

PRESCRIZIONI DI CARATTERE TECNICO E ORGANIZZATIVO PER L'ATTUAZIONE PRATICA DI SISTEMI DI PAGAMENTO DEL LATTE IN BASE ALLA QUALITÀ' – REGIONE LOMBARDIA

Il prelievo del latte è finalizzato a raccogliere un campione rappresentativo della massa di latte conferito dal produttore relativamente alle sue caratteristiche qualitative e sanitarie. A tale scopo vengono di seguito definite le modalità di prelievo, di identificazione e di conservazione dei campioni. Inoltre, al fine di consentire la corretta esecuzione delle analisi, il tipo di contenitore, di sostanza conservante e la quantità di latte sono definiti in accordo con il laboratorio destinatario dei campioni. In ogni caso, devono essere garantite la sterilità del contenitore, la quantità idonea a realizzare la miscelazione corretta del campione e l'esecuzione di tutte le analisi previste.

I parametri previsti dal presente documento sono i requisiti minimi da applicarsi al fine di definire l'entità di premi/penalità sul prezzo base contrattuale del latte.

In caso di trasformazione diretta in azienda, anche non accedendo al pagamento latte qualità, i produttori possono implementare la banca dati qualità del latte aderendo al presente sistema.

I dati originati dal prelievo di latte di massa per il pagamento secondo qualità, possono essere utilizzati per la loro elaborazione secondo criteri basati sulle esigenze della DG Agricoltura e DG Welfare di Regione Lombardia volte a soddisfare il controllo del rispetto di normative del settore lattiero-caseario o di esigenze informative, che esulano dal protocollo tecnico [DDGS n° 10351 del 21/09/2006 in merito al rispetto degli adempimenti previsti dal Reg. (CE) n. 853/2004 per l'autocontrollo dei parametri igienico sanitari del latte crudo nelle aziende di produzione].

A) PRELIEVO

1. Il prelievo di campioni di latte destinati all'analisi per il pagamento del latte a qualità viene commissionato dal venditore e dall'acquirente ed effettuato a cura di personale abilitato, in modo preferibilmente automatico (lattoprelevatori) o manuale. I lattoprelevatori devono rispondere alle caratteristiche di cui alla norma UNI 10746 e EN ISO 707 e, inoltre, devono essere mantenuti in perfetta efficienza sotto la responsabilità del Primo Acquirente [O.S.A. (operatore settore alimentare)].
2. L'addetto alle operazioni di prelievo - sia manuale che tramite prelevatore automatico - deve essere opportunamente addestrato e aggiornato. Sarà compito del Primo Acquirente garantire e documentare la formazione e l'aggiornamento degli addetti alle operazioni di prelievo. Questa figura sarà periodicamente aggiornata al fine di condividere novità e problematiche del sistema (ogni 5 anni sarà organizzato un corso di aggiornamento per i formatori degli addetti alle operazioni di prelievo). Tale formazione e aggiornamento dovranno essere garantiti da idonea figura individuata dal Primo Acquirente e abilitata dall'IZSLER/DG Welfare Regione Lombardia con il supporto tecnico-scientifico di IZSLER e ARAL. Gli addetti di nuova assunzione dovranno essere formati prima dell'inizio attività. Presso ogni Primo Acquirente dovrà essere disponibile la documentazione relativa agli interventi di formazione del personale. L'Autorità di controllo competente effettua le verifiche rispetto agli obblighi di formazione e aggiornamento posti in capo agli O.S.A.
Qualora il campionamento sia effettuato da enti terzi rispetto al venditore, all'acquirente ed al trasportatore, l'ente terzo deve garantire la formazione e l'aggiornamento degli addetti alle operazioni di prelievo così come sopra definito.
3. Vengono effettuati almeno due prelievi mensili casuali per ogni produttore, ognuno rappresentativo del latte di massa.

4. In caso di ritiro di una sola mungitura saranno prelevati come minimo due campioni mensili alternativamente rappresentativi una volta della mungitura della sera e una volta della mungitura del mattino.
5. In ogni caso, eventuali ulteriori campionamenti dovranno essere sempre rappresentativi di due mungiture alterne; in caso di più di due mungiture e/o di utilizzo di robot di mungitura dovrà essere garantita la rappresentatività del latte conferito al momento della raccolta.
6. Sono fatte salve situazioni di eccezione quali un'unica campionatura (allevamenti di montagna) o interruzioni per pascolo ed interruzioni o cessazioni di conferimento [con formale deroga da parte dell'autorità competente ai sensi del DDGS n° 6397 del 08/06/2006].
7. Al fine di acquisire informazioni sulla correttezza nell'esecuzione dei campionamenti, il Primo Acquirente può prelevare un campione di massa dalla cisterna che sia rappresentativo dell'intera quantità di latte raccolto in quel giro (per il campionamento è preferibile l'utilizzo con lattoprelevatore automatico), confrontando la media ponderata dei campioni dei singoli conferenti e quello della cisterna per il contenuto in grasso, proteine e lattosio. I criteri e la responsabilità decisionale dell'esclusione del dato del singolo campione, conseguente ad anomalie nel controllo massa/dettaglio, è a carico del Primo Acquirente d'intesa con il conferente e deve essere formalmente dichiarato.
8. A livello locale dovrà essere concordato tra le parti e il laboratorio di analisi l'eventuale uso di un conservante batteriostatico da aggiungere ai campioni di latte prelevati (vedi allegato 4).
9. Il Primo Acquirente deve fornire al Laboratorio, antecedentemente al primo conferimento, le seguenti informazioni:
 - la ragione sociale della ditta acquirente, il suo identificativo fiscale, la sua Matricola Agea e quella del caseificio destinatario;
 - la ragione sociale del singolo produttore e il suo identificativo (CUAA e codice allevamento);
 - i contatti della ditta acquirente (ad es. PEC, E-mail, numero telefono, ecc.) per le comunicazioni tra le parti;
 - le eventuali altre indicazioni richieste dal Laboratorio.

Il Primo Acquirente deve garantire che i campioni siano identificati singolarmente come concordato con il laboratorio ed accompagnati da un modulo che riporti almeno:

- identificativo della ditta acquirente;
- data di prelievo;
- numero di campioni conferiti;
- identificativo campioni conferiti;
- analisi richieste (se concordate a priori con contratto annuale di prestazioni di laboratorio possono non essere riportate);
- presenza di eventuale conservante (sodio azide o bronopol) all'interno del campione.

Il Laboratorio, nella fase di presa in carico dei campioni, deve fornire evidenza della registrazione delle seguenti informazioni:

- controllo della temperatura;
- idoneità campioni;
- data di presa in carico;
- identificativo dell'incaricato alla ricezione dei campioni.

10. Il Primo Acquirente deve comunicare al laboratorio entro 7 giorni dall'attivazione (e comunque prima di prelevare e conferire i campioni) ogni variazione/aggiornamento delle anagrafiche dei propri conferenti - comunicando i CUAA aziendali e i relativi codici allevamento - comprese le cessazioni di conferimento e le nuove acquisizioni. E' responsabilità del singolo produttore, ai sensi della normativa vigente, comunicare agli enti delegati (Primo Acquirente, ATS di competenza, Centro di Assistenza Agricola) ogni variazione anagrafica e/o aggiornamento della propria attività. La ATS di competenza e le organizzazioni professionali agricole, anche per il tramite del Centro di Assistenza Agricola e con le modalità ritenute più opportune, informano gli allevatori sulla necessità che gli stessi si adoperino con i loro acquirenti perché le eventuali variazioni anagrafiche

siano tempestivamente segnalate ai laboratori interessati. Il contratto di prestazioni richieste al laboratorio e i dati anagrafici del Primo Acquirente con i relativi conferenti vanno concordati e aggiornati con il laboratorio prima dell'inizio di ogni anno solare.

11. Qualora sia segnalata preventivamente tra le parti una anomalia, non deve essere effettuato il campionamento del latte ai fini del pagamento latte qualità.

B) TRASPORTO DEI CAMPIONI

Il trasporto dei campioni dal momento del prelievo fino alla consegna al laboratorio deve essere effettuato con modalità tali da garantire e documentare il rispetto della catena del freddo e l'integrità del campione e del contenitore (vedi allegato 3).

C) ANALISI

1. Le analisi relative alla determinazione dei parametri oggetto di valutazione economica saranno effettuate esclusivamente da laboratori compresi nei registri regionali dei laboratori accreditati scelti di concerto tra le parti.
2. I metodi di analisi per i parametri standard di base (cellule somatiche, carica batterica, grasso, proteine, lattosio e sostanze farmacologicamente attive compresi gli inibenti) sono quelli riportati nell'allegato 4.
3. Ulteriori parametri di valutazione sono concordati tra le parti e i relativi metodi vengono definiti con il laboratorio, così come le specifiche relative a frequenza e tipologia di campioni e loro identificazione, indicativamente scegliendo tra quanto riportato in allegato 5.
4. Le analisi sui contaminanti del latte, previste dal Reg. (CE) n. 1881/2006, su richiesta del Primo Acquirente d'intesa con il conferente, saranno effettuate una volta al mese sulle singole stalle, salvo piani di emergenza regionale, utilizzando i medesimi campioni prelevati per il pagamento qualità.

D) VALUTAZIONE DEI RISULTATI E TRASMISSIONE DEGLI ESITI

1. Non conformità dei campioni e/o dei risultati:
è facoltà del laboratorio in tutti i casi di condizioni di inidoneità del campione o di inattendibilità degli esiti, segnalarlo al Primo Acquirente mantenendone le relative registrazioni. I campioni non validi lo sono per tutti i parametri standard di base come definiti in precedenza e non verranno considerati per i conteggi.
2. Segnalazioni:
le analisi i cui valori rilevassero nel latte di un fornitore una differenza, rispetto ai due ultimi campionamenti, superiore a +/- 10 % per il grasso e +/- 8 % per le proteine, se concordato preventivamente tra le parti, saranno oggetto di segnalazione da parte del laboratorio al Primo Acquirente che informa il conferente.
3. Annullamenti:
il laboratorio può effettuare l'annullamento di esiti analitici prima o dopo l'emissione dei rapporti di prova in base a valutazioni sulla affidabilità e significatività degli esiti analitici emessi. L'annullamento può essere, inoltre, eseguito su richiesta motivata da parte del Primo Acquirente a cui consegue comunicazione al conferente. Il produttore può richiedere l'annullamento motivato delle analisi attraverso specifica richiesta al Primo Acquirente.
In caso di contrasto sulla valutazione di dati analitici anomali, salvo diversi accordi tra le parti, il campione va ripetuto e le parti si atterranno al nuovo esito.
Gli esiti analitici annullati dei campioni lo sono per tutti i parametri standard di base definiti in precedenza.
Gli esiti analitici annullati dei campioni non saranno considerati per i conteggi delle medie trimestrali per il pagamento qualità latte, della media mobile per finalità sanitarie e per altre valutazioni derivate.

4. A seguito di inidoneità o annullamento per valori anomali del campione, la campionatura dovrà essere ripetuta nei tempi più brevi possibili e, comunque, entro l'ultimo giorno del mese per tutti gli utilizzi di cui al paragrafo I. Il laboratorio preposto all'analisi provvederà alla elaborazione ed alla trasmissione contestuale alle parti dei dati analitici a mezzo informatico o cartaceo entro la prima giornata lavorativa utile dopo l'ultimazione della procedura analitica.
5. Il laboratorio deve comunicare al Primo Acquirente le non conformità quando previsto dalle norme cogenti. Il Primo Acquirente deve segnalare all'Autorità competente le non conformità (Media Geometrica per tenore in germi e cellule somatiche, positività inibenti e contaminanti).

E) VERIFICHE

1. Le autorità competenti al controllo potranno effettuare verifiche sulla corretta esecuzione delle operazioni di prelievo, conservazione e trasporto campioni, nonché su tutte le altre prassi operative, e sull'individuazione degli addetti alla formazione dei prelevatori, sulla loro attività di addestramento, formazione, aggiornamento e verifica.
2. Le parti possono reciprocamente ed in qualunque momento effettuare verifiche sull'efficienza ed efficacia dell'intero sistema. In particolare, attraverso i propri tecnici designati, possono chiedere ed ottenere la messa in funzione delle attrezzature di prelievo e conservazione in giri di raccolta scelti casualmente, anche in giorni durante i quali non sono previsti campionamenti validi ai fini del pagamento secondo qualità.
3. I campioni prelevati durante questi giri di verifica, opportunamente contraddistinti, devono essere gestiti dai laboratori di analisi secondo la prassi di cui al punto A del presente documento.
Tali campioni non hanno validità ai fini della valutazione economica di cui al presente documento.
Le parti interessate dovranno concordare la soluzione degli eventuali problemi riscontrati in fase di verifica.

F) CRITERI DI CALCOLO DI PREMI E DETRAZIONI

La determinazione dei premi e delle detrazioni è realizzata con periodicità concordata tra le parti (indicativamente ogni 3 mesi) dal Primo Acquirente - secondo modalità concordate contrattualmente - applicando i seguenti criteri e principi generali.

In ogni caso il risultato di tale determinazione deve essere documentato a ciascun conferente con il riferimento alle parametrizzazioni applicate, alle quantità di latte mensili compravendute e ad ogni altra informazione utile a consentire la verifica dei calcoli eseguiti.

I Primi Acquirenti possono delegare tale attività a parti terze che sono tenute a rispettare e a documentare ad entrambe le parti i medesimi elementi; a tale scopo sono previamente comunicate alla parte terza le quantità di latte mensili.

1. **QUANTITÀ:**
 - La quantità di latte da considerare ai fini del conteggio è espressa in volume.
Qualora il prodotto fosse compravenduto in peso, gli stessi devono essere trasformati in volume utilizzando il coefficiente 0,971 [Reg. (CE) n. 595/2004 e s.m.].
2. **ANALISI DISPONIBILI:**
 - Di norma, le analisi disponibili sono almeno 2 al mese.
 - Nel caso l'analisi disponibile fosse una, a seguito di documentata impossibilità, essa viene considerata come valore mensile.
 - Nel caso le analisi disponibili fossero più di 2 al mese, tutte devono concorrere alla determinazione del valore medio mensile. Fatte salve le due analisi mensili complete dei parametri obbligatori di cui al punto C 2, le parti potranno concordare che rientrino nel conteggio delle campionature le analisi aggiuntive in cui siano presenti almeno i seguenti parametri: cellule somatiche, carica batterica, grasso, proteine, inibenti.
 - Per i parametri facoltativi i criteri precedenti possono essere modificati contrattualmente.

3. ANALISI MEDIA ARITMETICA MENSILE:

Σ valori analitici

n° determinazioni

- La media aritmetica mensile (ad esempio per i valori di grasso e proteine) viene effettuata considerando almeno la 2° cifra decimale.
- Eventuali ulteriori cifre decimali, nel rispetto del criterio minimo di cui sopra, potranno essere definite tra le parti.

4. ANALISI MEDIA PONDERATA (per la corresponsione dei premi riferita a 2 o più mesi):

Σ (media aritmetica valori analitici mensili x quantità in litri del mese corrispondente)

quantità in litri dei mesi corrispondenti

- Nella divisione per il calcolo del valore medio ponderato per grasso e proteine, il risultato viene approssimato (*) alla seconda cifra decimale.

5. MEDIA GEOMETRICA:

- La media geometrica dei valori (ad esempio per cellule somatiche e carica batterica totale) è calcolata sul trimestre fatto salvo diverso accordo fra le parti.
- La media geometrica è la radice ennesima del prodotto di n valori disponibili. Pertanto, ai fini del calcolo, devono essere considerati tutti i dati analitici dei campioni validi come definiti al Punto 2, disponibili nel periodo considerato senza alcuna ponderazione o mediazione preventiva fra gli stessi (differenza con media geometrica mobile, vedi allegato 4 al punto 7); questa media geometrica è calcolata secondo i criteri definiti dal Pagamento Latte Qualità che sono diversi da quelli previsti per la conformità sanitaria (Conferenza Stato/Regioni).

Es. Mese 1 determinazioni A 1, B 1;
 Mese 2 determinazioni A 2, B 2, C2;
 Mese 3 determinazioni A 3, B 3;

$$\text{Media geometrica} = \sqrt[7]{A1 \times B1 \times A2 \times B2 \times C2 \times A3 \times B3}$$

Es. Mese 1 determinazioni A 1, B 1;
 Mese 2 determinazioni A 2, B 2;
 Mese 3 determinazioni A 3, B 3;

$$\text{Media geometrica} = \sqrt[6]{A1 \times B1 \times A2 \times B2 \times A3 \times B3}$$

6. CALCOLO DELL' IMPORTO IN EURO DI PREMI E DETRAZIONI:

- Le due eventuali cifre decimali ottenute dal calcolo di premi e detrazioni per i parametri grasso e proteine concorrono alla determinazione del prezzo finale del litro di latte.
- L'approssimazione (*) all'intero viene eseguita unicamente sull'importo ottenuto dal prodotto del prezzo finale del litro di latte per la quantità totale a cui è riferito.
- Se in situazioni eccezionali fossero assenti analisi relative ad un mese, i valori utilizzati sono quelli corrispondenti ai punti ed alle fasce di franchigia in modo da rendere comunque possibile il calcolo per l'intero periodo di riferimento.
- La presenza in allevamento di particolari apparecchiature (filtri, centrifughe o apparecchiature che vanno a modificare i requisiti igienico-sanitari del latte crudo <carica batterica, cellule somatiche>) non è ammessa e determina la perdita del diritto dei relativi premi su tutti i parametri qualità.

* Approssimazioni: valori ≥ 5 : intero superiore; valori < 5 : intero inferiore

G) TAVOLO TECNICO DI CUI ALLA D.G.R. 26 ottobre 2012 - n. IX/4342

Al fine di dirimere eventuali controversie relative all'applicazione del presente documento, i contraenti, qualora ne facciano espressa richiesta, saranno assistiti dalle rispettive associazioni per un tentativo di bonaria composizione della vertenza; la decisione può essere demandata ad esperti del settore congiuntamente individuati dalle parti.

In caso di mancato accordo i contraenti ricorreranno al Tavolo Tecnico costituito in base agli obiettivi dell'Allegato 1 alla D.G.R. 26 ottobre 2012 - n. IX/4342, e così composto:

- a) Regione Lombardia (Agricoltura e Veterinaria);
- b) IZSLER;
- c) ARAL;
- d) Organizzazione che rappresenta il Produttore;
- e) Organizzazione che rappresenta il Primo Acquirente.

Il tavolo tecnico potrà convocare le parti interessate per l'esposizione della controversia.

La sede dei lavori del suddetto Tavolo Tecnico è presso Palazzo Lombardia sito in Piazza Città di Lombardia, 1 - 20124 Milano (sede di Regione Lombardia).

H) COSTI E FATTURAZIONE ANALISI

I costi di analisi dei parametri obbligatori sono fatturati dal laboratorio – entro trenta giorni dalla fine del mese in cui sono state effettuate le analisi – ai Primi Acquirenti e ai produttori.

Modalità e tempistiche diverse possono essere definite con richiesta scritta da parte del Primo Acquirente e concordata con il laboratorio.

I Primi Acquirenti e i produttori possono concordare che il pagamento venga effettuato in toto dal Primo Acquirente che in seguito provvederà alla riscossione del corrispettivo 50% a carico del produttore nell'ambito della normale contabilità di compravendita del latte.

Le analisi facoltative, eventuali servizi aggiuntivi compreso il trasporto dei campioni vengono attribuiti al Primo Acquirente secondo le modalità con esso concordate.

I) PAGAMENTO QUALITÀ LATTE e PREMIO COMUNITARIO

Le prescrizioni del presente documento contengono i requisiti necessari per i sistemi di pagamento del latte in base alla qualità e riguardano sia il *pagamento qualità latte* che il *premio comunitario accoppiato alla PAC*.

Allegato n. 1 – CARATTERISTICHE DEL LATTOPRELEVATORE AUTOMATICO E DIRETTIVE D'USO

Gli strumenti utilizzati devono rispondere ai requisiti previsti dalla specifica Normativa (EN ISO 707), in particolare:

1. I responsabili della manutenzione dei lattoprelevatori devono rispettare le indicazioni di corretta manutenzione prescritte dalle case costruttrici in modo da garantire la rappresentatività e l'integrità microbiologica del campione.
2. Nel caso di automezzi in cui il carico viene effettuato con pompa a vuoto, il vuoto dell'autocisterna deve mantenersi costantemente tra 25 e 40 KPa durante il campionamento. Nel caso in cui l'autocisterna sia dotata di pompa centrifuga montata a valle del lattoprelevatore, deve essere garantito un flusso costante e continuo di prodotto.
3. Il tubo di aspirazione deve essere collegato, di norma, al bocchettone del tank dell'azienda di produzione.
4. Nelle operazioni preliminari e durante il campionamento stesso si devono osservare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare l'inquinamento del latte raccolto e del campione.
5. Il prelievo non deve essere effettuato:
 - qualora la ridotta quantità di latte non consenta l'adeguata miscelazione;
 - in presenza di condizioni anomale del latte che impediscano il prelievo di un campione rappresentativo quali burrificazione o presenza di ghiaccio;
 - qualora il campione sia pieno quando nel tank ci sia ancora latte.
6. Pulizia, disinfezione e risciacquo del lattoprelevatore devono avvenire contemporaneamente a quelle dell'autocisterna.
7. È necessario monitorare la funzionalità dell'agitazione del tank aziendale.
8. Nei tank non dotati di agitazione temporizzata, l'agitazione con comando manuale va attivata dal prelevatore per almeno 5 minuti o per il tempo necessario per una buona miscelazione della massa, prima di eseguire il carico del latte ed il campionamento.
9. La doppia aliquota del campione è eseguibile soltanto se il lattoprelevatore è dotato di doppia erogazione in uscita; è da evitare l'impostazione di quantità di latte diverse rispetto alla realtà con lo scopo di frazionare in due fasi il prelievo.

Allegato n. 2 – PRELIEVO MANUALE DA BIDONI E DA TANK

Per la metodologia del prelievo manuale occorre riferirsi al DM 26/3/1992, n. 67 (G.U.R.I. 16/4/1992, n. 90) ed alla Norma EN ISO 707 (in particolare al Punto 9 “latte e prodotti liquidi” e Allegato A “Esempi di attrezzatura di prelievo”). E’ inoltre opportuno considerare che:

1. Tenuto conto che al crescere della massa di latte il prelievo manuale risulta progressivamente più complesso da realizzare (tempo di miscelazione del latte e rappresentatività) è preferibile optare per il prelievo automatico.
2. In assenza di miscelazione automatica (ad esempio bidoni) utilizzare la ruota forata dell’attrezzo di prelievo per alcuni minuti in funzione della quantità di latte per garantirne l’omogeneità; altrimenti sfruttare l’azione della pala miscelatrice.
3. Utilizzare l’attrezzo di prelievo in modo che sia garantita la raccolta a tutto spessore dalla massa di latte (riempiendo l’asta cava o facendo scorrere l’attrezzo dal basso in alto, a seconda del tipo di strumento).
4. Trasferire nel contenitore del campione la colonna di latte contenuta nell’asta. In caso di elevato numero di bidoni è necessario creare un pre-campione in un contenitore sterile, o quantomeno accuratamente pulito ed asciutto, con le aliquote asportate da ciascuna quota consegnata e attingere da questo, dopo adeguata miscelazione, il campione per il laboratorio. L’allestimento di un pre-campione di 4-5 aliquote è consigliato anche nel caso di prelievo manuale da grandi masse di latte in tank.
5. Dopo ogni prelievo l’attrezzo deve essere accuratamente risciacquato in acqua corrente e mantenuto pulito fino al successivo utilizzo. Alla fine dei giri di raccolta, o comunque quando se ne ravveda la necessità, l’attrezzo di prelievo deve essere pulito con detergenti del tipo autorizzato per i trattamenti sanitizzanti per impianti di mungitura, asciugato e mantenuto riparato da contaminazioni accidentali.
6. Il prelievo non deve essere effettuato in presenza di condizioni anomale del latte che impediscano il prelievo di un campione rappresentativo quali burrificazione o presenza di ghiaccio.

NB: Non è consentito in alcun caso raccogliere il campione con attrezzature che eseguano il prelievo solo dalla superficie del latte.

Allegato n. 3 – TRASPORTO DEI CAMPIONI

1. Appena prelevato, ciascun campione, corredato dall'indicazione dell'azienda, deve essere immediatamente posto in un frigorifero collegato con la batteria del mezzo di trasporto o in un altro contenitore in grado di garantire e documentare la temperatura del campione a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
2. I campioni, tra prelievo e consegna al laboratorio, devono permanere in condizioni di temperatura non diversa da $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Il mal funzionamento del frigorifero, e comunque la permanenza dei campioni a temperature diverse da $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante il trasporto, può comportare la non effettuazione delle analisi da parte del laboratorio e la ripetizione del campionamento.

Il controllo del laboratorio è limitato alle condizioni di temperatura al momento della consegna (quando disponibile un campione sentinella); se non è disponibile il campione sentinella, il trasportatore è garante che la catena del freddo è stata rispettata.

In funzione delle deroghe previste dalla normativa vigente [Reg. (CE) n. 853/2004], la temperatura del campione di latte di cui sopra può essere mantenuta durante il trasporto tra $+2^{\circ}\text{C}$ ed $+8^{\circ}\text{C}$.

3. Ogni evento che possa compromettere in qualsiasi maniera l'esito delle analisi deve essere annotato sul foglio di accompagnamento.
4. Il rispetto delle condizioni di conservazione dei campioni e le relative documentazioni dal momento del prelievo al conferimento al laboratorio, può essere verificato dall'autorità di controllo competente.

Allegato n. 4 – METODI DI ANALISI DI ROUTINE, ATTREZZATURE, CRITERI DI TARATURA E CONTROLLO- PARAMETRI OBBLIGATORI

1. Il laboratorio controlla la temperatura dei campioni conferiti alla consegna utilizzando il campione sentinella o altre metodiche; verifica inoltre l' idoneità dei contenitori, del contenuto e la identificazione dei campioni relativamente alle analisi richieste; comunica l' inidoneità dei campioni per l' esecuzione analisi e la necessità di ripetizione dei campionamenti al Primo Acquirente.
2. I campioni accettati, se non analizzati immediatamente, devono essere posti in frigorifero a temperatura compresa fra + 2°C ed + 6°C.
3. Le analisi devono essere eseguite entro 24 ore + 6^{*vedi nota} dal prelievo.
4. Nel caso ciò non fosse possibile si dovrà aggiungere al campione una sostanza conservante appropriata, per tipo e concentrazione, ed eseguire le analisi obbligatorie (fornita o indicata dal laboratorio), e le analisi in questo caso dovranno essere eseguite entro 48 ore + 6^{*vedi nota} dal prelievo.

Le 48 ore + 6^{*vedi nota} possono essere derogate nel caso di autorizzazione da parte del Primo Acquirente al fine di garantire il prelievo dei campioni in tutti i giorni della settimana. In tali casi sarà cura del laboratorio dimostrare formalmente all' Autorità di controllo competente che il superamento occasionale - entro un termine massimo di 5 giorni + 6^{*vedi nota} - di tali tempistiche non ha ripercussioni sugli esiti delle analisi effettuate anche mediante la produzione di documentazione.

5. I campioni, prima delle analisi vengono posti a temperatura ambiente per un periodo compreso tra 10 e 15 minuti: dopo miscelazione manuale vengono eseguite le determinazioni di ricerca delle sostanze inibenti e di determinazione della carica batterica totale. Successivamente i campioni vengono posti a bagnomaria fino al raggiungimento della temperatura di 40 °C +/- 2 °C per consentire la uniforme dispersione di tutti i componenti.
6. I seguenti parametri sono determinati con metodiche analitiche accreditate da parte dei laboratori secondo le seguenti indicazioni tecniche:
 - CARICA BATTERICA TOTALE (unità di misura UFC/ml)
 - a- Plate Count Agar (Rif. Norma ISO 4833)
 - b- Metodo automatico a cella di flusso Nota: nel caso del metodo B la conversione dei risultati in equivalenti UFC/ml deve essere validata dal Laboratorio (Rif. Norma ISO 21187)
 - RESIDUI DI SOSTANZE INIBENTI (esito Positivo/Negativo)

Metodo di screening microbiologico con indicatore sensibile anche ai sulfamidici (Rif. DM 26/3/92 e FIL-IDF 258/1991)
 - CELLULE SOMATICHE (unità di misura cellule/ml)

Metodo con cella di flusso (Rif. Norma ISO 13366)
 - DETERMINAZIONE GRASSO PROTEINE LATTOSIO (Unità di Misura g/100ml)

Metodo Infrarosso (Rif. Norma ISO 9622 – IDF 141)
7. I laboratori possono fornire il calcolo della media geometrica mobile per i parametri Carica Batterica e Cellule Somatiche secondo quanto richiesto dalla Normativa Vigente in tema di sicurezza alimentare con le modalità di calcolo previste dall' Allegato 5 della D.G.R. n. 514 del 25/1/2011.

Nota:

*le 6 ore aggiuntive sono consentite per esigenze tecniche di laboratorio

Tale calcolo non coincide con le modalità di calcolo applicate per la media geometrica utilizzata per determinare premi e penalità di cui al Punto F 5.

8. I laboratori rendono disponibili su specifica richiesta delle Autorità di Controllo o di rappresentanti delle parti le documentazioni e le evidenze relative alle modalità di applicazione e controllo delle metodiche analitiche (compresa la taratura degli strumenti automatici).

Modifiche relative ai parametri ed alle tecniche analitiche di cui sopra dovranno essere decise a livello Regionale in sede di Tavolo Tecnico (di cui al Punto G).

Allegato n. 5 – METODI DI ANALISI DI ROUTINE, ATTREZZATURE, CRITERI DI TARATURA E CONTROLLO- *PARAMETRI FACOLTATIVI*

Sono determinati con metodiche analitiche accreditate per i soli parametri obbligatori da parte dei laboratori, e comunque concordate con i Primi Acquirenti. Per motivi organizzativi tali analisi vengono realizzate, salvo diversi accordi con il laboratorio, su tutti i campioni conferiti per periodi sufficientemente protratti (minimo 6 mesi). Le metodiche facoltative, preferibilmente accreditate, vanno concordate contrattualmente tra le parti.

Questi parametri possono essere eseguiti a solo scopo conoscitivo oppure inseriti nel sistema di pagamento con modalità concordate tra le parti.

Eventuali specifiche esigenze relative al tipo di campioni (contenitori, quantità, conservazione, etc.) compreso lo sdoppiamento delle aliquote campionarie necessarie sono concordate con il laboratorio.

Vengono indicate di seguito soltanto le tecniche analitiche considerate più diffuse alle quali possono essere liberamente applicate modifiche o aggiunte concordate tra le parti ed il laboratorio:

- Conteggio dei Clostridi Sporigeni Anaerobi

Metodo di Weinzirl secondo lo schema di semina 3 provette x 2 diluizioni

In terreno liquido R.C.M. con incubazione di 7 giorni

Parametro di individuazione di microrganismi responsabili del gonfiore tardivo, da eseguire preferibilmente per il latte destinato alla produzione di formaggi a lunga stagionatura. Tabella degli esiti: (modalità diverse nello schema di semina e relativa tabella di espressione degli esiti possono essere concordate con il Laboratorio)

- Determinazione del contenuto in Caseine (unità di misura g/100ml)

Metodo infrarosso

Parametro di valutazione del contenuto della componente proteica più correlata alla resa casearia utilizzato anche per valutare l'indice di caseina (rapporto proteine/caseine) o l'indice CG (caseine/grasso) nel processo di caseificazione

- AFLATOSSINA M₁

Di seguito si riportano le principali metodiche utilizzate:

A- Tecnica colorimetrica (qualitativa/semi-quantitativa): metodica immunoenzimatica, considerata di screening rapido. La lettura può essere di tipo visivo, ottenendo in questo caso un risultato qualitativo oppure può essere impiegato un lettore specifico, che permette di ottenere un risultato semi-quantitativo

B- Tecnica ELISA (quantitativa): metodica immunoenzimatica, viene principalmente impiegata nei laboratori di analisi in quanto richiede particolari condizioni

ambientali e prevede tempi di analisi molto più lunghi rispetto alla metodica precedente. Grazie alla curva di taratura che accompagna i campioni in analisi, permette di ottenere un dato quantitativo

C- Tecnica HPLC (quantitativa): è considerato il metodo ufficiale e permette la quantificazione delle diverse forme di aflatoossina (M_1 , M_2) mediante separazione cromatografica liquida

D- UPLC-MS-MS (quantitativa): come la precedente, permette la quantificazione delle diverse forme di aflatoossina (M_1 , M_2) mediante separazione cromatografica liquida accompagnata in questo caso dalla rivelazione con detector di massa

Parametro di verifica e controllo della assunzione alimentare di Aflatossina B con i foraggi, secondo quanto previsto dalla Normativa Comunitaria [Regolamenti (CE) n. 1881/2006, (UE) n. 165/2010, (CE) n. 853/2004 con successive modificazioni e dal “Pacchetto latte vigente–Reg. Lombardia”] a garanzia di salubrità dei prodotti finiti

- Ricerca Patogeni (presenza/assenza o UFC/ml)

A- Tecniche microbiologiche di isolamento, tipizzazione qualitative o quantitative

B- Tecniche di identificazione genomiche “PCR” qualitative o quantitative

Destinate ad evidenziare ed eventualmente quantificare la presenza nel latte di microrganismi patogeni per l'uomo sia come causa di contaminazioni ambientali nelle aziende di trasformazione sia per eventuali persistenze nei prodotti finiti (ad esempio *L. monocytogenes*, *E. coli verocitotossici*, *Campylobacter*)

- Enterobatteri (UFC/ml)

Tecniche microbiologiche di isolamento quantitative

Indicatore di igiene di produzione sia per la fase in allevamento che come autocontrollo della materia prima nell'industria di trasformazione

- Patogeni di Sanità Animale (presenza/assenza o UFC/ml)

A- Tecniche microbiologiche di isolamento qualitative o quantitative

B- Tecniche di identificazione genomiche “PCR” qualitative o quantitative

Evidenziazione della presenza di microrganismi causa di mastite contagiosa con possibilità di stima della prevalenza delle bovine infette (*Str. agalactiae*, *S.aureus*, *Mycoplasma*, *prototheca*, *Mycob. Paratubercolare*)

- Composizione Acidica (% Acidi Grassi Saturi, Insaturi)

Metodo Infrarosso/Gascromatografia

Qualificazione del latte sia per aspetti legati alla qualità dei prodotti caseari in senso organolettico che per aspetti connessi alla salute del consumatore rispetto alle diverse componenti

- Cloruri (quantità di equivalenti NaCl g/100ml)

Parametro di verifica della genuinità del prodotto in relazione alla sua correlazione con elevati tassi di cellule somatiche o di presenza di soluzioni saline aggiunte

- Urea (g/Dl)

A- Metodo Infrarosso

B- Metodo pH-metria differenziale

Principale indicatore dell'equilibrato apporto nutrizionale delle bovine tra fonti di energia ed apporto proteico

- Indicatori della coagulazione del latte (Classi)
 - A- Lattodinamografia
 - B- Stima dell'indice di Caseificazione per correlazione con LDG

Possibilità di definizione e selezione del latte più o meno idoneo ai processi di caseificazione per la standardizzazione dei processi produttivi e l'incremento delle rese
- Punto di congelamento (°C)
 - A- Metodo di riferimento a termistore
 - B- Metodo Infrarosso di screening

Indicatore di presenza di acqua estranea nel latte
- Determinazione BHB e ACETONE
 - Metodo Infrarosso

Indicano la presenza di chetosi negli animali; dati alti di BHB e Acetone si presentano in campioni con dati elevati di grasso e di cellule somatiche
- Acidità Titolabile (° SH / 50-100)
 - Metodo di titolazione

Tradizionale parametro caseario dal quale dipende gran parte della dinamica del processo di coagulazione del latte, determinante per gli aspetti quantitativi e qualitativi della produzione di formaggio
- Acidità
 - Metodo Potenzimetrico

Indicatore dello stato di conservazione del prodotto, di eventuale presenza di sostanze estranee e, indirettamente, anche di valutazioni sullo stato metabolico delle bovine e di equilibrio della razione