

LATTE

Nel contesto delle leggi comunitarie del pacchetto igiene, gli allevatori sono operatori del settore alimentare (OSA) e come tali sono tenuti a garantire ed a verificare che i prodotti di origine animale soddisfino le disposizioni normative e devono garantire la tracciabilità e rintracciabilità; le analisi effettuate sulla matrice latte in autocontrollo, sono finalizzate alla verifica della conformità di tale prodotto alle normative succitate.



I parametri che definiscono il “Sistema Latte Qualità” si possono raggruppare in due grandi filoni:

- **igienico sanitario:** contenuto di microrganismi ed titolo di cellule somatiche
- **merceologico:** contenuto in percentuale dei valori di grasso e proteine.

Nel controllo della qualità dei prodotti lattiero-caseari le analisi chimico-fisiche e microbiologiche su latte e derivati rivestono un'importanza sempre maggiore sia per assicurare il benessere animale e migliorare la produzione del bestiame, sia per garantire la salute del consumatore e la qualità del prodotto, fornendo così dati per un servizio di assistenza rivolto ai vari punti della filiera, dall'allevatore al caseificio e alle aziende di trasformazione alimentare. Tale assistenza tecnica viene svolta dal personale specializzato del Centro Agrochimico Regionale ASSAM che opera in stretta collaborazione con il laboratorio. I controlli eseguiti presso il Centro Agrochimico Regionale ASSAM sulla matrice latte sono di seguito elencati:



- analisi finalizzate al mantenimento genetico e funzionale degli allevamenti da latte con la determinazione del contenuto in grasso, proteine e cellule somatiche su ogni singolo capo di bestiame in selezione;
- analisi finalizzate al mantenimento e miglioramento dei requisiti igienico-sanitari previsti dal Regolamento CE N. 853/2004 (determinazione Carica Batterica Totale e contenuto in cellule somatiche sul latte di massa aziendale) su aziende che producono latte bovino, ovino, bufalino e latte caprino;
- analisi finalizzate alla definizione dei parametri per il pagamento qualità latte bovino ed ovino. Le determinazioni analitiche per il pagamento qualità del latte sono: contenuto percentuale di grasso e proteine, cellule somatiche e carica batterica totale;
- analisi finalizzate alla richiesta di contributi ed a fini statistici;
- ricerca di contaminanti nel latte (aflatossina M1 e sostanze inibenti).

Per una corretta gestione aziendale, a richiesta, vengono eseguiti ulteriori controlli quali: la determinazione dell'acidità come pH, del punto crioscopico per verificare un eventuale annacquamento del latte, del contenuto percentuale di lattosio, urea per ottimizzare la razione alimentare e la caseina per verificare l'attitudine del latte alla caseificazione ed anche identificazione di specie e controllo di pastorizzazione.

Secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ai fini della verifica della conformità del prodotto di ogni allevamento rispetto ai limiti legislativi imposti, vengono calcolate le medie geometriche di

LATTE

ogni allevamento controllato per i parametri igienico-sanitari. Le elaborazioni vengono inviate ai Caseifici ed agli allevatori e, qualora richiesto, fornite ai Servizi Veterinari delle ASL.

Grazie alle attività capillari svolte sul territorio, il Centro Agrochimico partecipa all'aggiornamento della banca dati gestita dal Centro di Referenza Nazionale per il latte bovino, in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Brescia.

Nella tabella di seguito riportata sono dettagliate le prove specifiche del latte.

PARAMETRO	U.M.	METODO	PROVA ACCRED.
Aflatossina M1 (ELISA)	µg/kg	UNI EN ISO 14675:2003	Si
Aflatossina M1 (HPLC)	µg/kg	ISO 14501/IDF 171:2007	Si
Carica Batterica Totale	UFC x 1000/mL	PP023 Rev.5 2018 Metodo interno BSC	Si
Caseine	%	PP027 Rev.0 Metodo interno FT-IR	No
Cellule somatiche	Cell. x 1000/mL	UNI EN ISO 13366-2:2007	Si
Fosfatasi alcalina	presenza/assenza	PP026 Rev.0 Metodo interno colorimetrico	No
Grasso p/p	% p/p	ISO 9622/IDF 141:2013	Si
Grasso p/V (da Grasso p/p)	% p/V	ISO 9622/IDF 141:2013	Si
Indice crioscopico (IC) - percentuale acqua aggiunta	°C - %	PP025 Rev.0 Metodo interno Crioscopio	No
Indice crioscopico (IC) - percentuale acqua aggiunta	°C - %	PP027 Rev.0 Metodo interno FT-IR	No
Lattosio p/p	% p/p	ISO 9622/IDF 141:2013	Si
Lattosio p/V (da Lattosio p/p)	% p/V	ISO 9622/IDF 141:2013	Si
pH	unità pH	PP030 Rev.0 Metodo interno potenziometrico	No
pH	unità pH	PP027 Rev.0 Metodo interno FT-IR	No
Proteine p/p	% p/p	ISO 9622/IDF 141:2013	Si
Proteine p/V (da Proteine p/p)	% p/V	ISO 9622/IDF 141:2013	Si
Residuo secco magro (RSM)	%	PP027 Rev.0 Metodo interno FT-IR	No
Ricerca latte bovino in latte ovino	presenza/assenza	PP031 Rev.0 Metodo interno immunocromatografico	No
Ricerca latte caprino in latte ovino	presenza/assenza	PP031 Rev.0 Metodo interno immunocromatografico	No
Ricerca sostanze inibenti	presenza/assenza	AOAC Delvotest SP NT n°011102 2011	Si
Urea	mg/100 mL	PP027 Rev.0 Metodo interno FT-IR	No

Il laboratorio è in grado di effettuare sul latte anche analisi di tipo microbiologico.

PARAMETRO	U.M.	METODO	PROVA ACCRED.
Conta Coliformi totali	UFC/mL	AFNOR 3M-01/1-09/89	No
Conta Escherichia coli	UFC/mL	AFNOR 3M-01/1-09/89	Si
Conta Enterobatteri	UFC/mL	AFNOR 3M-01/1-09/89	Si
Conta Microrganismi a 30°C	UFC/mL	AFNOR 3M-01/1-09/89	Si
Conta Microrganismi a 30°C	UFC/mL	UNI EN ISO 4833-1:2013	No
Conta Stafilococchi coagulasi positivi	UFC/mL	UNI EN ISO 6888-2:2004	Si
Ricerca Listeria monocytogenes	presenza/assenza	AFNOR UNI-03/04-04/05	Si
Ricerca Salmonella spp.	presenza/assenza	AFNOR UNI 03/06-12/07	Si