteine %	Ceneri %	Grasso %sul secco
parzialmente	38-40	18-20	38-41	6-7	30-32
fortemente	48-50	6.5-7.5	36-38	5-7	13-15
totalmente	42-52	1.1-3.8	35-47	7-8	2-8

**Carbone E., *I formaggi tipici del Piemonte e della Valle d'Aosta*, «Il latte», Milano, 8, 59-68, 1972.**

In questo breve articolo l'Autore, dopo aver riportato i dati relativi alla produzione e alla destinazione del latte bovino, ovino e caprino prodotto in Piemonte e in Valle d'Aosta negli anni 1969-70, passa in rassegna i principali formaggi regionali, occupandosi soprattutto di Fontina e Gorgonzola e dedicando un piccolo spazio a Robiola delle Langhe, Bra e Toma.

Ai fini della presente indagine, si tratta di un articolo di modesto interesse.

Ozino Marletto O. I., Sonnino P. F., *Sulla schizoflora della Toma dell'Alta Val Pellice*, «Annuario Facoltà Scienze Agrarie Università Torino», 8, 251-266, 1973.

Si riporta qui integralmente il riassunto elaborato dagli stessi Autori.

« Sono state studiate le variazioni della schizoflora in 36 campioni di Toma dell'Alta Val Pellice [n.d.r.: prodotte, con latte intero, in fascere delle dimensioni di circa cm 40 x 15] in relazione ai diversi tipi di alimentazione delle bovine durante l'anno (alimentazione secca: gennaio-marzo; alimentazione verde: maggio-luglio; alimentazione mista: ottobre-novembre), ai diversi stadi di maturazione del formaggio (cagliata, 2, 21, 45 giorni di maturazione) e ai differenti strati della pasta (esterno, mediano, interno).

Le cariche acido-proteolitiche, enterococcica, lipolitica e proteolitica sono state particolarmente elevate nel periodo invernale; la batterioflora lattica è risultata presente in tutte le stagioni con forti valori; quella anaerobia sporigena ha raggiunto il suo maggiore sviluppo in autunno.

Per quanto riguarda invece la frequenza dei gruppi batterici considerati nel corso delle differenti fasi di maturazione e nelle diverse zone della pasta, non è stato possibile mettere in evidenza variazioni degne di rilievo.

In conclusione, si può affermare che la popolazione batterica maggiormente rappresentata è stata quella acido-proteolitica, seguita in ordine decrescente dalle schizoflore lattica, enterococcica, lipolitica, anaerobia sporigena e proteolitica. La batterioflora propionica non si è mai sviluppata. »

Delforno G., *Il formaggio Toma*, «Il mondo del Latte», Roma, 10, 641-647 e 11, 711-720, 1975.

Nella prima parte di questo lavoro il Delforno delinea le zone di produzione del Toma e tenta di quantificarne l'entità della produzione, sostenendo che mentre «prima della guerra si aggirava sui 50.000 q.li all'anno, in questi ultimi anni - secondo stime attendibili - si è ridotta a circa 25.000 q.li annui».

Definisce poi i caratteri salienti del formaggio Toma (forma cilindrica con facce piane, diametro di 15-30 cm, scalzo lievemente convesso di 5-10 cm e peso compreso tra i 2 e i 10 kg) e la sua tecnica di fabbricazione, passandone in rassegna i vari momenti: riposo e scrematura del latte, riscaldamento e coagulazione del latte (riscaldamento a 32-36° C, quantità di caglio 15-20 cc., tempo di coagulazione 25-30 minuti), rottura e messa in forma della cagliata (dimensione dei grumi caseosi di 3-8 mm, ulteriore riscaldamento a 40-45° C, riposo per 5-10 minuti), salatura del formaggio (in salamoia a 19-21° Bé per 48 ore oppure a secco su facce alternate per 8-12 giorni, sale totale 2-4%), maturazione del formaggio (mediamente 40-90 giorni, a volte 4-5 mesi) e resa alla caseificazione (11-13% in formaggio fresco, 9-10% in formaggio maturo).

Nella seconda parte il Delforno si sofferma sulle più importanti varietà di formaggio Toma, dedicando ad ognuna un paragrafo descrittivo: Toma del Biellese (citando le sottovarietà Toma del Maccagno e Toma di Sordevolo), Toma della Valle di Susa, Toma della Valle Viona (di 4-6 kg), Toma della Valsesia (cfr. scheda n° ), Toma del Sestriere (di 6-9 kg), Toma di Boves (di 3-9 kg), Toma di Gressoney (di 3-5 oppure 8-12 kg, 3-4 oppure 7-8 mesi di stagionatura), Toma di Lanzo.

Infine il Delforno si occupa della composizione chimica del Toma, riportando due tabelle, riprese da un suo studio precedente (del 1966) e da un lavoro di E. Savini (del 1949), che riportiamo nella scheda n° 6.

Caserio G., Ardizzone F., Bianchi M. A., Beretta G., Cantoni C., *Ricerche preliminari sulla maturazione del formaggio "Toma" vercellese*, relazione a cura dell'Istituto di ispezione degli alimenti di origine animale della Facoltà di Medicina Veterinaria di Milano e dell'Ispettorato Agrario Provinciale di Vercelli, 1975. (successivamente pubblicato su «Il latte», 2, 68-80, 1976)

La ricerca, finanziata dall'Ispettorato Agrario di Vercelli e condotta dall'Istituto di ispezione degli alimenti dell'Università di Milano, era finalizzata all'approfondimento della conoscenza delle caratteristiche chimico-bromatologiche della Toma prodotta in Valsesia ed all'analisi delle variazioni della flora batterica e di alcuni indici di maturazione in Tome a diversa produzione e a diversa età di stagionatura.

Sono state esaminate n° 100 tome prodotte in n° 10 caseifici della Valsesia, su cui sono state eseguite, nei diversi momenti della maturazione (e precisamente con analisi della cagliata, dopo la coagulazione, dopo salatura e dopo uno, due, tre e quattro mesi di stagionatura), le seguenti determinazioni chimiche e microbiologiche: pH, umidità, ceneri, grassi, azoto totale e azoto proteico; carica batterica totale, micrococchi, lattobacilli, coliformi, E. coli, Streptococchi D, batteri propionici e clostridi. Sulle Tome di 4 mesi di stagionatura inoltre è stato analizzato il contenuto di acidi grassi volatili, acidi grassi non volatili e di aminoacidi.

I risultati di tale ricerca sono riassunti in n° 25 tabelle, in questa sede, per ovvie ragioni, non tutte riportabili. Ci si limiterà a riportare soltanto una tabella riassuntiva della composizione del formaggio Toma della Valsesia.

Stagionatura mesi	Acqua %	Grasso % sul secco	Proteine % sul secco	Ceneri % sul secco	NaCl % sul secco	pH
1	46.06	39.00	47.87	7.63	2.40	5.15
2	38.88	34.13	45.95	7.70	2.62	5.17
3	37.95	43.14	48.35	7.62	2.77	5.87
4	34.45	40.08	47.17	7.50	3.11	5.97

Delforno G., *Indagine sulla composizione chimica del formaggio Toma*, «Il latte», Milano, 5, 332-336, 1977.

I dati ottenuti da questa indagine sono riassunti in tre tabelle: la prima (tab. n° 1), che è un contributo che Delforno riprende, aggiornandolo, da un suo precedente lavoro (1966) e che riportiamo in calce, dedicata alla composizione chimica del formaggio Toma; la seconda, che invece riporta un lavoro di Caserio et coll. del 1975, che abbiamo già visto in precedenza (vedi scheda n° 10), sulla composizione chimica del Toma della Valsesia; la terza, che è tratta da un lavoro di E. Savini del 1949 (*Tomini, Formaggini, Tome*) e che abbiamo riportato nella scheda n° 6, sulla composizione chimica del formaggio Toma scremato.

Tab. n° 1 - Composizione chimica del formaggio Toma (secondo G. Delforno)

Zone di produzione	n° campioni	Acqua %	Grasso %	Proteine %	Ceneri %	Grasso % su s.s.
Provincia di Cuneo	7	40.50	22.43	29.81	5.42	37.70
	18	46.78	24.12	24.53	3.86	45.32
Provincia di Torino	15	45.06	25.32	22.36	5.28	46.09
	16	44.73	24.95	23.22	4.91	45.14
	21	42.97	28.01	23.70	3.83	49.11
Provincia di Vercelli	12	42.68	27.50	24.14	4.66	47.98
Province di Alessandria, Asti e Valle d'Aosta	11	43.15	23.21	26.65	4.00	40.83
Medie	100	43.70	25.08	24.92	4.57	44.55

Delforno G., *Toma*, in *I formaggi tipici del Piemonte e della Valle d'Aosta*, Eda, 1981, pagg. 175-191.

In questa pubblicazione il Delforno riprende pari pari quanto già da lui pubblicato in precedenza.

Dalla prima parte del suo articolo *Il formaggio Toma* dell'ottobre 1975 (v. scheda n° 9) infatti ricava le pagine dedicate alla zona di produzione, ai caratteri peculiari del formaggio ed all'analisi della tecnica di fabbricazione nelle sue varie fasi: riposo e scrematura del latte, riscaldamento e coagulazione del latte, rottura e messa in forma della cagliata, salatura del formaggio e stagionatura del formaggio.

Dalla seconda parte del medesimo articolo (novembre 1975) ricava le pagine dedicate, ognuna con un breve paragrafo descrittivo, alle principali varietà di formaggi Toma presenti in Piemonte e in Valle d'Aosta: Toma del Biellese, Toma della valle di Susa, della valle Viona, Toma della Valsesia, Toma del Sestriere, Toma di Boves, Toma di Gressoney e Toma di Lanzo.

Infine si occupa della composizione chimica del Toma, riprendendo le tre tabelle già pubblicate nell'articolo *Indagine sulla composizione chimica del formaggio Toma* del 1977 (cfr. scheda n° 11).

Il Delforno dedica poi un breve paragrafo alla *Tometta*, definendola «una Toma di dimensioni ridotte, il cui diametro si aggira normalmente intorno ai 12 cm, mentre lo scalzo è di 3-4 cm.» che «ha un periodo di stagionatura molto più breve, per cui è da considerarsi un formaggio fresco e di pronto consumo». Tra le diverse varietà, il Delforno cita le Tomette di Barge, Castellamonte, Quincinetto e della Valchiusella.

**A.R.A.P., Ricerca sulle Tome nella regione Piemonte,  
finanziata dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Piemonte, 1989-1990.**

Questo studio, che ha inteso considerare tutti gli aspetti produttivi e commerciali del formaggio Toma, al fine di giungere ad individuare una linea di salvaguardia e di qualificazione dello stesso, si è articolato in due fasi, una prima fase di indagine conoscitiva ed una seconda di sperimentazione.

Per consentire un'adeguata comprensione dei contenuti della ricerca, se ne riporta integralmente l'indice:

Introduzione

1 Prima fase - Indagine

1.1. Indagine conoscitiva delle realtà produttive

1.2. Indagine conoscitiva sulla produzione in un caseificio

2 Seconda fase - Sperimentazione

2.1. Esame sul latte conferito a quattro caseifici

2.2. Risultati di analisi microbiologiche riferite a prove di lavorazione con latte pastorizzato

2.3. Risultati da lavorazioni a toma effettuate con latte crudo

2.4. Controllo sull'andamento microbiologico a diversi giorni di stagionatura d'una stessa lavorazione

2.5. Ricerca microbiologica mirata su due produttori di toma con problemi di lieviti o patogeni

2.6. Ricerca microbiologica su tre gruppi di margari produttori di toma, con un periodo di stagionatura non superiore ai 50 giorni

2.7. Ricerca microbiologica su due gruppi di margari produttori di toma in vallate diverse e con periodo di stagionatura superiore ai 60 giorni

2.8. Lavorazioni sperimentali effettuate in caseificio

3 Considerazioni

4 Conclusioni

4.1. Importanza economica del prodotto

4.2. Qualità del latte

4.3. Aspetto igienico-sanitario del latte trasformato

4.4. Situazione produttiva presso i margari

SCHEDA N° 14

J. Errante, C. Baldi, C. Nachtmann, F. Bagna, F. Bottino, L. Giovannetto,  
*Toma dell'Alto Canavese: prospettive future per un formaggio tradizionale,*  
 Piemonte Agricoltura, dicembre 1990.

Lo studio è stato condotto, su finanziamento regionale, dai C.A.T.A.C. della C.I.P.A. -AT delle valli Chiusella e Dora Baltea Canavesana, in collaborazione con l'Associazione Produttori Zootecnici Pro.Zoo.A di Torino, la Comunità Montana Dora Baltea Canavesana, l'Istituto di Zootecnica Speciale dell'Università degli Studi di Torino e l'Istituto Zooprofilattico di Torino.

L'indagine, che ha interessato 111 allevamenti delle due valli (71 della Dora Baltea Canavesana e 40 della Val Chiusella), si è articolata in una prima fase di rilevamento delle tecniche di trasformazione aziendale e delle modalità di commercializzazione del prodotto, i cui risultati sono riassunti nella tab. n° 1, ed in una seconda fase di analisi delle caratteristiche chimiche e microbiologiche di 32 campioni di toma di varia produzione (tab. n° 2 e 3).

Tab. n° 1 - Caratteristiche tecnologiche rilevate.

tipo latte	%	temp. °C	%	stagion. gg.	%	peso kg	%	diametro cm	%	scalzo cm	%
intero	53	< 34	16	< 30	17	< 3	14	< 20	13	< 10	3
scremato	30	34 - 35	48	31 - 60	69	3 - 5	59	21 - 30	77	10 - 15	92
parz. screm.	17	> 35	36	> 60	14	> 5	27	> 30	10	16 - 20	5

Tab. n° 2 - Composizione chimica dei diversi tipi di formaggio toma analizzati.

tipo di latte impiegato	n.	Sostanza Secca % media ± d. s.	Grasso % media ± d. s.	Proteine % media ± d. s.	Ceneri % media ± d. s.
intero	17	46.57 ± 2.49	37.40 ± 2.72	49.80 ± 4.20	8.24 ± 1.69
parzialmente scremato	7	49.64 ± 3.41	28.62 ± 3.39	55.25 ± 5.93	8.55 ± 1.69
fortemente scremato	3	42.03 ± 6.68	16.20 ± 5.07	66.33 ± 7.82	8.49 ± 0.51

Tab. n° 3 - Campo di variazione degli esami microbiologici effettuati (n° 32 campioni).

analisi	valore minimo	valore massimo	frequenza
Carica batterica totale / g	1.5 * 10 <sup>5</sup>	9.1 * 10 <sup>8</sup>	32
Coliformi totali / g	0	2.2 * 10 <sup>5</sup>	24
Coliformi fecali / g	0	4.2 * 10 <sup>4</sup>	17
Clostridi solfito riduttori F.V. / g	0	2.0 * 10 <sup>2</sup>	1
Micrococchi / g	0	2.1 * 10 <sup>5</sup>	32
Muffe / g	0	9.5 * 10 <sup>5</sup>	24
Batteri lattici / g	1.0 * 10 <sup>4</sup>	3.1 * 10 <sup>8</sup>	32
Lieviti / g	6.0 * 10	3.6 * 10 <sup>8</sup>	32
Clostridi spore / g	assenti	assenti	-
Stafilococchi / g	assenti	assenti	-
Salmonelle / 25 g	assenti	assenti	-
Listeria	assenti	assenti	-

Baldi C., Errante J., *Toma del Canavese: qualità del latte e attitudine alla coagulazione*, Piemonte Agricoltura, luglio 1991.

Si tratta di uno studio sulla qualità del latte prodotto in 22 allevamenti di bovine di razza Valdostana delle valli Chiusella (7 allevamenti) e Dora Baltea Canavesana (17) e destinato alla produzione di Toma del canavese. Sono stati effettuati, nel periodo dicembre '89- maggio '90, n° 116 campioni di latte di massa, distinguendo le mungiture del mattino e della sera e la miscela di entrambe, su cui sono state eseguite le seguenti analisi: tenore lipidico e proteico, indice citologico, carica batterica e i parametri lattodinamografici r (tempo di coagulazione), k20 (tempo di rassaldamento della cagliata) e a30 (consistenza della cagliata).

I dati complessivi sono riassunti nella seguente tabella:

Parametri	Grasso %	Proteine %	Cellule n./1000	Carica Batt. n./1000	r min.	k20 min.	a30 mm
mattina	3.38	3.22	212	583	16'45"	8'30"	27.7
sera	3.43	3.21	315	880	18'36"	9'12"	22.9
sera+mattina	3.58	3.25	182	861	21'48"	9'24"	16.1
dicembre	3.62	3.25	304	635	16'30"	8'47"	28.1
gennaio	3.65	3.24	224	-	20'54"	8'54"	18.7
febbraio	3.52	3.28	158	350	24'24"	10'17"	11.0
marzo	3.58	3.22	183	1152	22'18"	10'60"	13.6
aprile	3.54	3.24	245	-	22'18"	9'12"	17.2
maggio	3.54	3.25	405	1752	18'00"	7'12"	28.7
media	3.57	3.25	210	778	20'42"	9'18"	18.8

La distribuzione percentuale dei "tipi" lattodinamografici riscontrati nel corso dell'indagine mette in luce inoltre un'incidenza elevatissima di tipi di latte con caratteristiche casearie scadenti (tipo E) o pessime (tipi F e FF).

Battaglini L. M., Fortina R., *La Toma Grassa e il Murianengo: due formaggi della Val di Susa*, *Scienza e tecnica lattiero-casearia*, 43, (1), 44-51, 1992.

L'articolo riporta i risultati di una serie di prove di lavorazione attuate dalla Stazione Dimostrativa Alpina "V. Vezzani" di Sauze d'Oulx (To) nel tentativo di standardizzare e valorizzare due produzioni casearie tipiche dell'alta Val Susa: il Murianengo, erborinato e assolutamente particolare, e la Toma Grassa di Sauze d'Oulx.

Il processo di produzione della Toma Grassa di Sauze d'Oulx descritto nell'articolo è il seguente: il materiale di partenza è un latte di massa di 3-4 giorni, refrigerato e prodotto da bovine di razza Valdostana; il latte intero viene scaldato, in caldaie d'acciaio, a 63°C per 10 minuti (per ottenere un prodotto più uniforme e con scarsa occhiatura), quindi raffreddato a 45-48°C, innestato con lattefermento tipo yoghurt (1 litro per 100 kg di latte) e a 43°C addizionato di caglio liquido 1:10.000 (40 cc per 100 kg di latte); la cagliata viene rotta in grumi della dimensione di una noce e lasciata riposare e maturare sotto siero, prima di essere raccolta con una tela di canapa e posta in fascera senza pressatura; dopo 24 ore, durante le quali il formaggio sarà rivoltato due volte, le Tome subiscono la salatura in salamoia per circa 48 ore e quindi sono trasferite nel locale di stagionatura, che ha temperatura di 6°C circa e umidità dell'85%, dove rimangono per 35-40 giorni, dopo di che sono pronte per la vendita.

I risultati dell'analisi chimico-bromatologica della Toma Grassa di Sauze d'Oulx sono riportati nella sottostante tabella:

Parametri analitici	media $\pm$ d.s.	Parametri analitici	media $\pm$ d.s.	Parametri analitici	media $\pm$ d.s.
sost. secca % t.q.	50.77 $\pm$ 1.03	ceneri % t.q.	3.15 $\pm$ 0.34	zinco mg/kg t.q.	26.94 $\pm$ 3.97
umidità % t.q.	49.23 $\pm$ 1.03	calcio g/kg t.q.	4.57 $\pm$ 0.56	pH	5.13 $\pm$ 0.13
grasso % t.q.	25.32 $\pm$ 1.29	fosforo g/kg t.q.	3.37 $\pm$ 0.30	grasso % s.s.	49.89 $\pm$ 2.61
proteina % t.q.	20.39 $\pm$ 0.71	magnesio g/kg t.q.	0.22 $\pm$ 0.01		

SCHEDA N° 17

Bronzo D., D'Aveni M., Favro O., Lopopolo G., Menaldino M., *Il Toma: rivalutazione di un formaggio tipico della provincia di Torino*, Federazione Italiana Gruppi Coltivatori Sviluppo di Torino, 1992.

Si tratta di una pubblicazione che riepiloga i risultati di alcune indagini sulla tecnologia produttiva del Toma prodotto in alpeggio svolte, su finanziamento regionale, dai C.A.T.A.C. aderenti alla Federsviluppo delle valli Susa, Chiusella, Dora Baltea Canavesana e Orco-Soana in collaborazione con l'Associazione Produttori Zootecnici "Va-tor" di Torino.

Tali risultati sono riassunti nelle tab. n° 1 e 2.

Tab. n° 1 - Dati riepilogativi.

Zone	Latte			Caglio		Coagulazione			Resa kg/100 lt.
	tipo	munte	litri	tipo	cc/100 lt	°C	min.	coagulo	
Susa 1	intero	2	164	liquido	9.15	35.00	30	gr. riso	11.59
Susa 2	intero	1	103	liquido	9.71	35.00	30	gr. riso	11.65
Susa 3	intero	1	60	liquido	16.67	34.50	90	gr. riso	10.17
Susa 4	parz. screm.	2	70	liquido	21.43	36.00	39	gr. riso	11.40
Chiusella 1	intero	2	95	liquido	15.79	35.00	-	-	7.58
Chiusella 2	intero	2	120	liquido	8.33	38.00	-	-	10.00
Chiusella 3	intero	1	80	liquido	18.75	35.00	-	-	12.50
Chiusella 4	intero	1	95	liquido	15.79	35.00	-	-	13.40
Orco 1	parz. screm.	3	80	liquido	12.00	stimata	30	finissimo	8.50
Orco 2	parz. screm.	3	160	liquido	5.00	35.00	120	gr. riso	8.00
Orco 3	parz. screm.	3	200	liquido	5.00	stimata	120	finissimo	6.00
Orco 4	parz. screm.	3	200	liquido	8.00	stimata	120	gr. riso	5.50
Orco 5	parz. screm.	3	120	liquido	6.00	35.00	90	finissimo	7.50
Orco 6	parz. screm.	3	70	polvere	-	stimata	60	finissimo	9.50
Orco 7	parz. screm.	3	60	polvere	-	44.00	50	gr. riso	7.00
Orco 8	parz. screm.	3	70	polvere	-	40.00	40	gr. riso	5.80
Orco 9	parz. screm.	3	120	polvere	-	stimata	60	finissimo	7.00
Dora B. 1	parz. screm.	2	40	liquido	20.00	stimata	45	gr. riso	10.00
Dora B. 2	parz. screm.	3	50	liquido	24.00	40.00	60	gr. riso	8.00
Dora B. 3	parz. screm.	3	90	liquido	10.00	35.00	60	noce	7.00
Dora B. 4	parz. screm.	3	70	liquido	20.00	37.00	60	nocciola	9.50
Dora B. 5	parz. screm.	3	70	polvere	-	40.00	50	nocciola	7.80
Dora B. 6	parz. screm.	3	80	liquido	15.00	38.00	60	gr. mais	7.50

Tab. n° 2 - Formaggio Toma: riepilogo dati analitici (espressi in% sulla s.s.).

Campioni	Umidità %	Sost. Secca %	Lipidi grezzi %	Protidi grezzi %	Ceneri %	Stagionatura gg.
Val Susa 1	54.57	45.43	38.85	47.32	6.05	40
Val Susa 2	66.27	33.73	43.24	51.40	3.17	60
Val Susa 3	56.79	43.21	49.46	41.59	6.62	70
Valchiusella 1	53.67	46.33	42.85	46.99	6.07	45-60
Valchiusella 2	43.32	56.68	64.01	22.62	8.6	45-60
Valchiusella 3	56.74	43.26	39.43	53.16	3.37	45-60
Valle Orco 1	55.13	44.87	48.58	40.04	9.07	60
Valle Orco 2	56.37	43.63	58.08	29.33	8.49	60
Valle Orco 3	38.80	61.20	49.97	36.16	7.91	365
Dora Baltea 1	46.70	53.21	63.16	22.76	8.59	45-60
Dora Baltea 2	55.09	44.91	47.30	34.42	7.97	45-60
Dora Baltea 3	51.27	48.73	47.96	37.82	7.70	120
Dora Baltea 4	45.37	54.63	46.46	37.87	6.46	45-60

*La Toma*, su il Codice della cucina italiana, scheda n° B7 - 17/1 - 3/93, pag. 19-20,  
Editrice Quadratum, marzo 1993.

L'articolo tratta succintamente della storia e della classificazione dei vari tipi di Toma, delle sue caratteristiche organolettiche e chimiche, della tecnologia di produzione, della commercializzazione e del suo utilizzo in cucina.

La parte dedicata alla classificazione tipologica è forse quella più interessante. Nell'articolo infatti sono citate la Toma valdostana (con le varianti delle tome della Valgrisanche, di Brusson, di Gaby e di Issime), la Toma vercellese (nota come Macagn, se particolarmente grassa), le Tome della Valle del Cervo (con latte vaccino misto a quella ovicaprina), delle Valli dell'Elvo e dell'Orco (aromatizzate), della Val Susa, della Val Stura (Toma del Bot), della Valcasotto, la Toma del Pesio, di Locana, di Sordevolo, di Lanzo e di Pragelato; sono citate infine la Toma delle Langhe (di diametro ridotto a 8-10 cm) e, tra le Tome liguri, quella della Valle Arroscia (con epicentro a Pieve di Tecò) di latte vaccino misto a quello ovino.

C. Mosso, C. Lombardi, E. Garrou, C. Berno, E. Croletto, L. Giaccone, D. Fracchia, F. Gai Minetti, *Indagine microbiologica su una produzione casearia tipica delle montagne piemontesi*, Industrie Alimentari, XXXII, giugno 1993

L'indagine, condotta dal Servizio Veterinario USSL 36 di Susa (To) e dal Laboratorio di Sanità Pubblica USSL 24 di Grugliasco (To), ha visto l'effettuazione di analisi microbiologiche su 62 campioni di formaggio Toma a diversa stagionatura prodotto in 58 alpeggi della Valla di Susa. Sono stati considerati i seguenti parametri microbiologici: *S. aureus*, Salmonella spp., *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, *E. coli*, coliformi totali.

Salmonella e *Yersinia enterocolitica* non sono state rilevate in alcun campione e così pure la *Listeria monocytogenes*, mentre è stata isolata sulla crosta di formaggio di 4 campioni la *Listeria innocua* (da probabile inquinamento ambientale, derivato forse dagli assi di legno del locale di stagionatura). È stata rilevata la presenza di *S. aureus* in solo due campioni di formaggi a periodo di stagionatura intermedio (40÷60 gg), con cariche rispettivamente di 3.000 ufc/g e di 6.000 ufc/g; nessuno dei due ceppi però è risultato essere produttore di enterotossina.

Per quanto riguarda l'*E. coli* e i coliformi totali, i risultati ottenuti sono riportati rispettivamente nelle tab. n° 1 e 2.

Tab. n° 1 - *E.coli*: distribuzione di frequenze suddivise tra alpeggi con strutture adeguate ed inadeguate.

MPN <i>E. coli</i> /g	alpeggi con strutture adeguate n°	alpeggi con strutture inadeguate n°
< 1.100	5	8
1.100 ÷ 11.000	4	6
> 11.000	2	6
Totale <i>E. coli</i> presente	11 su 28 campioni (40%)	20 su 34 campioni (60%)

Tab. n° 2 - Coliformi totali: distribuzione di frequenze suddivise per periodi di stagionatura.

A) 20 campioni analizzati relativi a 19 alpeggi con strutture adeguate ed igiene sufficiente			
MPM coliformi totali/g	n° < 40 gg	n° 40 ÷ 60 gg	n° > 60 gg
< 1.100	1	7	2
1.100 ÷ 11.000	1	3	-
> 11.000	2	4	-
B) 8 campioni analizzati relativi a 7 alpeggi con strutture adeguate ed igiene insufficiente			
MPM coliformi totali/g	n° < 40 gg	n° 40 ÷ 60 gg	n° > 60 gg
< 1.100	-	-	3
1.100 ÷ 11.000	-	-	-
> 11.000	1	2	2
C) 34 campioni analizzati relativi a 32 alpeggi con strutture inadeguate			
MPM coliformi totali/g	n° < 40 gg	n° 40 ÷ 60 gg	n° > 60 gg
< 1.100	2	1	7
1.100 ÷ 11.000	1	2	3
> 11.000	6	5	7

**Bergamo G., Fiore C., Giacobbe G., Godio M., Mandelli M.,  
*Indagine preliminare sul formaggio "Toma" prodotto nel territorio delle Comunità Montane della provincia di Vercelli, presentato nel corso dell'incontro internazionale "Marchi di qualità: i successi dell'agricoltura di montagna", Rougemont e Reserve du Vanil Noir, 22-23 settembre 1993.***

Si tratta di uno studio prodotto dai tecnici delle Comunità Montane del Biellese e della Valsesia - e precisamente delle Comunità Montane Valsesia, Valle Sessera, Valle di Mosso, Prealpi Biellesi, Alta Valle Cervo, Bassa Valle Cervo e Valle Oropa, Alta Valle Elvo e Bassa Valle Elvo - riunitisi, a partire dall'ottobre del 1989, nel gruppo di lavoro "Valorizzazione del formaggio toma di montagna", che dal 1991 edita un foglio periodico intitolato *Note di informazione sui prodotti del Latte* ed ha istituito un marchio geografico di valorizzazione depositato presso la Camera di Commercio.

Lo studio di cui sopra è un'indagine capillare ed approfondita della produzione di toma in quelle valli, corredata da grafici e cartine che ben ne visualizzano i risultati.

**Santacroce C., *Il formaggio "Toma di Lanzo"*,  
ed. Società Storica delle Valli di Lanzo, Lanzo Torinese 1994.**

È un libro estremamente interessante sulla storia della Toma di Lanzo, che si articola nei seguenti paragrafi:

- dall'epoca romana al medioevo,
- la *Summa lacticiniorum* di Pantaleone da Confienza,
- *Gruvere e Ciavrottini* nel Settecento,
- l'origine del vocabolo *Toma*,
- Toma, Fontina e le prime villeggiature nelle Valli di Lanzo,
- primi studi su fabbricazione e commercio della Toma,
- legislazione riguardante la Toma,
- studi e progetti sulla *Toma di Lanzo*,
- *Toma di Lanzo*: la migliore,
- iniziative promozionali per la *Toma di Lanzo*.

Inoltre il Santacroce dedica alcune pagine, in Appendice, alla "Tecnologia tradizionale di fabbricazione del formaggio *Toma di Lanzo*", considerandola in tutti i suoi aspetti: riposo del latte, crematura del latte, riscaldamento del latte, coagulazione del latte, rottura della cagliata, raccolta, messa in forma e pressatura della cagliata, salatura della toma, maturazione e conservazione della toma, resa in formaggio; infine considera anche la burrificazione e la fabbricazione della ricotta.

Ozino Marletto I. O., De Caroli L., *I batteri propionici della toma del biellese*, «Il mondo del Latte», n° , 527-530, 199 .

Si tratta di una ricerca condotta dall'Istituto di Microbiologia e Industrie Agrarie dell'Università di Torino su due tipi di Toma del Biellese: la Toma del Maccagno, che è di latte intero e prende il nome dall'alpe di produzione, e la Toma magra, di latte scremato.

Al fine di caratterizzare qualitativamente e quantitativamente la batterioflora propionica, sono state esaminate 24 Tome del Maccagno e 28 Tome magre, in differenti fasi di maturazione, nonché 2 campioni di latte per ogni tipo di toma, allo scopo di valutare la carica dei propionici nel latte impiegato per la caseificazione.

Le specie nettamente prevalenti sono risultate *Propionibacterium jensenii* e *P. thoenii*, seguite da *P. avidum* (la cui presenza è indice di scadenti condizioni igieniche), *P. acidipropionici* e, appena rappresentato *P. freudenreichii shermanii*. Le elevate cariche dei propionibatteri, pressoché costanti durante la stagionatura dei due tipi di Toma, non farebbero escludere il loro intervento nella maturazione di questi formaggi.

I risultati sono riassunti nelle tabelle n° 1 e 2.

Tab. n° 1 - Propionibatteri isolati da Tome di Maccagno (M) e magre (m) a diverso grado di maturazione.

Specie e sottospecie	Isolamenti %															
	2 gg		15 gg		30 gg		60 gg		90 gg		120 gg		180 gg		Tot.	
	M	m	M	m	M	m	M	m	M	m	M	m	M	m	M	m
<i>P. jensenii</i>	2	4	12	-	7	-	4	6	2	11	13	14	n.r.	6	40	41
<i>P. thoenii</i>	4	1	4	14	4	9	5	3	10	-	5	3	n.r.	8	32	38
<i>P. avidum</i>	-	-	6	1	7	6	7	1	2	2	1	2	n.r.	1	23	13
<i>P. acidiprop.</i>	3	-	-	3	-	1	2	-	-	-	-	-	n.r.	1	5	5
<i>P. freudenrei.</i>																
ssp. <i>freudenr.</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	n.r.	-	1	2
<i>P. freudenrei.</i>																
ssp. <i>globosum</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.r.	-	1	1

Tab. n° 2 - Andamento della microflora propionica durante la stagionatura delle Tome del Maccagno e delle Tome magre.

Fasi di maturazione gg.	Numero di batteri propionici per g/secco (x 10 <sup>7</sup> )					
	Minimo		Massimo		Medio	
	Maccagno	magra	Maccagno	magra	Maccagno	magra
2	49.50	32.40	749.00	629.00	138.00	260.00
15	164.00	1.11	415.00	615.00	415.00	390.00
30	52.20	23.80	173.00	161.00	173.00	91.90
60	14.30	2.80	61.60	6.90	61.60	5.40
90	0.60	0.63	8.95	129.00	8.95	61.10
120	22.90	2.50	71.50	42.20	71.50	22.40
180	n.r.	2.90	n.r.	9.50	n.r.	5.40

**I.N.S.O.R., *Atlante dei prodotti tipici: i formaggi*, 112-113, 121-124, 158, 143-145, 175, Roma, 19 .**

Si tratta di un'indagine dell'Istituto Nazionale di Sociologia Rurale che ai vari tipi di formaggio dedica una scheda in cui, molto sommariamente, considera la materia prima, la tecnologia di lavorazione, la stagionatura, le caratteristiche del prodotto finito, l'area di produzione, il calendario di produzione, la quantità ed il prezzo di vendita.

L'Atlante menziona, dedicando ad ognuno una scheda, i seguenti tipi di Toma: Toma di Balme, Toma di Boves, Toma di Lanzo, Toma di Pragelato, Toma della Valle di Susa, Toma del Maccagno, Toma della Valle Stura e Toma della Bassa Val d'Aosta; menziona inoltre il Nostrano d'Alpe e il Nostrano di Latteria delle valli novaresi Antigorio, Diveria, Media Ossola e Vigizzo.

**Stola F., *Il contributo di un prodotto tipico allo sviluppo di un'area montana. Il caso della Toma di Lanzo.*, tesi di laurea Università di Torino - Facoltà di Agraria, a.a. 1994-95.**

Obiettivo della ricerca è dimostrare come l'attività lattiero-casearia, ed in particolare una produzione tradizionale come la Toma di Lanzo, possa divenire un'attività economica "motrice" per la valorizzazione del patrimonio economico della Comunità Montana Valli di Lanzo.

Il prodotto è stato analizzato sotto diversi punti di vista, storico, merceologico, produttivo e normativo, con una particolare attenzione per gli interventi istituzionali, legislativi e non, a sostegno della produzione tipica e, per contro, alle disposizioni foriere di possibili impedimenti.

L'analisi del mercato della Toma di Lanzo è funzionale all'individuazione di possibili forme di potenziamento volte alla conservazione e all'espansione delle quote di mercato: la cooperazione fra produttori, la tutela della denominazione, la politica di qualità e opportune scelte di marketing sono alcune delle proposte suggerite.

Regione Piemonte S.D.A. Torino, *Ricerca sulla Toma Piemontese, «A tutto campo», 1, 1996*

Gli obiettivi iniziali della ricerca erano: - analizzare la struttura produttiva, i flussi di commercializzazione e la struttura distributiva della toma di montagna prodotto in provincia di Torino; - analizzare le problematiche che la struttura, la condotta e le richieste della distribuzione pongono alla produzione cercando di individuare gli ambiti in cui le richieste della prima non vengono soddisfatte dalla seconda; - raccogliere ed analizzare parte delle informazioni necessarie per impostare la politica di valorizzazione del prodotto di montagna e le conseguenti azioni rivolte alle aziende produttrici (assistenza tecnica, assistenza di marketing, controlli qualitativi, indirizzi produttivi, ecc.); - iniziare a riflettere su un posizionamento di mercato del prodotto, da perseguire all'interno delle ampie specifiche dettate dal disciplinare di produzione del Toma Piemontese.

La ricerca è stata svolta da un gruppo di lavoro composto dai tecnici C.A.T.A.C. delle valli oggetto d'indagine e dai funzionari del S.D.A. di Torino della Regione Piemonte del Servizio Produzioni Animali e Servizi di Sviluppo Agricolo, con la consulenza del dott. Massimo Chiozza.

L'indagine, condotta mediante la compilazione di appositi questionari, ha riguardato le Valli Dora Baltea, Chiusella, Orco-Soana, Sacra, Lanzo, Susa, Sangone, Chisone, Germanasca e Pellice, ed ha coinvolto 53 piccoli produttori di Toma di montagna, nonché 3 caseifici, 5 stagionatori e grossisti, 5 punti vendita tradizionali dislocati nei fondovalle e 2 catene della grande distribuzione.

Per quanto concerne i piccoli produttori, gli aspetti più interessanti dei flussi di commercializzazione del toma sono riportati nella tabella seguente:

dimensione aziendale (n° vacche)	vendita diretta ai turisti		vendita a					
	in azienda % n° az.	fuori azien. % n° az.	dettaglio % n° az.	supermer. % n° az.	boutique % n° az.	ristoranti % n° az.	grossisti % n° az.	cooperat. % n° az.
0 - 20	53	7	13	0	4	5	18	0
21 - 40	42	6	9	0	14	2	26	1
41 - 60	47	30	0	1	0	0	22	0
> 60	5	5	15	4	0	0	69	2

La ricerca ha evidenziato l'esistenza di alcuni fenomeni caratteristici e propone una serie di interessanti considerazioni, che qui cercheremo di tratteggiare brevemente.

Il principale fenomeno emerso è l'ampia variazione dei posizionamenti di mercato del Toma: di volta in volta considerato formaggio di fascia media, medio-alta o alta con tipologie di caseificazione differenziate. Al punto che «si potrebbe dire che il Toma è un formaggio la cui produzione si è adattata alle esigenze del mercato.».

Inoltre «la grande variabilità di tutte le caratteristiche produttive, qualitative e di mercato fa pensare che difficilmente la strada di sviluppo di questo formaggio possa essere quella della standardizzazione. Al contrario dalla ricerca è emerso che le differenze molto spesso sono una ricchezza, poiché permettono al prodotto di soddisfare segmenti di consumo e di mercato particolari». La strada da seguire quindi è quella della «valorizzazione delle differenze».

#### 4. RICONOSCIMENTO GIURIDICO

I primi Decreti Ministeriali che fissano dei criteri di produzione sia in termini di areale che di caratteristiche finali del prodotto al formaggio Toma, risalgono agli anni '50 e '60, in esecuzione della Legge n. 369 del 2 Febbraio 1939. Questa legge è una riconversione del RDL 1177 del 17 maggio 1938, che fissava le percentuali minime di materia grassa sulla sostanza secca per tutti i tipi di formaggio. E' un riferimento importante perché rappresenta in termini giuridici il primo passo verso l'acquisizione della denominazione di origine istituita con la legge n. 125 del 10 Aprile 1953.

Tornando al Toma, il D.M. 27 Luglio 1950, specifica le <<caratteristiche per la produzione del formaggio "Toma" e autorizzazione a venderlo in determinati comuni>> che corrispondono all'intero territorio della provincia di Torino, mentre il D.M. 24 Novembre 1964 definisce le <<caratteristiche del formaggio Toma prodotto nei comuni della provincia di Vercelli e destinato al consumo locale>>.

Entrambi i decreti definiscono il Toma come un formaggio a pasta dura, prodotto con latte di vacca o misto, non fermentato, con stagionatura non inferiore a tre mesi, con un tenore di grasso sulla sostanza secca non inferiore al 18%. Dalla bibliografia di allora (Delforno 1964-1965) possiamo aggiungere che si trattava di un formaggio a pasta cruda o semicotta, ad acidità di fermentazione, grasso o semigrasso e a maturazione rapida o media, fabbricato con latte di vacca in purezza. Le stime produttive parlavano di 50.000 q.li anno negli anni '30, ridotti a 25.000 q.li negli anni '70.

Nel frattempo, dal 1955 iniziano ad ottenere la d.o. in virtù della L. 125/53 i primi formaggi e contemporaneamente si evolve la tecnologia di produzione con la nascita dei primi caseifici di tipo industriale. Si riduce progressivamente la

pratica della transumanza e molti produttori abbandonano la trasformazione aziendale.

In Piemonte il latte originariamente destinato a Toma, acquistato da queste nuove strutture, viene così impiegato prevalentemente per altre produzioni. Il Toma si avvia così ad un lento declino, così come è successo ad altri prodotti caseari tipici, per assestarsi dagli anni ottanta in poi, su produzioni dell'ordine di 15.000 - 20.000 quintali.

Una produzione tutto sommato ancora consistente, molto vivace in alcune valli, sostenuta anche da caseifici artigianali. Contraendosi la quantità offerta, di converso aumenta la "fama", almeno sui mercati zonali e regionali, per cui le varie Toma di Lanzo, Toma della Val di Susa, Toma delle Valli Biellesi, Toma della Val Pellice, Toma della Val Sesia, conoscono via via i loro momenti di gloria.

La domanda di queste specialità casearie non è riuscita da sola a "smuovere" il comparto produttivo, a dare una svolta verso la sua riorganizzazione, in modo da sfruttare questa fama ed elevare i margini di profitto, perché sul mercato non esisteva nessuna figura super partes in grado di valutare le evoluzioni di domanda e di trasformarle in termini produttivi.

Il mercato del Toma osserva quindi regole tutte sue: alla forte domanda di prodotti "tipici", di alcune valli rinomate, si affianca la richiesta di un prodotto a buon mercato. L'acquirente, soprattutto sul mercato regionale ripone nel toma diverse attese, di gusto, di tradizione, di prezzo, non sempre conciliabili fra loro. Ed il mercato fa ovviamente il suo gioco, ancorché non esiste strumento a garanzia della denominazione, quindi della provenienza del formaggio stesso. Si assiste da qualche anno quindi ad una invasione di formaggi di dubbia provenienza regionale (anzi di sicura origine extraregionale e/o d'oltralpe) acquistati dai grossisti locali a prezzi vantaggiosi perché prodotti su scala industriale, e spacciati come Toma del Piemonte, di questa o quella valle.

Che si tratti di frode è indubbio, come anche è certo che questo "dumping" sul mercato deprima fortemente le possibilità di migliorare in termini qualitativi e rafforzare in termini quantitativi la produzione regionale di Toma.

Nell'ultimo trentennio è stato raro vedere caseifici che si specializzassero e potenziassero la produzione di questo formaggio: si annoverano alcuni casi in cui è stata consolidata una tradizione familiare; tuttavia la produzione si diffonde, come area, e sono molte le strutture produttive che, stagionalmente o sporadicamente trasformano Toma.

In alcune zone di pianura il Toma rappresenta una valida alternativa ad altre produzioni nei momenti più scuri del mercato, ecco quindi che molti caseifici specializzati nella produzione di Gorgonzola nel novarese o di Grana Padano nel cuneese hanno optato per la diversificazione produttiva, anche solo per alcuni mesi l'anno.

Circa la produzione di Toma nelle aziende agricole, quindi trasformazione aziendale diretta, il quadro è più complesso.

Un grossa selezione è già stata fatta, per cui c'è da credere che oltre all'abbandono dell'attività per sopraggiunti limiti di età, non esistano altri incentivi personali a mollare questa attività produttiva.

Purtroppo esistono invece pressioni cogenti che possono portare a ciò, rendendo più difficile il lavoro al margaro o al produttore montano, ponendo vincoli strutturali e merceologici che non sempre sono raggiungibili in queste zone. Esiste poi una debolezza propria del mondo rurale, che tranne in pochi casi di personaggi particolarmente intraprendenti, vede vanificare la possibilità di una giusta remunerazione del proprio formaggio perché raggirati dall'abilità dei commercianti locali, o ancor peggio, per incapacità propria a valorizzare il prodotto nel caso di vendita aziendale diretta.

A questo si aggiunge l'imposizione del regime quote-latte che ha colto impreparati molti produttori di montagna che per i più disparati motivi non avevano adempiuto nei tempi stabiliti alla certificazione dei propri quantitativi di

produzione, per cui si trovano ora con quota vendite dirette che non riflette le proprie potenzialità produttive.

Da queste ed altre riflessioni è scaturita l'esigenza da parte di Asprolat Piemonte di intervenire concretamente a sostegno di questa produzione casearia piemontese, ponendosi come obiettivo la tutela della denominazione e della provenienza del latte delle contraffazioni che ormai nel mercato sono la regola, e la valorizzazione del latte locale attraverso la trasformazione in un prodotto tipico, adeguatamente remunerato.

Il primo passo in tale direzione è stata la richiesta della d.o., avanzata presso il Ministero dell'Agricoltura nel corso del 1991.

Nell'istituire domanda di riconoscimento per la d.o. al Toma si è tenuto in debita considerazione l'evoluzione subita da tale prodotto nel corso degli anni, sia in termini di areale produttivo, che in termini di tecnologia di produzione, e sono stati fissati dei requisiti minimi che potessero uniformare il Toma di qualsivoglia valle piemontese. E' stata valutata anche la possibilità di individuare dei differenziali verticali (distinzione delle produzioni valle per valle) e orizzontali (toma d'alpeggio e toma non d'alpe) ma in seguito alla Pubblica Audizione, avvenuta il 27/07/1992, il Comitato Nazionale per la tutela delle d.o. e tipiche dei formaggi, nell'esprimere parere favorevole a questo riconoscimento, ha sconsigliato l'adozione di troppe varianti, accettando esclusivamente le discriminazioni tra "Toma a latte intero" e "Toma semigrasso" e quelle relative alla pezzatura.

L'iter si conclude con il riconoscimento delle d.o. al "Toma Piemontese" ottenuto con DPCM il 10.05.1993 (riportato in *allegato n. 1*) e la costituzione del Consorzio di tutela avvenuto il 05/10/1993

Si schematizza appresso il disciplinare di produzione.

## Riconoscimento della d.o. del formaggio Toma Piemontese

D.P.C.M. 10/05/1993

### Art. 1

Riconoscimento della d.o. "Toma Piemontese" al formaggio prodotto nell'area geografica di cui all'art. 2 ed avente i requisiti di cui all'art. 3 e 4.

### Art. 2

La zona di provenienza del latte, di produzione e stagionatura del Toma Piemontese comprende:

Provincia di Novara  
Provincia di Vercelli  
Provincia di Biella  
Provincia di Torino  
Provincia di Cuneo



intero territorio amministrativo

Provincia di Alessandria

Comuni di: Acqui Terme, Terzo, Bistagno, Ponti, Denice

Provincia di Asti

Comuni di: Roccaverano, Mombaldone, Monastero  
Bormida, Olmo Gentile, Serole

### Art. 3

"Toma Piemontese" =

- Formaggio semicotto
- Latte esclusivamente di vacca
- 2 tipologie: a latte intero  
a latte parzialmente scremato

## STANDARD PRODUTTIVO

A) Latte di partenza: Da almeno due mungiture consecutive.  
Eventualmente da una sola mungitura se a latte intero

B) Caseificazione:

- Riposo del latte: - massimo 12 ore se a latte intero  
- massimo 24 ore, poi si effettua la scrematra per affioramento, se a latte parzialmente scremato.

- Aggiunta del caglio e presa: - la massa in caldaia è mantenuta in leggera agitazione;  
- viene portata a temperatura di 32°-35° C (T° di coagulazione);  
- si immette caglio di pellette di vitello (dose varia con temperatura e acidità del latte) nella massa in agitazione;  
- il tempo di presa varia tra 30 e 40 minuti.

- Rottura e spurgo: - Rottura grossolana della cagliata, con rivoltamento dello strato superficiale;  
- Breve sosta per favorire un massiccio spurgo del siero;  
- Ulteriore spinatura della massa (seconda rottura) spesso accompagnata da riscaldamento a 45°-48°.  
Le dimensioni dei granuli caseari sono le seguenti:  
- chicco di mais: per il Toma P.se a latte intero  
- grano di riso: per il Toma P.se semigrasso

- Riposo della massa per dar modo alla cagliata di depositarsi sul fondo separandosi dal siero.

- **Formatura:** - La cagliata viene messa in fascere, pressata, lasciata sgrondare dal siero  
 - per 3-24 ore se Toma P.se a latte intero  
 - per 3-72 ore se Toma P.se semigrasso

Durante questo tempo il formaggio viene rivoltato più volte.

- **Salatura:** - a mano: spargendo sale grosso sulle due facce per non oltre 15 giorni  
 - in salamoia: da 14 a 28 ore a seconda della pezzatura

- **Stagionatura:** - nelle tradizionali grotte o in ambienti idonei  
 - Umidità circa 85%  
 - Temperatura oscillante fra 6° e 10°  
 - I formaggi vengono rivoltati più volte  
 - Talvolta si lavano le facce con acqua e sale  
 - Dura almeno: 60 giorni per le forme con peso > 6 kg  
 15 giorni per le forme con peso < 6 kg

<b>LE DUE TIPOLOGIE DI TOMA PIEMONTESE PRESENTANO LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:</b>	<b>TOMA PIEMONTESE</b>	<b>TOMA P.SE SEMIGRASSA</b>
	- formaggio semicotto - pasta morbida	- formaggio semicotto - pasta semidura
	latte di vacca di 1 o 2 mungiture consecutive acidità 3,7°SH/50 naturale o ottenuta con caglio pell. vitello prodotto da stabil. ubicati nella zona	
<b>FORMA:</b> <b>PESO:</b> <b>DIMENSIONI:</b>	cilindrica a facce piane o quasi scalzo leggermente connesso 1,8 - 8 kg Altezza dello scalzo 6-12 mm; Diametro delle facce 15-35 cm	
<b>CROSTA:</b>	Elastica liscia paglierino chiaro, bruno rossiccio a seconda stagionatura	Poco elastica aspetto rustico colore paglierino carico, bruno rossiccio
<b>PASTA</b>		
<b>COLORE:</b> <b>OCCHIATURA:</b> <b>SAPORE:</b> <b>AROMA:</b>	Bianco paglierino Minuta e diffusa Dolce e gradevole Delicato	Bianco paglierino Minuta Intenso e aromatico Fragrante, più caratteristico con la stagionatura
<b>CONTENUTO IN GRASSO/SS</b>	>= 40%	>= 20%

#### Art. 4

All'atto dell'immissione al consumo, il formaggio a d.o. Toma Piemontese deve recare apposto il contrassegno che costituisce parte integrante del presente decreto nel quale risultano individuati la provenienza geografica e gli estremi del decreto di riconoscimento della d.o. stessa a garanzia della rispondenza a specifiche prescrizioni normative.

**DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI  
MINISTRI 10 maggio 1993.**

**Riconoscimento della denominazione di origine del formaggio  
«Toma piemontese».**

**IL PRESIDENTE  
DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI**

Vista la legge 10 aprile 1954, n. 125, concernente la tutela delle denominazioni di origine e tipiche dei formaggi;

Vista la legge 5 gennaio 1955, n. 5, recante modificazioni agli articoli 3 e 14 della suddetta legge n. 125;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1955, n. 667, concernente norme regolamentari per l'esecuzione della citata legge n. 125;

Visti i decreti del Ministro dell'agricoltura e delle foreste 24 novembre 1964 e 16 settembre 1977, concernenti le caratteristiche del formaggio «Toma»;

Vista la domanda presentata dalla Associazione produttori latte piemontese, tendente ad ottenere, ai sensi dell'art. 3 della citata legge 10 aprile 1954, n. 125, il riconoscimento della denominazione di origine del formaggio «Toma piemontese»;

Visto l'art. 2 della legge 12 gennaio 1991, n. 13;

Visto il parere favorevole del Comitato nazionale per la tutela delle denominazioni di origine e tipiche dei formaggi, costituito ai sensi dell'art. 4 della richiamata legge n. 125, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 208 del 4 settembre 1992;

Esaminate le istanze e controdeduzioni avverso il predetto parere del Comitato tutela formaggi, con particolare riguardo al disciplinare di produzione e alla zona geografica interessata;

Considerato che tale formaggio è un prodotto le cui caratteristiche organolettiche e merceologiche derivano prevalentemente dalle condizioni ambientali e dai metodi tradizionali di preparazione esistenti nella zona di produzione;

Ritenuto per i motivi esposti di accogliere la domanda intesa ad ottenere il riconoscimento della denominazione di origine, in quanto rispondente alle caratteristiche e ai requisiti previsti dalla normativa in materia;

Viste le risultanze della apposita conferenza dei servizi indetta ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;

Sulla proposta del Ministro dell'agricoltura e delle foreste di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato;

Decreta:

**Art. 1.**

1. È riconosciuta la denominazione di origine «Toma piemontese» al formaggio prodotto nell'area geografica di cui all'art. 2 ed avente i requisiti indicati agli articoli 3 e 4.

**Art. 2.**

1. La zona di provenienza del latte, di trasformazione e di elaborazione del formaggio «Toma piemontese» comprende il territorio amministrativo delle province di: Novara, Vercelli, Biella, Torino e Cuneo, nonché dei comuni di Acqui Terme, Terzo, Bistagno, Ponti e Denice, in provincia di Alessandria e di Monastero Bormida, Rocca Verano, Monbaldone, Olmo Gentile e Serole, in provincia di Asti.

**Art. 3.**

1. La denominazione di origine «Toma piemontese» è riservata al formaggio semicotto prodotto esclusivamente con latte di vacca proveniente da allevamenti ubicati nella zona di cui all'art. 2, ottenuto nel rispetto del processo tecnologico e rispondente allo standard produttivo che individuano due tipologie la prima ottenuta con latte di vacca intero e la seconda con latte di vacca parzialmente scremato, come di seguito descritto:

A) Il latte da impiegare per la produzione delle tipologie di cui sopra deve provenire da almeno due mungiture consecutive ed eventualmente da una mungitura solo per il formaggio proveniente da latte intero.

B) Il latte viene quindi lasciato riposare fino ad un massimo di 12 ore, per il formaggio a latte intero, e fino ad un massimo di 24 ore, per il formaggio semigrasso, procedendo alla scrematura per affioramento la massa viene posta in caldaia, dove mantenuta in leggera agitazione, viene portata alla temperatura di coagulazione che varia dai 32° ai 35°. Raggiunta la suddetta temperatura ed una acidità del latte non inferiore a 3,7 SH/50, si immette caglio di pellette di vitello, la cui dose è in relazione alla temperatura ed acidità della massa, durante questa fase occorre rimescolare il latte e quindi lasciarlo riposare per tutto il tempo di presa che varia dai 30 ai 40 minuti.

Verificata la consistenza della cagliata così ottenuta, si procede ad una prima grossolana rottura, spesso con rivoltamento dello strato più superficiale che si è raffreddato; a questa fase segue una breve sosta che favorisce un primo massiccio spurgo del siero. Si procede poi ad un'ulteriore spinatura della massa, spesso accompagnata da un'ulteriore riscaldamento che può portare alla temperatura di cottura che oscilla tra i 44°



## **5. INDAGINE CONOSCITIVA SULLA COLLOCAZIONE GEOGRAFICA DELLA PRODUZIONE DI TOMA PIEMONTESE**

### **5.1 - Premessa**

L'intento di dare "un volto", al Toma Piemontese, di caratterizzarlo nei suoi aspetti tecnologici, microbiologici, chimici e sensoriali, è stato perseguito individuando e lavorando su un campione di aziende agricole e di caseifici rappresentativo di quelle zone geografiche piemontesi in cui è tradizionalmente consolidata la produzione. La scelta è stata tanto intuitiva quanto empirica ma ha trovato d'accordo un po' tutti i partecipanti al lavoro poichè è ormai risaputo quali sono le zone più vocate.

Non esistendo però dati certi diventava urgente e perciò inseribile tra gli scopi del progetto, censire la produzione di Toma Piemontese su tutto il territorio definito dal riconoscimento di d.o. (DPCM 10/05/1993) delineando così una mappa produttiva attendibile. Ai fini del programma di ricerca questo consentirà, in una fase successiva, di ponderare le diverse tipologie di Toma Piemontese individuate nella caratterizzazione avvenuta in questa prima fase di lavoro, con le produzioni effettivamente realizzate. Ci si augura che l'acquisizione di questo quadro, torni utile alle istituzioni preposte per agire con un criterio più scientifico e realistico nella programmazione di interventi di filiera, destinati a migliorare qualitativamente la produzione di Toma Piemontese e a valorizzarla adeguatamente sul mercato.

## 5.2 - Obiettivi

Con il presente lavoro si è inteso quantificare la produzione globale di Toma sull'intero territorio regionale, sia di azienda agricola che di caseificio e per quanto possibile, classificarla a seconda della pezzatura, del contenuto in grasso, delle dimensioni aziendali, ecc.

Si è voluto inoltre valutare l'incidenza della produzione stagionale e dell'alpeggio nonché le modalità di commercializzazione.

L'intento è stato di coinvolgere nel censimento, sia in modo diretto (intervista aziendale) che indiretto (intervista ai tecnici delle OO.PP., CATAC, Comunità Montane, ecc.) la totalità dei produttori in possesso di quota Vendite Dirette e la totalità dei caseifici che destinano il latte a trasformazione casearia.

Come concordato con gli altri partners nella stesura del "Progetto Toma Piemontese", i dati sono stati suddivisi nelle 8 macroaree sperimentali qui definite:

- Alto Canavese, Val Pellice ed altre
- Valli Susa, Sangone e Chisone
- Montagna Biellese e Valsesia
- Valli di Lanzo
- Pianura Vercellese
- Pianura Torinese
- Provincia di Cuneo
- Novarese e Verbano-Cusio-Ossola

Nelle macroaree in cui la produzione è più fitta e diffusa i risultati sono stati ulteriormente scorporati per singola valle al fine di offrire un quadro più completo e realistico.

### **5.3 - Produzione di Toma Piemontese nelle aziende agricole (Trasformazione aziendale diretta)**

#### **Materiali e metodi**

Per quantificare la produzione di Toma Piemontese nelle aziende agricole trasformatrici è stato necessario procedere per gradi. Si è mosso il primo passo acquisendo i nominativi di tutti i produttori piemontesi in possesso di quota latte vendite dirette dal bollettino 2bis 1994-1995 (814 aziende).

Questi sono stati suddivisi per zona geografica, quindi in collaborazione con gli uffici zona delle OO.PP. e con tecnici CATAC e delle Comunità Montane, sono stati eliminati dall'elenco quelli che non producono Toma Piemontese.

Questa prima discriminazione è stata piuttosto agevole: solo nelle zone dove si producono altri formaggi a d.o. o formaggi tipici rinomati è stata richiesta una attenzione e una precisione maggiori per non fare equivoci (provincia di Cuneo, Novara, Asti). I detentori di quota vendite dirette in pianura solo raramente trasformano il latte, spesso effettuano una vendita diretta di latte crudo in azienda. Nelle valli vocate a Toma invece, pressochè la totalità dei produttori, almeno per un periodo dell'anno ne produce, per cui su questo sottoinsieme è stata effettuata una indagine a tappeto.

Ai nostri fini era importante rilevare alcuni dati strutturali dell'azienda, numero di vacche in produzione, tipo di mungitura, produzione giornaliera di latte, e i dati produttivi, quali destinazione del latte e trasformazione casearia, sia in Toma Piemontese che in altri formaggi, stagionalità di produzione, tipologia di Toma Piemontese trasformato. Infine si voleva rilevare il dato commerciale, ovvero la destinazione sul mercato del prodotto.

Per questo rilevamento è stata approntata una scheda apposita (in Allegato 1), piuttosto dettagliata in modo da lasciare spazio oltre all'acquisizione dei dati fondamentali, anche ad altri indicatori.

Il lavoro di rilevamento è stato effettuato nel corso dei mesi di Novembre e Dicembre da un tecnico incaricato ed ha avuto per oggetto le 321 aziende in possesso di quota latte vendite dirette, che producono Toma Piemontese.

L'approccio è sempre stato indiretto dovendo ottimizzare tempi e costi: la rilevazione dei primi dati è avvenuta negli uffici delle OO.PP. o delle Comunità Montane, in modo da ottenere il maggior numero di informazioni dai tecnici, rimandando la visita aziendale esclusivamente ai casi in cui il tecnico di zona non avesse avuto conoscenza sufficiente dell'azienda. Nella maggior parte dei casi sono stati gli stessi tecnici a prestarsi nel condurre le interviste ai propri soci, cogliendo così l'occasione di riaggiornare la conoscenza del panorama produttivo nel loro raggio d'azione.

### *Discussione dei risultati*

In Allegato 1 - Aziende trasformatrici - vengono riportate in forma di tabelle e grafici, le elaborazioni dei dati acquisiti, che di seguito si provvede a commentare.

I produttori che detengono quota vendite dirette sono in Piemonte 814 secondo il Bollettino 2bis 1994/1995 per una quota latte complessiva di kg 12.342.400.

Di queste aziende, 321 producono Toma Piemontese destinando ad esso, nel 1995 kg 7.434.623 di latte. Percentualmente sono quindi circa il 40% le aziende in possesso di quota vendite dirette che producono Toma, ed il latte destinato a questo prodotto supera il 60% della quota regionale vendite dirette.

Tra le 321 aziende produttrici, 74 di esse detengono anche una quota consegne, per cui la trasformazione a Toma Piemontese non rappresenta l'unico reddito dell'allevamento e solo 56 aziende (17%) producono Toma Piemontese solo stagionalmente (prevalentemente in estate).

E' importante l'incidenza delle aziende che alpeggiano, 219 pari a circa il 70% (grafico 1), delle quali solo 58 sono transumanti, cioè scendono a svernare

in pianura. Le altre trascorrono l'inverno sempre in zona montana e in molti casi nello stesso comune di ubicazione dell'alpe.

La produzione è assicurata dall'allevamento di 6.886 bovine di cui 5.750 salgono in alpeggio. Dal grafico 2 si evince che la dimensione degli allevamenti, è costituita per il 33% da un numero compreso fra 11 e 20 vacche, per il 31% da meno di 10 vacche, per il 25% da 20-30 vacche e per un 11% da più di 30 vacche.

L'addetto alla trasformazione aziendale è prevalentemente di sesso maschile (grafico 3): 74% di uomini contro 26% di donne.

La distribuzione per classi di età (grafico 4) è molto significativa: a dispetto di quanto si creda l'età media non è molto elevata, solo il 14% ovvero 45 produttori hanno più di 60 anni. Per contro il 31% ne ha meno di 40 (100 produttori) mentre il 55% è costituito da produttori di età compresa fra 45 e 60 anni.

La quantità complessiva di Toma Piemontese di produzione aziendale è di 574.200 kg.

La produzione stagionale incide per il 18% ed è pari a kg 103.170 mentre la produzione di alpeggio incide per il 35% ed ammonta a kg 200.630 (riga "totale" in tabella 3).

Approssimativamente possiamo valutare anche l'incidenza delle diverse pezzature sulla produzione totale, come schematizzato nel 2° quadro di tabella 1 e nel grafico 5: circa il 60% è di pezzatura grande (> 6 kg), il 33% piccola e circa il 7% media. A tal proposito sono interessanti i dati di valle.

Circa la commercializzazione (vedere grafico 6 e tabella 4), il 55% del prodotto è smerciato direttamente in azienda, il 34% circa è acquistato dai grossisti mentre circa il 10% è venduto al dettaglio (mercato zonale, spaccio) direttamente dal produttore o da un familiare.

Per i più disparati motivi è ancora poco diffusa l'adesione al Consorzio di Tutela: sono 9 le aziende agricole associate.

Il panorama piemontese è senz'altro curioso ed interessante ma agli scopi del nostro lavoro è ben più significativo il dato di Valle o di Zona. Nel secondo riquadro della tabella 1 allegato 3 è riportato il riepilogo produttivo delle aziende trasformatrici suddiviso nelle 8 macroaree definite con il progetto.

Nelle tabelle 2, 3 e 4 in allegato 1 i dati strutturali, produttivi e commerciali delle aziende trasformatrici oltre ad essere riportati per ciascuna delle 8 macroaree sono ulteriormente suddivisi nelle singole valli. Le 3 tabelle parlano da se, tuttavia visto il numero e la concentrazione di informazioni riportate occorrono alcuni commenti.

Il numero di vacche presenti nelle aziende, zona per zona, riflette a grandi linee la quantità prodotta come si può vedere nel grafico 9.

La produzione di Toma Piemontese risulta essere distribuita nel seguente modo (vedere anche grafici 7 e 8 - e per un maggior dettaglio la tabella 2).

Zona	Produzione Toma P.se		Nr. aziende produttrici	
	kg	%	nr. aziende	%
Val Susa, Sangone, Chisone	205.820	36	59	18
Biellese e Valsesia	195.420	34	155	49
Valli di Lanzo	100.020	17	63	20
Canavese e altre valli	38.690	7	29	9
Novarese e Verbano	25.000	4	10	3
Provincia di Cuneo	4.800	1	4	13
Pianura Torinese	4.500	1	1	-

Volendo approfondire ulteriormente i dati produttivi per valle o per zone singole, emerge la seguente situazione:

Zona	kg	aziende	kg/az./anno
Val Susa-Sangone	182.220	53	3.400
Valli di Lanzo	100.020	63	1.600
Alta Valle Elvo	82.820	84	1.000
Alta Val Sesia	43.750	22	2.000
Bassa Valle Elvo	28.150	20	1.400
Verbano-Cusio-Ossola	25.000	10	2.500
Val chisone	23.600	6	3.900
Valli Orco e Soana	22.700	20	1.100
Valle Mosso	21.000	13	1.600
Bassa Valle Cervo	15.100	12	1.200
Dora Baltea Canavesana	10.000	3	3.300
Provincia di Cuneo	4.800	4	1.200
Pianura Torinese	4.500	1	4.500
Val Sessera	3.800	3	1.200
Val Chiusella	3.000	2	1.500
Val Pellice	2.990	4	700
Prealpi Biellesi	800	1	800
<b>Totale</b>	<b>574.250</b>	<b>321</b>	<b>1.700</b>

La trasformazione aziendale di Toma Piemontese è dunque concentrata per l'87% in tre macroaree: Val Susa-Sangone-Chisone, Biellese-Val Sesia e Valli di Lanzo. Nell'ambito di queste la produzione più significativa avviene in Val di Susa, Valli di Lanzo, Valle Elvo e Val Sesia.

Emerge una profonda differenza strutturale fra le aziende in queste aree: in Val Susa la produzione è sostenuta da un numero di aziende minore, con una media di 3.400 kg di formaggio/azienda/anno. Su 53 aziende ben 32 hanno una mandria con più di 30 vacche e ben 37 producono Toma Piemonte tutto l'anno. 43 aziende salgono in alpeggio e di queste, 14 scendono in pianura a trascorrere

l'inverno. L'età media del casaro è di 45 anni e in questa valle, così come in Valsesia, sono soprattutto donne le addette alla trasformazione aziendale (66% e 56% rispettivamente). Il 75% della produzione è di pezzatura grande, superiore agli 8 kg, spesso di 10 kg ed è ottenuta prevalentemente da latte di 2 mungiture, di cui quello della sera è scremato. Circa il dato commerciale, rispetto alle altre zone produttive emerge un importante ruolo della vendita al dettaglio, in particolare su mercati rionali, con banco proprio.

Dalla quantificazione produttiva della Val Susa è stato escluso un prodotto simile, molto diffuso in bassa valle (S. Antonino, Condove, e Giaveno in Val Chisone), la Toma Savoiarda. Si tratta di un formaggio a crosta lavata, di pezzatura inferiore, circa 1.500 g trasformato in 31 aziende della Valle, dei quali soltanto uno produce anche Toma Piemontese.

La macro area Biellese e Valsesia, è stata scomposta nei territori delle comunità montane, 6 del Biellese, più l'alta Valsesia, le cui caratteristiche sono piuttosto comuni. Il grosso delle aziende e della produzione è comunque concentrata nell'Alta e Bassa Valle Elvo (82.000 e 28.000 kg rispettivamente) e in Alta Valsesia (44.750 kg). La produzione è ancora significativa in Valle Mosso (21.050 kg) e in Valle Cervo (15.000 kg) mentre nelle altre Valli è trascurabile.

Qui la struttura produttiva è più piccola e la produzione media aziendale è di circa 1.260 kg/anno con estremi di 2.000 kg/anno in Valsesia e 1.000 kg/anno in Alta Valle Elvo. Le mandrie aziendali sono molto piccole: su 155 aziende ben 123 hanno meno di 20 capi e solo 11 più di 30. La produzione è annuale, solo 4 aziende producono stagionalmente e il Toma di queste zone è prevalentemente di pezzatura piccola (81%) ed è ottenuto quasi sempre a partire da latte intero di una sola munta.

Di queste aziende, 95 salgono in alpeggio e 21 delle quali svernano in pianura.

Sono ben 60 le aziende che non alpeggiano d'estate, ma occorre specificare che i comuni di queste valli sono già in zona montana per cui le produzioni estive sono spesso assicurate dai pascoli siti nei comuni di residenza.

In Valle di Lanzo coesiste una tipologia produttiva piuttosto eterogenea, delle 63 aziende ivi presenti, 23 sono piccole, con meno di 10 capi in lattazione, e per contro 20 hanno più di 30 capi (alcune di queste superano gli 80 capi).

43 aziende salgono in alpeggio d'estate e di queste, 14 scendono al piano per trascorrere l'inverno. Sulle tipologie produttive incide maggiormente la pezzatura grande a latte parzialmente scremato (anche qui, si utilizza latte di due mungiture e si screma il latte della sera). Tutte le aziende effettuano vendita aziendale ed un quarto di queste cede parte del prodotto ai grossisti.

Circa le altre valli, l'eterogenea macro-area Alto Canavese ed altre, rappresenta circa il 7% della produzione dei singoli e raccoglie le Valli Pellice, Orco e Soana, Chiusella, Dora Baltea Canavesana. In tali Valli le aziende in possesso di quota vendite dirette sono molto poche, 29 soltanto, di cui ben 20 nella sola Valle Orco e Soana.

In Valle Orco e Soana incide molto, quasi per il 50%, la produzione stagionale e si produce un Toma di pezzatura grande, prevalentemente a latte intero (60%), e a volte a latte parzialmente scremato (se di 2 mungiture). La stessa pezzatura è prodotta nella Valle Dora Baltea Canavesana ed in Val Pellice, mentre in Val Chiusella le 2 pezzature in termini di quantità prodotta si equivalgono.

Le quattro aziende che producono Toma P.se in provincia di Cuneo, fra l'altro in zone tutt'altro che limitrofe, possiedono una mandria consistente, oltre i 50 capi, e sono condotte da imprenditori agricoli "giovani". Due di esse praticano l'alpeggio. La tipologia è molto difforme essendo le loro tradizioni produttive non comuni.

Circa la provincia del Verbano-Cusio-Ossola: si sono ottenuti i quantitativi di latte trasformato e di toma prodotto, nonché i comuni più interessati da questa produzione ma non è stato possibile ottenere un maggior dettaglio. Le schede compilate dai tecnici di zona sono quindi anonime. C'è d'altronde da credere che la situazione produttiva in Valle Ossola, Formazza e Antigoriana si evolva nei prossimi anni, in seguito al riconoscimento della d.o. del locale formaggio Ossolano dal quale il Toma P.se si differenzia per alcune peculiarità tecnologiche.

Le aziende che nel 1995 hanno prodotto Toma Piemontese, sono tutte di zona montana e d'estate alpeggiano. La consistenza della mandria è medio piccola ed il Toma prodotto ha una pezzatura di 4-6 kg (media) ed è ottenuta sempre da latte intero.

## 5.4 - Produzione di Toma Piemontese nei caseifici

### Materiali e metodi

La produzione del latte delle aziende agricole piemontesi viene consegnata ad un consistente numero di caseifici ed in essi viene destinato agli usi più disparati. Dall'elenco di questi caseifici, cooperativi, artigianali ed industriali, reperito presso le AA.PP., si è fatta una prima cernita eliminando quelli di cui è risaputo che la destinazione del latte non è mai indirizzata alla trasformazione di Toma Piemontese.

Si è così dimezzata la lista, composta a questo punto da caseifici che con certezza producono Toma e da altri di cui si ignora la produzione; su questi viene condotta un'intervista per la rilevazione di principali dati produttivi e logistici, e viene compilata una scheda per procedere successivamente alla elaborazione dei dati.

### Discussione dei risultati.

Si consultino a proposito in Allegato 2 - Toma Piemontese: produzione dei caseifici - le tabelle ed i grafici con l'elaborazione dei dati rilevati.

I caseifici che nel 1995 hanno prodotto Toma Piemontese, utilizzando esclusivamente latte di provenienza regionale, sono 32, di cui 19 iscritti al Consorzio di Tutela. La tipologia di queste aziende è quanto mai eterogenea: 10 caseifici cooperativi, 20 caseifici artigianali, 1 caseificio industriale. Nell'insieme hanno ritirato nel 1995 1.820.950 q.li di latte, pari al 23% dell'intera produzione regionale.

Di questo latte raccolto, circa il 7%, pari a 128.706 q.li è destinato alla produzione di Toma Piemontese (grafico 1). Rispetto alla potenzialità produttiva regionale, il latte destinato a Toma risulta essere pari ad 1,4%.

Dalla tabella 1 si nota come circa l'80% del latte destinato a Toma Piemontese (102.454 q.li su 128.706 q.li) sia ritirato da caseifici consorziati. Nella stessa tabella sono riepilogate le produzioni di Toma Piemontese nelle diverse tipologie, produzioni suddivise tra iscritti e non iscritti al consorzio, pari a 1.088.093 kg per i primi e 270.920 kg per i secondi.

In tabella 2 si riporta invece il riepilogo produttivo suddiviso in prodotto marchiato e non marchiato. Ovviamente i dati complessivi delle 2 tabelle coincidono e si evince così che la tipologia più diffusa è il Toma Piemontese intero grande 45% (602.557 kg), seguita dal Toma Piemontese semigrasso grande 28% (386.080 kg) ed intero piccolo 23% (314.736 kg). Meno diffusa risulta invece la tipologia semigrasso piccolo che incide per il 4% (55.640 kg). Vedere a proposito grafico 2.

Tra le due tabelle non coincidono invece i dati parziali in quanto non tutto il prodotto dei soci consorziati viene marchiato. In grafico 3 è raffigurata l'incidenza del prodotto marchiato sul totale (72%).

Si noti dalla tabella 2 come sia più elevata l'incidenza della tipologia Intero Grande e Semigrasso Piccola fra il prodotto marchiato: il 74,3% e il 91,4% rispettivamente della produzione di Toma Piemontese di queste due tipologie sono marchiate dai soci del Consorzio, quindi sono poste in commercio con apposito logo della d.o..

Fra il prodotto non marchiato è molto diffusa la tipologia Semigrasso Grande (il 38,2% di questo non viene marchiato) e in misura appena inferiore la tipologia Intero Piccolo (il 33% non viene marchiato).

Stando alla distribuzione territoriale dei caseifici questi sono praticamente concentrati in provincia di Torino (12) e di Cuneo (10).

I restanti 8 sono ubicati in provincia di Novara (3), Vercelli (2), Biella (2) e Verbania (1). La distribuzione della produzione nelle 8 macroaree invece, come compare in grafico 4 è più omogenea anche se la provincia di Torino incide comunque di più: Pianura Torinese 24% (Canavese, Pianura ad ovest di Torino,

Monferrato); Alto Canavese e altre Valli 8%; Val Susa e Chisone 5%. Il 22% della produzione avviene in caseifici del cuneese, il 18% in provincia di Vercelli, il 17% nel Novarese Verbanese ed il 6% nella zona Biellese-Valsesia.

Tornando ancora alla visione della tabella 3 si può dedurre la presenza di 5 strutture produttive che trasformano una quantità consistente di Toma Piemontese nel Vercellese e Novarese. Soprattutto nel Vercellese, dove non esiste la possibilità di produzioni alternative, la produzione di Toma Piemontese, tradizionalmente consolidata rappresenta una indispensabile forma di valorizzazione della produzione lattiera locale.

Circa le altre province, per i caseifici di pianura esistono realmente alternative produttive valide, opportunamente sfruttate, ma la produzione di Toma Piemontese si è consolidata nel tempo perchè si sono affermati spazi propri di mercato: ecco quindi che nel Novarese in tre caseifici si affianca ad una principale produzione di Gorgonzola ed in provincia di Cuneo, per alcuni caseifici di pianura rappresenta una buona alternativa al Grana Padano e per gli altri di valle, si affiancano le altre produzioni a d.o. locali (Bra, Raschera, Murazzano).

Circa le tipologie, la distribuzione geografica vede in provincia di Torino e Cuneo la prevalenza delle forme Intero Grandi (283.000 kg e 265.000 kg), mentre i 3 caseifici di Vercelli, Verbanese assicurano la maggior parte della produzione di Toma Piemontese Semigrasso Grande (196.000 kg nel Vercellese e 120.000 kg nel Verbanese).

Il tipo Intero Piccolo è diffuso nuovamente nel Torinese (149.000 kg) e poi nel Vercellese (78.500 kg) mentre il Semigrasso Piccolo trova la sua area di maggior produzione in provincia di Novara (27.302 kg).

## 5.5 - Conclusioni

Il riepilogo generale dei dati produttivi inerenti il formaggio Toma Piemontese è raccolto nelle tabelle e nei grafici in allegato 3.

Complessivamente nel 1995 sono stati prodotti in Piemonte 1.933.263 kg di Toma Piemontese di cui il 70% in 30 caseifici ed il 30% in 321 aziende agricole (grafico 1). I soci produttori del Consorzio di Tutela del Toma Piemontese a circa due anni dalla sua costituzione incidono in modo massiccio: più del 50% - grafico 2 - del Toma Piemontese prodotto (in Regione) nel 1995, pari a 991.293 kg è stato immesso sul mercato con apposito marchio della D.O. (come da copertina della presente relazione).

In base ai dati produttivi si hanno buoni motivi per supporre che la produzione Regionale copra non oltre il 50% del consumo (fabbisogno) il che evidentemente evidenzia flussi di mercato di provenienza da altre Regioni d'Italia e dall'Estero.

Il grafico 3 illustra infine la distribuzione della produzione nelle 8 macroaree: può essere consolante vedere che la "torta" produttiva è spartita quasi equamente.

A livello provinciale questo significa che il 43% della produzione avviene in provincia di Torino.

Il dato globale non è però significativo ai fini di un intervento a sostegno e a miglioramento della situazione produttiva. Occorre quindi tornare con i dati ad ogni singola valle o zona, compesa nelle 8 individuate e per ciascuna di esse valutare la tipologia aziendale dei produttori singoli, il livello strutturale, le modalità di trasformazione e di commercializzazione, la presenza in zona di caseifici. Alla tabella 1 seguono una serie di tabelle riportanti per ciascuna valle o zona, all'interno delle 8 individuate, il dato produttivo complessivo delle aziende e dei caseifici.

Emerge così una grossa incidenza della trasformazione aziendale sulla produzione totale di Toma, in Val di Lanzo (dove non esistono caseifici), Val di Susa e nel Biellese, ma emerge anche il grosso ruolo rivestito dai caseifici nella produzione e diffusione di questo prodotto regionale. Se da un lato occorrono investimenti tecnici ed economici per assicurare il superamento dei limiti strutturali sanitari e tecnologici alla produzione nelle aziende agricole, e perchè esse raggiungano una qualità organolettica del prodotto apprezzabile e costante, è altresì necessario dall'altro lato che tali acquisizioni, soprattutto in termini organolettici vengano ribaltate sul comparto produttivo a scala più industriale quale quello dei caseifici, affinchè l'offerta del prodotto sul mercato si armonizzi il più possibile senza incappare nel rischio dell'appiattimento.

# ALLEGATO 1

## AZIENDE TRASFORMATRICI

Scheda rilevamento dati

Tab. 1 Trasformazione aziendale: situazione generale.

Tab 2 Riepilogo dati strutturali.

Tab. 3 Riepilogo dati produttivi.

Tab 4 Riepilogo dati di commercializzazione.

Grafico 1 Produzione in alpeggio.

Grafico 2 Aziende trasform. per classi di ampiezza (n° vacche).

Grafico 3 Sesso del Casaro.

Grafico 4 Eta' del casaro: ripartizione per classi.

Grafico 5 Quantità di Toma P.se prodotta a seconda della pezzatura.

Grafico 6 Commercializzazione del Toma P.se.

Grafico 7 Distribuzione delle aziende trasformatrici nelle diverse zone.

Grafico 8 Distribuzione della produzione nelle diverse zone.

Grafico 9 Distribuzione delle vacche nelle diverse zone.

SCHEDA RILEVAZIONE DATI PER "MAPPA GEOGRAFICA DEL TOMA P.SE"

Scheda per Azienda Agricola

DATI ANAGRAFICI:

Ragione Sociale \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

Località \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Uff. zona C.D. \_\_\_\_\_

Associato: ASPROLAT P.TE  AGRIPIEMONTE LATTE  PRO.ZOO.A. LATTE  Socio Consorzio Toma P.se

Quote Vendite Dirette: A \_\_\_\_\_ kg B \_\_\_\_\_ Kg Autorizzaz. Sanitaria a trasformare Provv.  Def.

ZONA:

Ubicazione geografica dell'Azienda:

- Pianura \_\_\_\_\_  
 Collina \_\_\_\_\_  
 Montagna \_\_\_\_\_

- Attività per tutto l'anno  
 Attività stagionale (margaro)

DATI STRUTTURALI:

Nr. bovini allevati: \_\_\_\_\_

di cui vacche in produzione:

- nr. \_\_\_\_\_ Razza Frisona  
 nr. \_\_\_\_\_ Razza Piemontese  
 nr. \_\_\_\_\_ Altro \_\_\_\_\_

Altri animali da latte in stalla: •

Ovini  
 Caprini

nr. \_\_\_\_\_ di cui in produzione \_\_\_\_\_  
 nr. \_\_\_\_\_ di cui in produzione \_\_\_\_\_

Mungitura:

- Manuale  
 Meccanica

Pascolo:

- Pianura  \_\_\_\_\_  
 Montagna  \_\_\_\_\_

DESTINAZIONE DEL LATTE

Laboratorio Aziendale

- SI---  Azienda  
 NO  Alpeggio --> Periodo \_\_\_\_\_

Produzione giornaliera latte:

- Bovino \_\_\_\_\_ kg  
 Ovino \_\_\_\_\_ kg  
 Caprino \_\_\_\_\_ kg

Latte venduto ad uso alimentare:

- SI-- kg. \_\_\_\_\_  
 NO % \_\_\_\_\_

Latte trasformato in formaggio:

- 100% Prod.Toma P.se kg \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_  
 .....% Prod. \_\_\_\_\_ kg \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_

Trasformazione del latte in Toma P.se:

- Tutto l'anno  
 Stagionale --> Periodo \_\_\_\_\_

Trasformazione del latte in altri formaggi:

- Tutto l'anno  
 Stagionale --> Periodo \_\_\_\_\_

5) TRASFORMAZIONE DEL LATTE

CASARO: Età \_\_\_\_\_ Sesso:  F  M

Latte:  Intero  Scremato

Latte crudo  SI  NO-  Pastorizzazione - Temperatura \_\_\_\_\_ °C

Temperatura di Coagulazione \_\_\_\_\_ °C

Tipo rottura Cagliata \_\_\_\_\_ Salatura pasta  SI  NO Cottura  SI  NO Pressatura  SI  NO

6) ANALISI DELLE PRODUZIONI:

Tipologie di formaggi:  Toma Piemontese  (Sinonimi) \_\_\_\_\_  Altro \_\_\_\_\_  Altro \_\_\_\_\_
Latte:  Bovino  Bovino  Ovino  Caprino
Latte:  Bovino  Bovino  Ovino  Caprino
Latte:  Bovino  Bovino  Ovino  Caprino

7) DATI RELATIVI AL FORMAGGIO TOMA PIEMONTESE

Quantità prodotta: Periodo \_\_\_\_\_ kg/periodo \_\_\_\_\_ Peso medio kg \_\_\_\_\_ scalzo cm \_\_\_\_\_ diam. cm \_\_\_\_\_
Periodo \_\_\_\_\_ kg/periodo \_\_\_\_\_ Peso medio kg \_\_\_\_\_ scalzo cm \_\_\_\_\_ diam. cm \_\_\_\_\_
Periodo \_\_\_\_\_ kg/periodo \_\_\_\_\_ Peso medio kg \_\_\_\_\_ scalzo cm \_\_\_\_\_ diam. cm \_\_\_\_\_

Stima produzione 1996 kg \_\_\_\_\_ forme \_\_\_\_\_

Stagionatura gg. \_\_\_\_\_ Colore crosta \_\_\_\_\_

ALTRI FORMAGGI: Tipo \_\_\_\_\_ kg/anno \_\_\_\_\_ Peso medio kg \_\_\_\_\_ Scalzo cm \_\_\_\_\_ Diam. cm \_\_\_\_\_
Tipo \_\_\_\_\_ kg/anno \_\_\_\_\_ Peso medio kg \_\_\_\_\_ Scalzo cm \_\_\_\_\_ Diam. cm \_\_\_\_\_
Tipo \_\_\_\_\_ kg/anno \_\_\_\_\_ Peso medio kg \_\_\_\_\_ Scalzo cm \_\_\_\_\_ Diam. cm \_\_\_\_\_

DESTINAZIONE DEL PRODOTTO:

Vendita diretta in Azienda:  SI \_\_\_\_\_%  NO \_\_\_\_\_%
Vendita a commercianti:  SI \_\_\_\_\_%  NO \_\_\_\_\_%

Vendita sui mercati:  SI \_\_\_\_\_%  NO \_\_\_\_\_%
Vendita a ristoranti  SI \_\_\_\_\_%  NO \_\_\_\_\_%

Commercializzato:  nel comune  in alpeggio  nella zona (comuni limitrofi) \_\_\_\_\_  in provincia  altro \_\_\_\_\_

Prezzo Medio di Vendita al kg  Toma Piemontese \_\_\_\_\_  Altro \_\_\_\_\_  Altro \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_ Intervistato \_\_\_\_\_

## TRASFORMAZIONE AZIENDALE SITUAZIONE GENERALE PIEMONTE

DATI AZIENDALI	
n° aziende con quota Vendite dirette (bollettino 2bis 1994/1995):	<b>814</b>
di cui produttrici di Toma P.se e considerate nella ricerca:	<b>321</b>
- delle quali hanno anche quote di consegne a caseifici:	74
- delle quali iscritte al Consorzio di Tutela:	9
n° aziende con sola produzione stagionale:	<b>56</b>
n° aziende che alpeggiano:	<b>219</b>
n° aziende transumanti (pianura/alpeggio):	58
n° aziende che trasformano anche in pianura:	16
n° vacche allevate:	<b>6.886</b>
- di cui in alpeggio:	5.750
quantità totale di Toma P.se prodotta (kg):	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>574.250</b> </div>	

DATI PRODUTTIVI			
Pezzatura:	n° aziende	Quantità prodotta (kg)	
Pezzatura grande (> di 6 kg):	104	344.450	59,98
Pezzatura media (4 - 6 kg):	82	38.600	6,72
Pezzatura piccola (1,8 - 4 kg):	171	191.200	33,30
Totale:		<b>574.250</b>	100,00
di cui in alpeggio		200.630	34,94

DATI COMMERCIALI				
Tipo di vendita:	n° aziende	% sul totale	Quantità (kg)	% sul totale
Vendita diretta in azienda	319	99,38	318.058	55,39
Vendita a Grossisti	102	31,78	193.752	33,74
Vendita al dettaglio (mercati, negozi)	31	9,65	56.330	9,81
Vendita a ristoranti	6	1,87	6.110	1,06
Totale:			574.250	100,00

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

Elaborazioni Aziende Produttrici

**Riepilogo Dati Strutturali Aziende produttrici di TOMA P.SE con Quote Vendite Dirette**

Elenco Provincia e Valle	n° aziende con quote Vend. Dir.	di cui con quote consegne	Kg. di quota Vend. Dir. A+B	Aziende che alpeggiano			Numero Totale Vacche	di cui Vacche in Alpeggio	n° aziende per classe di ampiezza (n° di vacche)				Numero aziende produttrici di Toma	
				n°	svernanti in pianura n°	svernanti in montagna n°			<10	11-20	21-30	≥30	Stagionali	Annuali
<b>ZONA: Alto Canavese, Val Pellice, Val Dora B., Val Chiusella</b>														
Val Pellice	4	0	182.842	0	0	0	52	0	2	2	0	0	0	4
Valli Orco e Soana	20	15	236.065	15	1	14	357	320	5	5	3	7	15	5
Val Chiusella	2	0	28.650	2	0	2	36	36	1	0	1	0	0	2
Val Dora Baltea Can.	3	2	84.273	3	0	3	63	63	0	2	1	0	0	3
Valle Sacra	non ci sono aziende con quote Vendite Dirette													
<b>TOTALE:</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>531.830</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>508</b>	<b>419</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
<b>ZONA: Valli di Lanzo</b>														
Valli di Lanzo	63	16	1.083.216	43	16	27	1.399	1.252	23	17	3	20	15	48
<b>ZONA: Val Susa, Val Sangone, Val Chisone</b>														
Val Chisone	6	3	349.100	6	6	0	261	261	0	0	1	5	6	0
Valle Susa/Sangone	53	22	2.840.044	43	14	29	2.087	1.760	5	11	5	32	16	37
<b>TOTALE:</b>	<b>59</b>	<b>25</b>	<b>3.189.144</b>	<b>49</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>2.348</b>	<b>2.021</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>22</b>	<b>37</b>
<b>ZONA: Provincia di Torino - Pianura</b>														
Pianura Torinese	1	0	191.327	0	0	0	18	0	0	1	0	0	0	1
<b>Totale Prov di TORINO</b>	<b>152</b>	<b>58</b>	<b>4.995.517</b>	<b>112</b>	<b>37</b>	<b>75</b>	<b>4.273</b>	<b>3.692</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>64</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>ZONA: Biellese Mont.</b>														
Prealpi Biellesi	1	0	11.000	1	0	1	6	6	1	0	0	0	0	1
Bassa Valle Elvo	20	0	298.750	9	3	6	319	163	6	9	4	1	1	19
Alta Valle Elvo	84	1	849.149	53	7	46	1.107	873	32	40	10	2	0	84
Bassa Valle Cervo	12	0	154.400	12	3	9	170	166	5	6	1	0	0	12
Val Sessera	3	2	41.314	3	1	2	64	64	1	1	0	1	1	2
Valle Mosso	13	1	221.377	8	4	4	240	183	5	2	3	3	0	13
Alta Val Sesia (VC)	22	9	372.469	9	3	6	372	351	10	5	3	4	2	20
<b>TOTALE:</b>	<b>155</b>	<b>13</b>	<b>1.948.459</b>	<b>95</b>	<b>21</b>	<b>74</b>	<b>2.278</b>	<b>1.806</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>151</b>
<b>Tot. Prov. di BIELLA</b>	<b>133</b>	<b>4</b>	<b>1.575.990</b>	<b>86</b>	<b>18</b>	<b>68</b>	<b>1.906</b>	<b>1.455</b>	<b>50</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>131</b>
<b>Tot. Prov. di VERCELLI</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>372.469</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>372</b>	<b>351</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Zona: CUNEO Mont.</b>														
<b>Tot. Prov. di CUNEO</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>134.107</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>235</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Zona: VERBANIA Mont.</b>														
<b>Tot. Prov. di VERBANIA</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>356.540</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>Totale:</b>	<b>321</b>	<b>74</b>	<b>7.434.623</b>	<b>219</b>	<b>58</b>	<b>161</b>	<b>6.886</b>	<b>5.750</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>36</b>	<b>79</b>	<b>56</b>	<b>265</b>

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"  
Elaborazioni Aziende Produttrici

### Riepilogo Dati Produttivi Aziende produttrici di TOMA P.SE con Quote Vendite Dirette

Elenco Provincia e Valle	Toma prodotta (Kg.)			Pezzatura						Latte di partenza				Casaro			
	Totale	da az. stag.li	di cui in alpeggio	Piccola		Media		Grande		Intero %	Screm. %	Crudo %	Termizz %	Maschi		Femmine	
				Kg.	n° forme	Kg.	n° forme	Kg.	n° forme					% Az.	% Az.	% Az.	% Az.
<b>ZONA: Alto Canavese, Val Pellice, Val Dora B., Val Chiusella</b>																	
Val Pellice	2.990	0	0	0	0	0	0	2.990	450	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	55	0,0	0
Valli Orco e Soana	22.700	12.000	14.300	0	0	7.300	1.500	15.400	2.225	60,0	40,0	100,0	0,0	60,0	54	40,0	48
Val Chiusella	3.000	0	900	1.800	600	0	0	1.200	170	50,0	50,0	100,0	0,0	50,0	45	50,0	30
Val Dora Baltea Can.	10.000	0	3.500	0	0	0	0	10.000	1.430	0,0	100,0	100,0	0,0	66,7	50	33,3	55
Valle Sacra	0																
<b>TOTALE:</b>	<b>38.690</b>	<b>12.000</b>	<b>18.700</b>	<b>1.800</b>	<b>600</b>	<b>7.300</b>	<b>1.500</b>	<b>29.590</b>	<b>4.275</b>								
<b>ZONA: Valli di Lanzo</b>																	
Valli di Lanzo	100.020	27.050	34.720	29.930	9.980	0	0	70.090	10.000	0,0	100,0	100,0	0,0	71,6	48	28,4	46
<b>ZONA: Val Susa, Val Sangone, Val Chisone</b>																	
Val Chisone	23.600	23.600	23.600	0	0	0	0	23.600	1.380	33,3	66,7	100,0	0,0	66,7	42	33,3	45
Valle Susa/Sangone	182.220	36.620	71.800	16.250	5.450	0	0	165.970	24.000	3,3	97,7	100,0	0,0	44,0	46	66,0	45
<b>TOTALE:</b>	<b>205.820</b>	<b>60.220</b>	<b>95.400</b>	<b>16.250</b>	<b>5.450</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>189.570</b>	<b>25.380</b>								
<b>ZONA: Provincia di Torino - Pianura</b>																	
Pianura Torinese	4.500	0	0	0	0	4.500	0	0	0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	100,0	50
<b>Totale Prov di TORINO</b>	<b>349.030</b>	<b>99.270</b>	<b>148.820</b>	<b>47.980</b>	<b>16.030</b>	<b>11.800</b>	<b>1.500</b>	<b>289.250</b>	<b>39.655</b>								
<b>ZONA: Biellese Mont.</b>																	
Prealpi Biellesi	800	0	250	800	300	0	0	0	0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	66	0,0	0
Bassa Valle Elvo	28.150	400	8.700	25.350	12.500	0	0	2.800	400	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	46	0,0	0
Alta Valle Elvo	82.820	0	18.900	50.120	20.500	0	0	32.700	4.700	100,0	0,0	100,0	0,0	80,0	48	20,0	44
Bassa Valle Cervo	15.100	0	3.400	8.300	3.400	0	0	6.800	970	100,0	0,0	100,0	0,0	92,3	50	7,7	56
Val Sessera	3.800	1.500	1.500	2.300	1.000	0	0	1.500	215	100,0	0,0	100,0	0,0	66,7	51	33,3	55
Valle Mosso	21.000	0	6.000	15.000	6.250	0	0	6.000	850	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	46	0,0	0
Alta Val Sesia (VC)	43.750	2.000	10.950	40.850	20.500	0	0	2.900	420	100,0	0,0	100,0	0,0	43,5	40	56,5	51
<b>TOTALE:</b>	<b>195.420</b>	<b>3.900</b>	<b>49.700</b>	<b>142.720</b>	<b>64.450</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52.700</b>	<b>7.555</b>								
<b>Tot. Prov. di BIELLA</b>	<b>151.670</b>	<b>1.900</b>	<b>38.750</b>	<b>101.870</b>	<b>43.950</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49.800</b>	<b>7.135</b>								
<b>Tot. Prov. di VERCELLI</b>	<b>43.750</b>	<b>2.000</b>	<b>10.950</b>	<b>40.850</b>	<b>20.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.900</b>	<b>420</b>								
<b>Zona: CUNEO Mont.</b>																	
<b>Tot. Prov. di CUNEO</b>	<b>4.800</b>	<b>0</b>	<b>1.000</b>	<b>500</b>	<b>170</b>	<b>1.800</b>	<b>360</b>	<b>2.500</b>	<b>360</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>75,0</b>	<b>25,0</b>	<b>66,7</b>	<b>43</b>	<b>33,3</b>	<b>55</b>
<b>Zona: VERBANIA Mont.</b>																	
<b>Tot. Prov. di VERBANIA</b>	<b>25.000</b>	<b>0</b>	<b>1.110</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25.000</b>	<b>4.200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>
<b>Totale:</b>	<b>574.250</b>	<b>103.170</b>	<b>200.630</b>	<b>191.200</b>	<b>80.650</b>	<b>38.600</b>	<b>6.060</b>	<b>344.450</b>	<b>47.570</b>								

T27

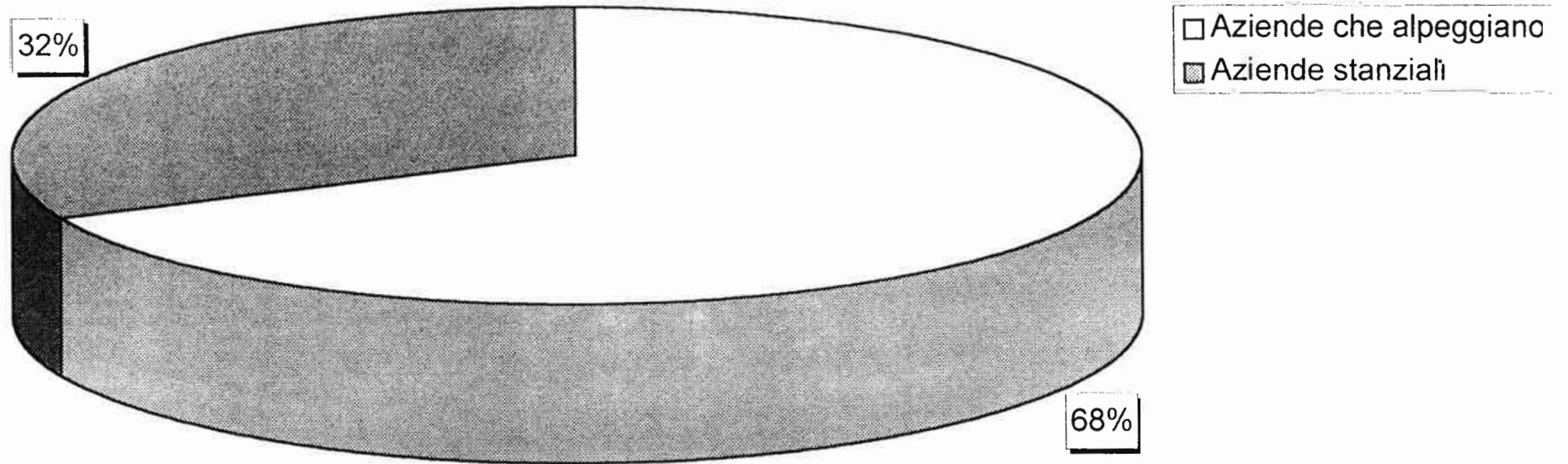
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"  
Elaborazioni Aziende Produttrici

### Riepilogo Dati di Commercializzazione Aziende produttrici di TOMA P.SE con Quote Vendite Dirette

Elenco Provincia e Valle	Vendita diretta in azienda			Vendita a grossisti			Vendita al dettaglio (mercati/negozi)			Zona di Commercializzazione					
	n° Az.	% sul Tot.	Quantità di Toma Kg.	n° Az.	% sul Tot.	Quantità di Toma Kg.	n° Az.	% sul Tot.	Quantità di Toma Kg.	Nel Comune		In Alpeggio		nella Zona	
										n° Az.	% sul Tot.	n° Az.	% sul Tot.	n° Az.	% sul Tot.
<b>ZONA: Alto Canavese, Val Pellice, Val Dora B., Val Chiusella</b>															
Val Pellice	4	100,0	2.990	0			0			4	100,0	0		0	
Valli Orco e Soana	20	100,0	18.100	8	40,0	4.600	0	0,0	0	20	100,0	5	25,0	8	40,0
Val Chiusella	1	50,0	180	2	100,0	2.820	0	0,0	0	2	100,0	0	0,0	1	50,0
Val Dora Baltea Can.	5	66,7	4.340	0	0,0	0	1	33,3	3.600	2	66,7	0	0,0	3	100,0
Valle Sacra															
<b>TOTALE:</b>	<b>31</b>		<b>25.610</b>	<b>10</b>		<b>7.420</b>	<b>1</b>		<b>3.600</b>	<b>28</b>		<b>5</b>		<b>12</b>	
<b>ZONA: Valli di Lanzo</b>															
Valli di Lanzo	60	100,0	66.793	16	26,7	30.827	1	1,7	2.400	60	100,0	11	18,3	23	32,3
<b>ZONA: Val Susa, Val Sangone, Val Chisone</b>															
Val Chisone	6	100,0	22.850	1	16,6	750	0	0,0	0	6	100,0	6	100,0	1	16,6
Valle Susa/Sangone	48	88,8	55.230	20	37,7	85.700	23	43,4	41.290	53	100,0	22	41,5	23	43,3
<b>TOTALE:</b>	<b>54</b>		<b>78.080</b>	<b>21</b>		<b>86.450</b>	<b>23</b>		<b>41.290</b>	<b>59</b>		<b>28</b>		<b>24</b>	
<b>ZONA: Provincia di Torino - Pianura</b>															
Pianura Torinese	1	100,0	450	0	0,0	0	1	100,0	4.050	1	100,0	0	0,0	1	100,0
<b>Totale Prov di TORINO</b>	<b>146</b>		<b>170.933</b>	<b>47</b>		<b>124.697</b>	<b>26</b>		<b>51.340</b>	<b>148</b>		<b>44</b>		<b>60</b>	
<b>ZONA: Biellese Mont.</b>															
Prealpi Biellesi	1	100,0	800	0	0,0	0	0	0,0	0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
Bassa Valle Elvo	18	89,5	16.650	4	21,1	8.780	2	10,5	2.400	20	100,0	4	21,1	15	80,0
Alta Valle Elvo	84	100,0	54.075	30	38,0	28.745	0	0,0	0	54	100,0	25	31,7	59	74,6
Bassa Valle Cervo	13	100,0	14.050	1	7,7	1.050	0	0,0	0	13	100,0	4	30,8	1	7,8
Val Sessera	3	100,0	3.050	0	0,0	0	1	33,3	750	3	100,0	1	33,3	1	33,3
Valle Mosso	13	100,0	10.280	7	53,4	10.300	1	7,7	240	13	100,0	8	61,5	11	84,6
Alta Val Sesia (VC)	22	100,0	20.420	12	52,2	19.680	0	0,0	0	23	100,0	13	56,5	14	60,9
<b>TOTALE:</b>	<b>154</b>		<b>119.325</b>	<b>54</b>		<b>68.555</b>	<b>4</b>		<b>3.390</b>	<b>127</b>		<b>55</b>		<b>102</b>	
<b>Tot. Prov. di BIELLA</b>	<b>132</b>		<b>98.905</b>	<b>42</b>		<b>48.875</b>	<b>4</b>		<b>3.390</b>	<b>104</b>		<b>42</b>		<b>88</b>	
<b>Tot. Prov. di VERCELLI</b>	<b>22</b>		<b>20.420</b>	<b>12</b>		<b>19.680</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>23</b>		<b>13</b>		<b>14</b>	
<b>Zona: CUNEO Mont.</b>															
<b>Tot. Prov. di CUNEO</b>	<b>4</b>	100,0	<b>2.800</b>	<b>1</b>	33,0	<b>500</b>	<b>1</b>	33,0	<b>1.600</b>	<b>4</b>	100,0	<b>1</b>	33,0	<b>3</b>	100,0
<b>Zona: VERBANIA Mont.</b>															
<b>Tot. Prov. di VERBANIA</b>	<b>15</b>	100,0	<b>25.000</b>	<b>0</b>	0,0	<b>0</b>	<b>0</b>	0,0	<b>0</b>	<b>15</b>	100,0	<b>0</b>	0,0	<b>0</b>	0,0
<b>Totale:</b>	<b>319</b>		<b>318.058</b>	<b>102</b>		<b>193.752</b>	<b>31</b>		<b>56.330</b>	<b>294</b>		<b>100</b>		<b>165</b>	

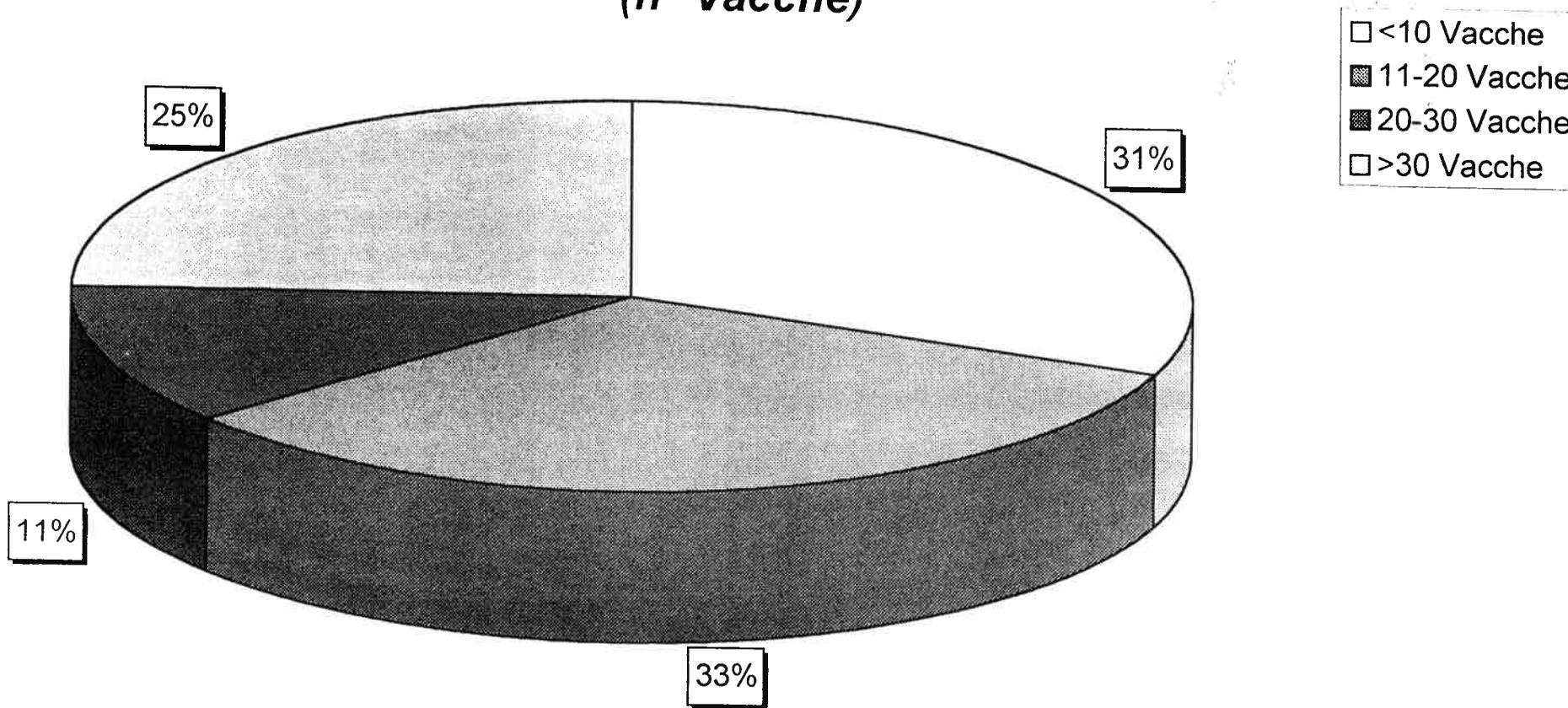
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

### *Produzione in Alpeggio*



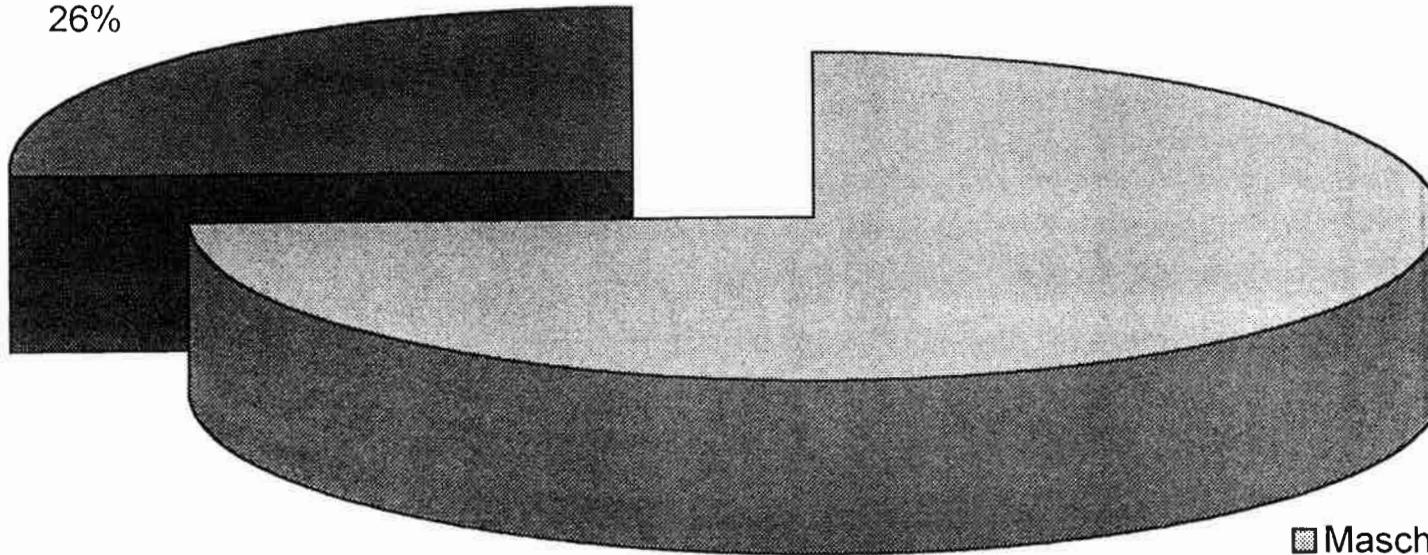
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

**Aziende Trasformatrici di TOMA P.SE per classi di ampiezza  
(n° Vacche)**



## Sesso Casaro nelle Aziende Trasformatrici

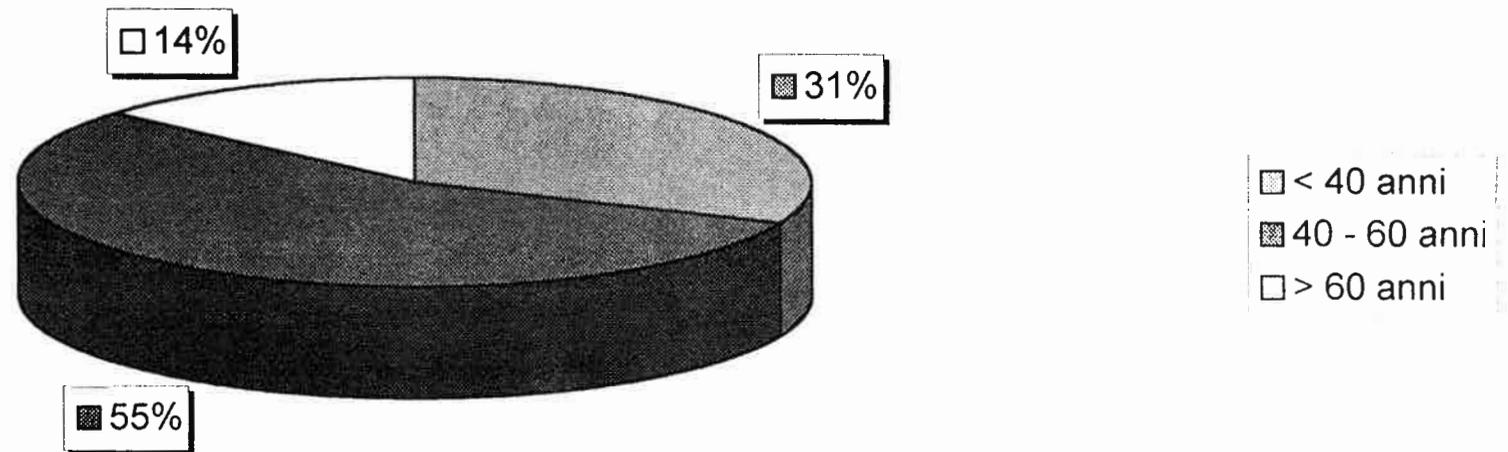
■ Femmine  
26%



■ Maschi  
74%

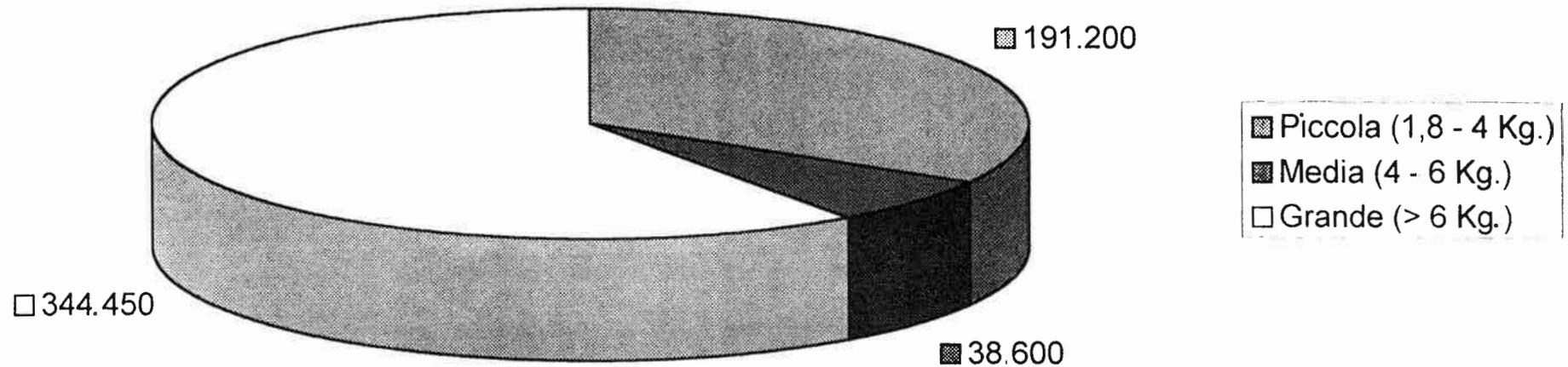
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

## *Età casaro nelle Aziende trasformatrici ripartite per classi*



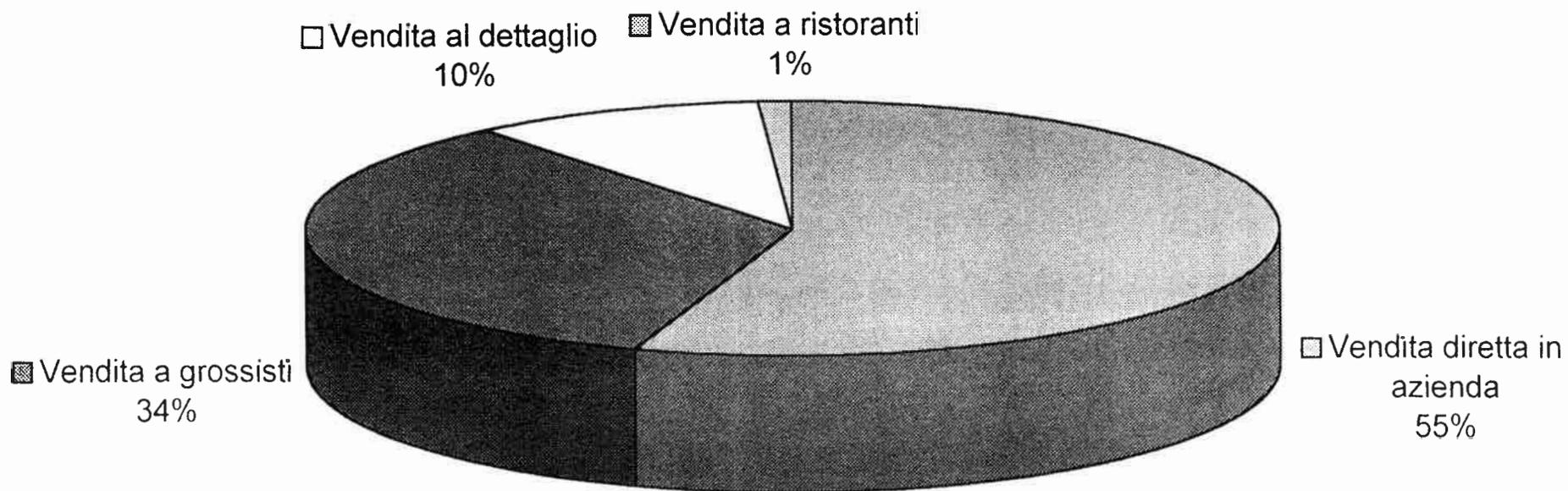
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

**Quantità di TOMA P.SE (Kg.) prodotta nelle aziende  
Trasformatrici a seconda della Pezzatura**

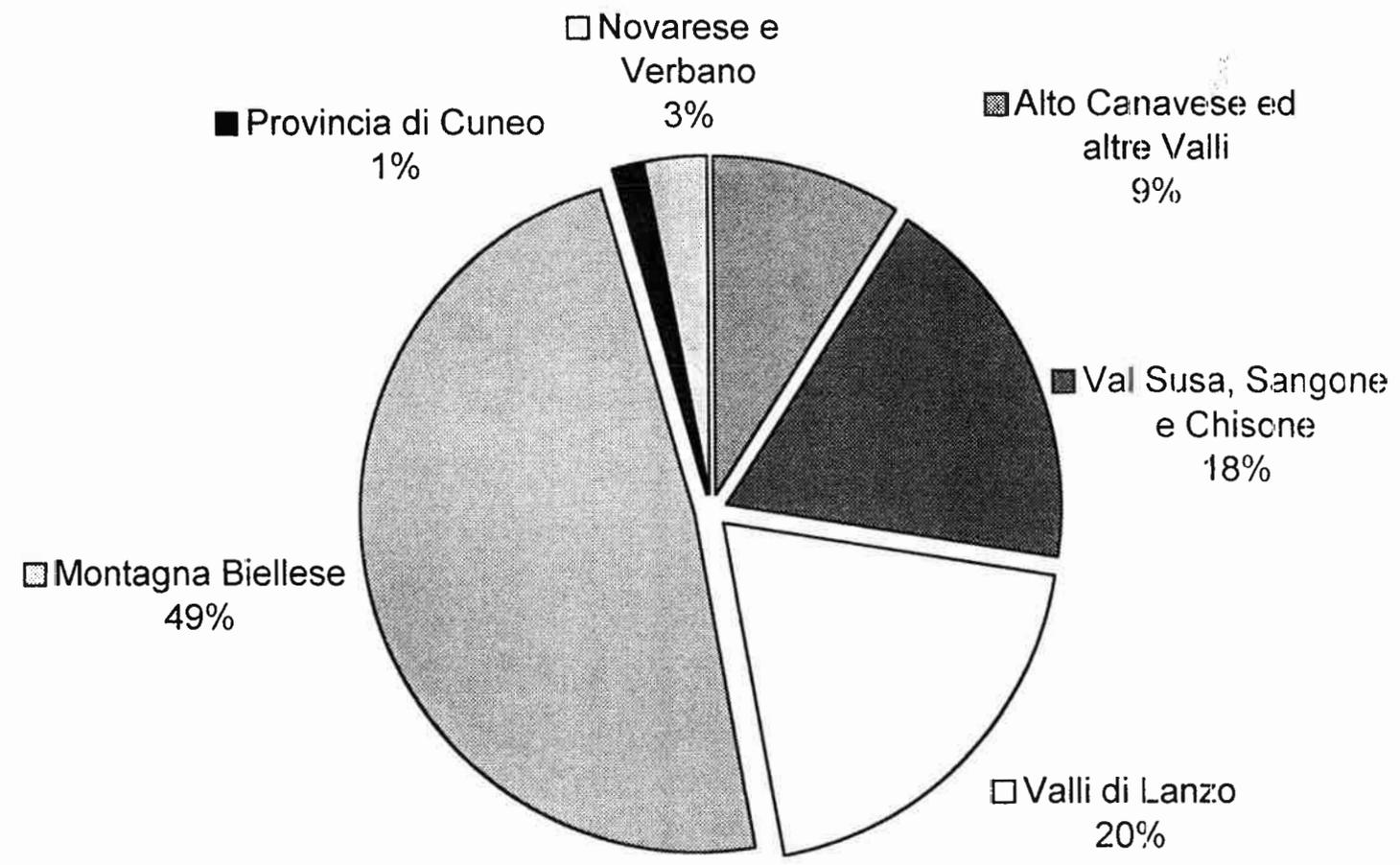


Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

### Commercializzazione della TOMA P.SE da parte delle Aziende Trasformatrici

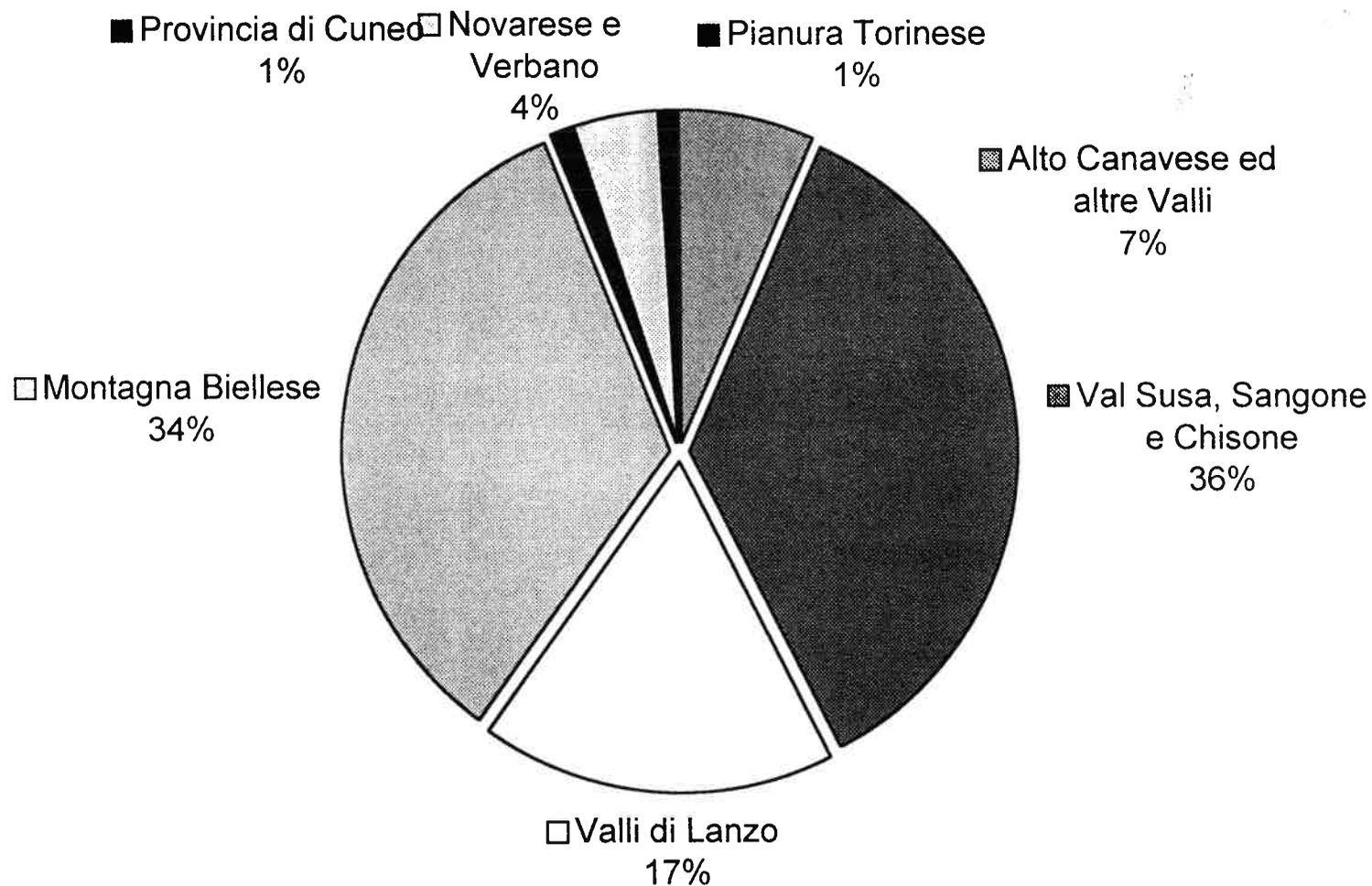


### **Aziende Trasformatrici: Numero considerato nelle diverse Zone**



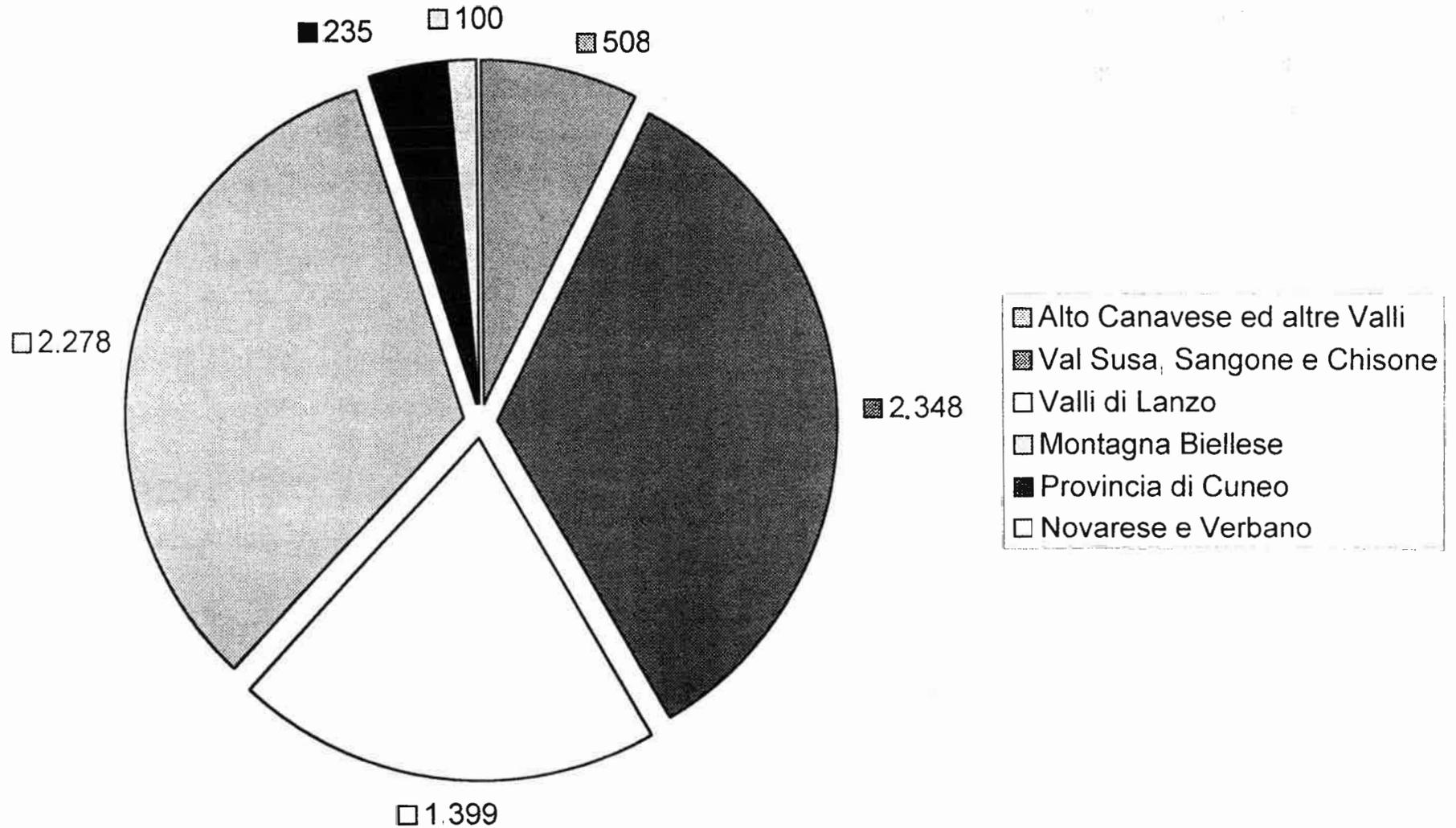
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

### **Aziende Trasformatrici: quantità di TOMA P.SE prodotta nelle diverse Zone**



Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

### Aziende Trasformatrici: n° di vacche ripartito nelle diverse Zone



# ALLEGATO 2

## CASEIFICI

Scheda rilevamento dati

Tab. 1 Situazione caseifici: conferimento latte e produzione Toma P.se

Tab 2 Produzione Toma P.se 1995

Tab. 3 Ripartizione delle produzioni per provincia.

Grafico 1 Destinazione del latte dei caseifici che producono Toma P.se.

Grafico 2 Tipologie di toma P.se prodotte.

Grafico 3 Toma P.se marchiato e non marchiato.

Grafico 4 Suddivisione della produzione di Toma P.se nelle 8 macroaree.

SCHEDA RILEVAZIONE DATI PER "MAPPA GEOGRAFICA DEL TOMA P.SE"

Scheda per Caseificio

1) DATI ANAGRAFICI:

Ragione Sociale \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_ Località \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

2) ZONA:  Pianura  
 Comunità Montana

3) DATI QUANTITATIVI:

N° Conferenti: \_\_\_\_\_  
Quantità di latte ritirata nel 1995: \_\_\_\_\_ Kg.  
Zona di raccolta: pianura % \_\_\_\_\_ montagna % \_\_\_\_\_  
% di latte destinato a Toma Piemontese: \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ Kg.  
Quantità di Toma prodotta nel 1995: \_\_\_\_\_ Kg. totale \_\_\_\_\_ Forme totale

4) TIPOLOGIE PRODUTTIVE / LAVORAZIONI:

Produzione:  Stagionale  Tutto l'anno  
N° lavorazioni settimanali a Toma:  1 - 2  
 2 - 5  
 6 - 7

Quantità di Toma prodotta nel 1995:

Intero grande:	_____ Kg.	_____ N° forme	Stag. gg. _____
Intero media:	_____ Kg.	_____ N° forme	Stag. gg. _____
Intero piccola:	_____ Kg.	_____ N° forme	Stag. gg. _____
Semigrasso grande:	_____ Kg.	_____ N° forme	Stag. gg. _____
Semigrasso media:	_____ Kg.	_____ N° forme	Stag. gg. _____
Semigrasso piccola:	_____ Kg.	_____ N° forme	Stag. gg. _____

4) DESTINAZIONE DEL PRODOTTO:

		Prezzo di vendita:
Spaccio Aziendale:	_____ %;	_____
Esercizi Commerciali:	_____ %;	_____
Grande Distribuzione:	_____ %;	_____
Grossisti:	_____ %;	_____

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_ Intervistato \_\_\_\_\_

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"  
Elaborazioni Caseifici

### Situazione CASEIFICI

	Numero	ql. di latte ritirato	ql. di latte a Toma	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)							
				Intero				Semigrasso			
				grande	n° di forme	piccola	n° di forme	grande	n° di forme	piccola	n° di forme
<b>Iscritti al Consorzio</b>	18	1.661.350	102.454	509.557	67.879	280.616	119.990	247.080	44.294	50.840	19.687
<b>Non Iscritti al Consorzio</b>	12	159.600	26.252	93.000	15.050	34.120	13.810	139.000	22.800	4.800	2.920
<b>Totale</b>	<b>30</b>	<b>1.820.950</b>	<b>128.706</b>	<b>602.557</b>	<b>82.929</b>	<b>314.736</b>	<b>133.800</b>	<b>386.080</b>	<b>67.094</b>	<b>55.640</b>	<b>22.607</b>

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"  
Elaborazioni Caseifici

**Totale PIEMONTE: produzione 1995**

	<b>Totale Kg.</b>	<b>Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)</b>							
		<b>Intero</b>				<b>Semigrasso</b>			
		<b>grande</b>	<b>n° di forme</b>	<b>piccola</b>	<b>n° di forme</b>	<b>grande</b>	<b>n° di forme</b>	<b>piccola</b>	<b>n° di forme</b>
<b>Marchiato</b>	978.143	477.557	63.169	211.116	92.190	238.630	42.919	50.840	15.937
<b>Non Marchiato</b>	380.870	125.000	19.760	103.620	41.610	147.450	24.175	4.800	1.780
<b>Totale</b>	<b>1.359.013</b>	<b>602.557</b>	<b>82.929</b>	<b>314.736</b>	<b>133.800</b>	<b>386.080</b>	<b>67.094</b>	<b>55.640</b>	<b>17.717</b>

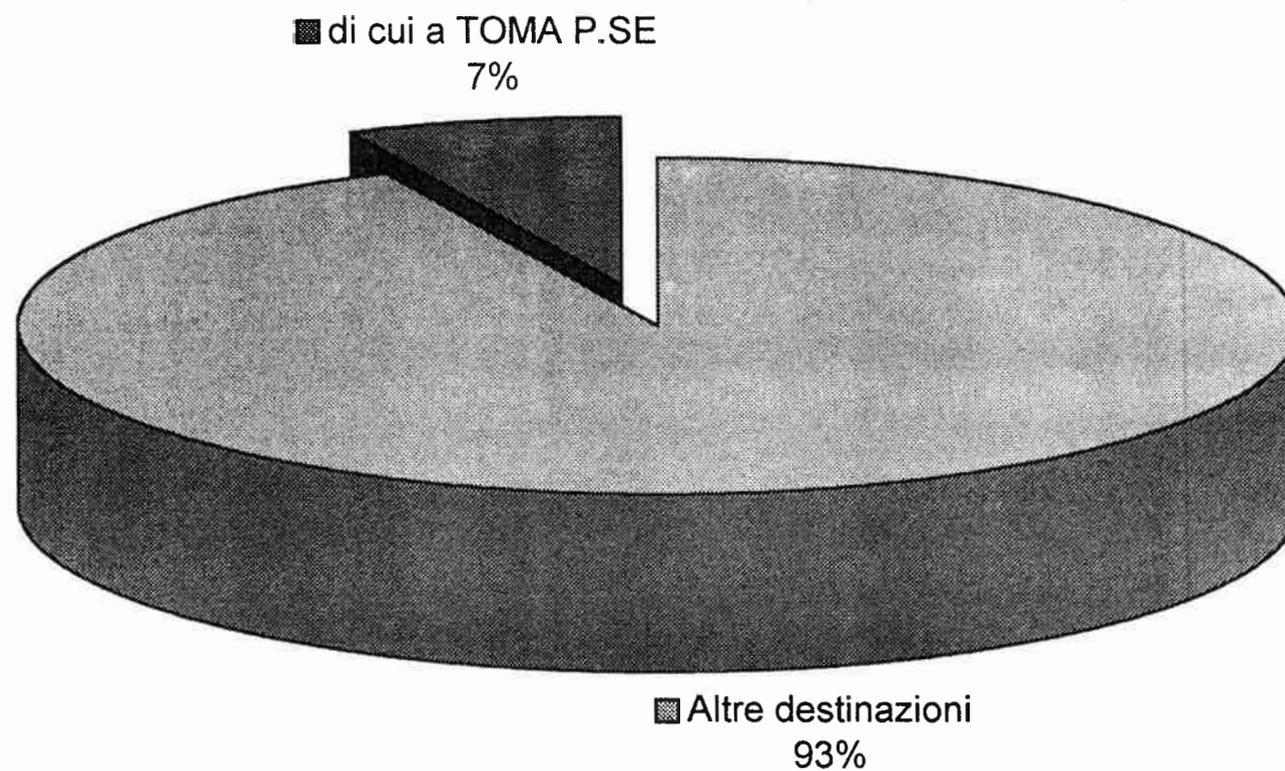
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"  
Elaborazioni Caseifici

**Ripartizione Caseifici per PROVINCIA:**

		Numero caseifici			ql. di latte ritirato	ql. di latte a Toma	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)				% di destinazione			
		Pianura	Montagna	Totale			Intero		Semigrasso		Spaccio Aziendale	Esercizi Commerciali	Grande Distribuzione	Grossisti
							grande	piccola	grande	piccola				
<b>Torino</b>	Iscritti al Consorzio	4	2	6	790.700	36.224	225.284	117.805	34.697	10.538	8	27	31	34
	Non Iscritti al Consorzio	2	4	6	94.200	10.262	58.000	31.620	19.000	0	30	30	10	30
	<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>884.900</b>	<b>46.486</b>	<b>283.284</b>	<b>149.425</b>	<b>53.697</b>	<b>10.538</b>				
<b>Cuneo</b>	Iscritti al Consorzio	5	2	7	730.000	27.360	239.536	29.794	0	0	10	24	1	66
	Non Iscritti al Consorzio	0	3	3	6.800	2.650	26.000	2.500	0	0	54	1	0	46
	<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>736.800</b>	<b>30.010</b>	<b>265.536</b>	<b>32.294</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
<b>Vercelli</b>	Iscritti al Consorzio	1	1	2	37.850	26.620	26.898	78.533	196.109	0	20	46	0	34
	Non Iscritti al Consorzio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>37.850</b>	<b>26.620</b>	<b>26.898</b>	<b>78.533</b>	<b>196.109</b>	<b>0</b>				
<b>Biella</b>	Iscritti al Consorzio	0	1	1	5.500	2.750	0	13.000	0	13.000	5	40	0	55
	Non Iscritti al Consorzio	1	0	1	2.400	480	0	0	0	4.800	0	0	0	100
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7.900</b>	<b>3.230</b>	<b>0</b>	<b>13.000</b>	<b>0</b>	<b>17.800</b>				
<b>Verbania</b>	Iscritti al Consorzio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Non Iscritti al Consorzio	0	1	1	20.000	12.000	0	0	120.000	0	60	0	0	40
	<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>20.000</b>	<b>12.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120.000</b>	<b>0</b>				
<b>Novara</b>	Iscritti al Consorzio	2	0	2	98.500	9.500	17.839	41.484	16.274	27.302	2	0	0	98
	Non Iscritti al Consorzio	1	0	1	35.000	860	9.000	0	0	0	100	0	0	0
	<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>133.500</b>	<b>10.360</b>	<b>26.839</b>	<b>41.484</b>	<b>16.274</b>	<b>27.302</b>				
<b>Totale</b>		<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>1.820.950</b>	<b>128.706</b>	<b>602.557</b>	<b>314.736</b>	<b>386.080</b>	<b>55.640</b>				

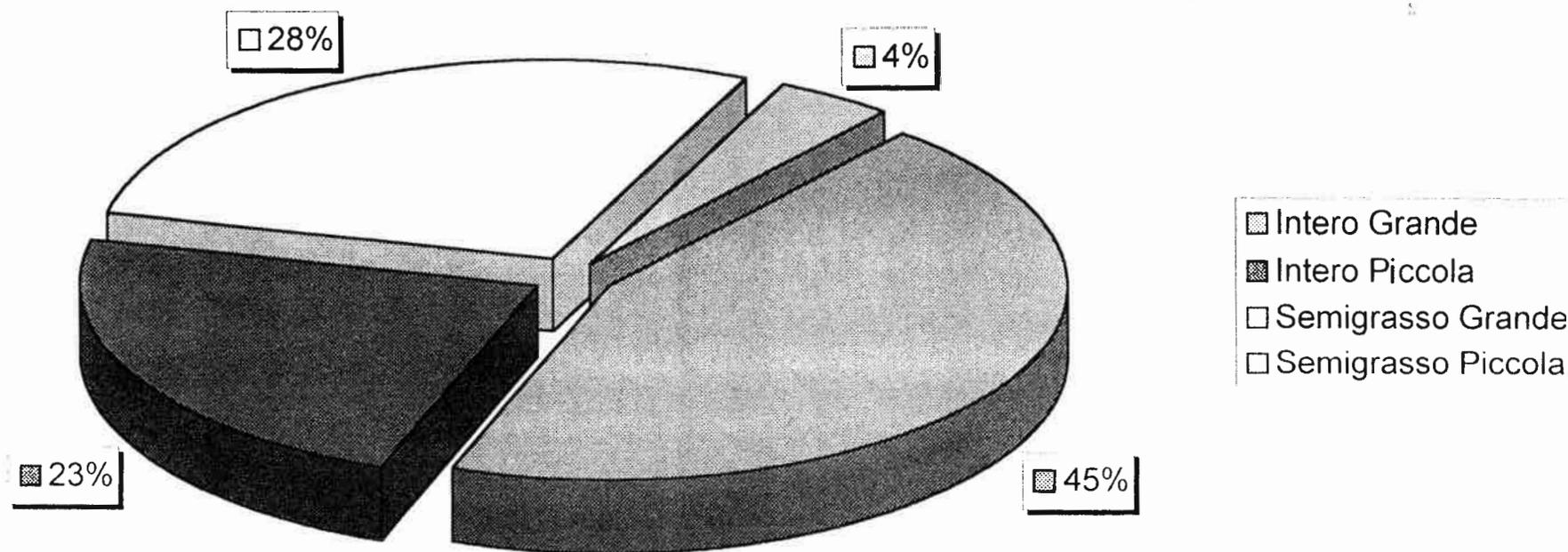
Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

## ***Destinazione del Latte raccolto dai Caseifici produttori di TOMA P.SE***



Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

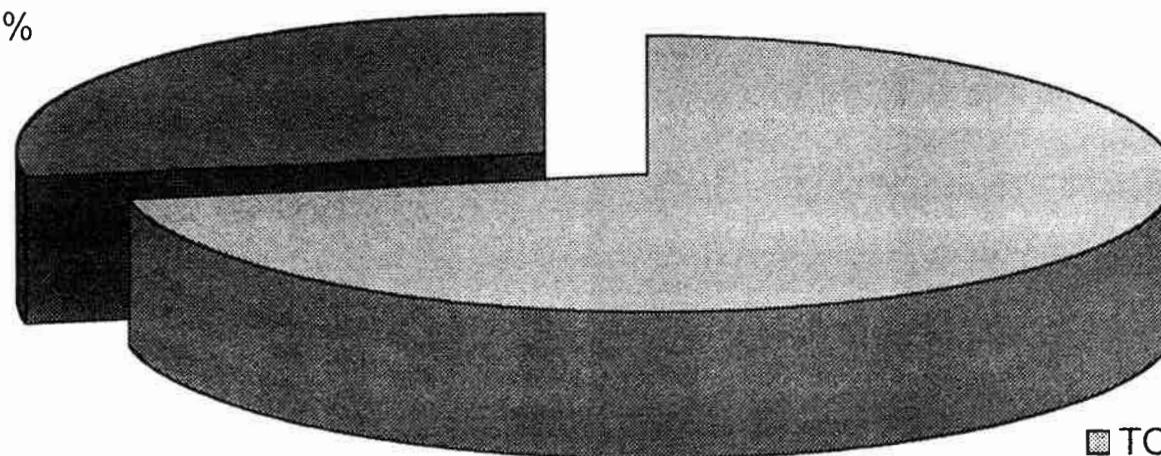
### Caseifici: Produzione delle diverse tipologie di TOMA P.SE



Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

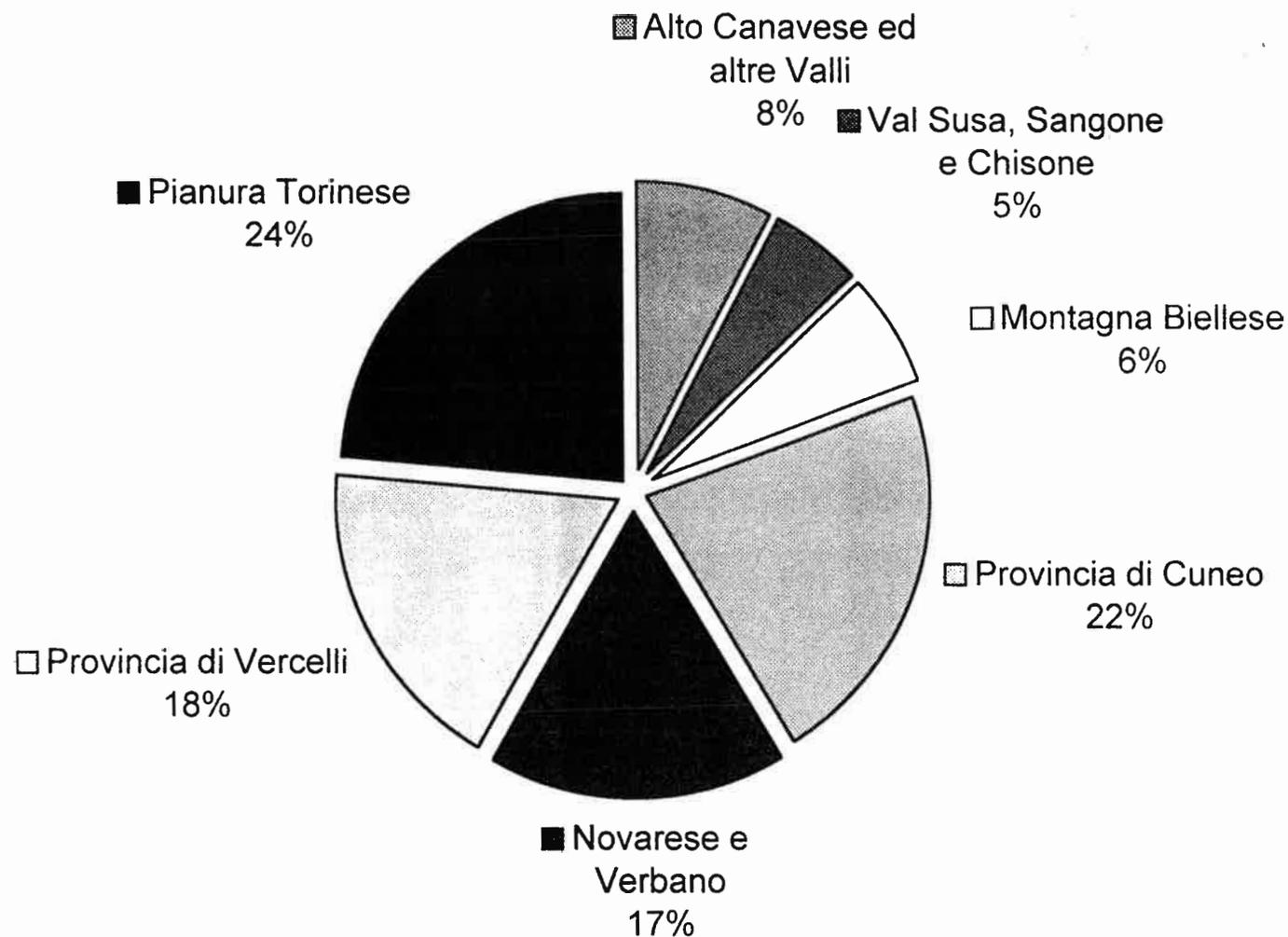
### ***Caseifici: Produzione di TOMA PIEMONTESE Marchiato e non Marchiato***

■ TOMA P.SE  
non Marchiato  
28%



■ TOMA P.SE  
Marchiato  
72%

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

**Caseifici: Produzione di TOMA P.SE nelle diverse Zone**

# ALLEGATO 3

## DATI COMPLESSIVI

- |           |   |
|-----------|---|
| Tab. 1    | Dati produttivi - anno 1995   |
| Tab 2     | Dati produttivi: rieiploghi per zona                                |
| Grafico 1 | Produzione totale di Toma P.se: caseifici e aziende trasformatrici. |
| Grafico 2 | Produzione totale di Toma P.se: marchiato e non marchiato.          |
| Grafico 3 | Suddivisione della produzione di Toma P.se nelle 8 macroaree.       |

**TOMA PIEMONTESE**  
**DATI PRODUTTIVI ANNO 1995**  
*Suddivisione nelle 8 macroaree*

<b>CASEIFICI</b>			
<b>Zone</b>	<b>Quantità di Toma P.se prodotta (kg)</b>		
	marchiata	non marchiata	Totale
Alto Canavese ed altre Valli	0	105.600	105.600
Val Susa, Sangone e Chisone	2.600	68.400	71.000
Valli di Lanzo	0	0	0
Pianura Torinese	302.724	17.620	320.344
Montagna Biellese e Valsesia	0	87.300	87.300
Pianura di Vercelli	245.040	0	245.040
Provincia di Cuneo	269.330	28.500	297.830
Novarese e Verbano	102.899	129.000	231.899
<b>Totale produzione:</b>	<b>922.593</b>	<b>436.420</b>	<b>1.359.013</b>
<b>AZIENDE TRASFORMATRICI</b>			
<b>Zone</b>	<b>Quantità di Toma P.se prodotta (kg)</b>		
	marchiata	non marchiata	Totale
Alto Canavese ed altre Valli	0	38.690	38.690
Val Susa, Sangone e Chisone	51.100	154.720	205.820
Valli di Lanzo	14.400	85.620	100.020
Pianura Torinese	0	4.500	4.500
Montagna Biellese e Valsesia	2.000	193.420	195.420
Pianura di Vercelli	0	0	0
Provincia di Cuneo	1.200	3.600	4.800
Novarese e Verbano	0	25.000	25.000
<b>Totale produzione:</b>	<b>68.700</b>	<b>505.550</b>	<b>574.250</b>
<b>PRODUZIONE TOTALE</b>			
<b>Zone</b>	<b>Quantità di Toma P.se prodotta (kg)</b>		
	marchiata	non marchiata	Totale
Alto Canavese ed altre Valli	0	144.290	144.290
Val Susa, Sangone e Chisone	53.700	223.120	276.820
Valli di Lanzo	14.400	85.620	100.020
Pianura Torinese	302.724	22.120	324.844
Montagna Biellese e Valsesia	2.000	280.720	282.720
Pianura di Vercelli	245.040	0	245.040
Provincia di Cuneo	270.530	32.100	302.630
Novarese e Verbano	102.899	154.000	256.899
<b>Totale produzione:</b>	<b>991.293</b>	<b>941.970</b>	<b>1.933.263</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Alto Canavese ed altre Valli</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b>Val Pellice</b>			
Aziende	4	0	2.990
Caseifici	1	0	31.000
Totale produzione:		0	33.990
<b>Val Chiusella</b>			
Aziende	2	0	3.000
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	3.000
<b>Valli Orco e Soana</b>			
Aziende	20	0	22.700
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	22.700
<b>Val Dora Baltea Can.</b>			
Aziende	3	0	10.000
Caseifici	2	0	44.600
Totale produzione:		0	54.600
<b>Valle Sacra</b>			
Aziende	0	0	0
Caseifici	1	0	30.000
Totale produzione:		0	30.000
<b>Totale produzione:</b>		<b>0</b>	<b>144.290</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Valli Susa e Chisone</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b>Val Chisone</b>			
Aziende	6	0	23.600
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	23.600
<b>Valle Susa/Sangone</b>			
Aziende	53	51.100	131.120
Caseifici	2	2.600	68.400
Totale produzione:		53.700	199.520
<b>Totale produzione:</b>		<b>53.700</b>	<b>223.120</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Valli di Lanzo</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b>Valli di Lanzo</b>			
Aziende	60	14.400	85.620
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		14.400	85.620
<b>Totale produzione:</b>		<b>14.400</b>	<b>85.620</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Pianura di Torino</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b>Canavese</b>			
Aziende	0	0	0
Caseifici	3	275.801	120
Totale produzione:		275.801	120
<b>Torino Pianura</b>			
Aziende	1	0	4.500
Caseifici	3	26.923	17.500
Totale produzione:		26.923	22.000
<b>Totale produzione:</b>		<b>302.724</b>	<b>22.120</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Montagna Biellese e Alta Val Sesia</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b><i>Prealpi Biellesi</i></b>			
Aziende	1	0	800
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	800
<b><i>Bassa Valle Elvo</i></b>			
Aziende	20	0	28.150
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	28.150
<b><i>Alta Valle Elvo</i></b>			
Aziende	84	2.000	80.820
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		2.000	80.820
<b><i>Bassa Valle Cervo</i></b>			
Aziende	12	0	15.100
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	15.100
<b><i>Val Sessera</i></b>			
Aziende	3	0	3.800
Caseifici	1	0	26.000
Totale produzione:		0	29.800

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Montagna Biellese e Alta Val Sesia</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b>Valle Mosso</b>			
Aziende	13	0	21.000
Caseifici	0	0	0
Totale produzione:		0	21.000
<b>Alta Val Sesia</b>			
Aziende	22	0	43.750
Caseifici	1	0	56.500
Totale produzione:		0	100.250
<b>Pianura</b>			
Aziende	0	0	0
Caseifici	1	0	4.800
Totale produzione:		0	4.800
<b>Totale produzione:</b>		<b>2.000</b>	<b>280.720</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Provincia di Vercelli</b> <b>Val Sesia esclusa</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b>Pianura</b>			
Aziende	0	0	0
Caseifici	1	245.040	0
Totale produzione:		245.040	0
<b>Totale produzione:</b>		<b>245.040</b>	<b>0</b>

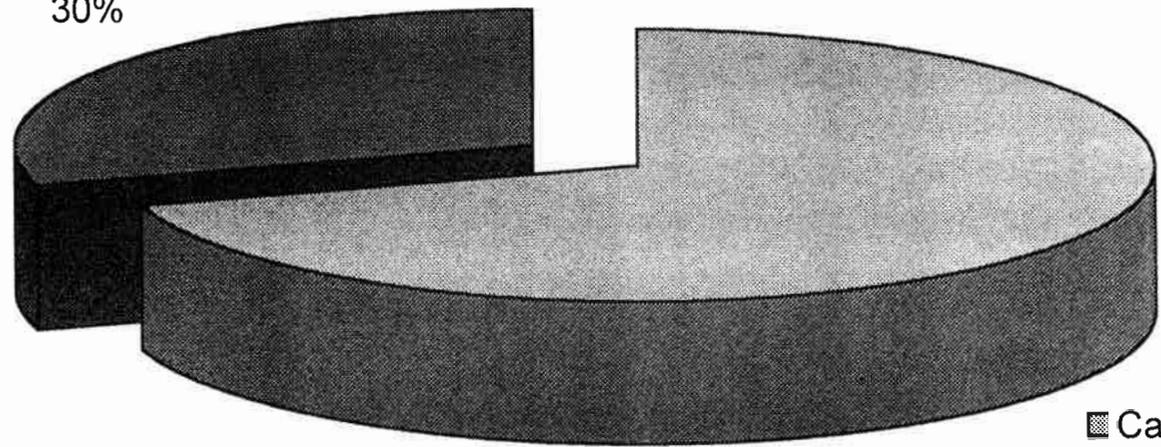
<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <i>Provincia di Cuneo</i>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b><i>Cuneo Pianura</i></b>			
Aziende	0	0	0
Caseifici	5	233.806	0
Totale produzione:		233.806	0
<b><i>Cuneo Montagna</i></b>			
Aziende	3	1.200	3.600
Caseifici	5	35.524	28.500
Totale produzione:		36.724	32.100
<b>Totale produzione:</b>		<b>270.530</b>	<b>32.100</b>

<i>Riepilogo dati per Zona</i>			
Zona di Produzione: <b>Novarese</b>	n°	Quantità di Toma P.se prodotta (Kg.)	
		marchiata	non marchiata
<b><i>Pianura Novarese</i></b>			
Aziende	0	0	0
Caseifici	3	102.899	9.000
Totale produzione:		102.899	9.000
<b><i>Alto Novarese</i></b>			
Aziende	10	0	25.000
Caseifici	1	0	120.000
Totale produzione:		0	145.000
<b>Totale produzione:</b>		<b>102.899</b>	<b>154.000</b>

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

### *Produzione Totale di TOMA P.SE in Piemonte*

■ Aziende  
Trasformatrici  
30%



■ Caseifici  
70%

4

Consorzio "TOMA PIEMONTESE"

**Produzione Totale di TOMA P.SE Aziende Trasformatrici e caseifici: Marchiato e non Marchiato**

