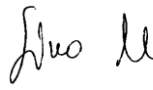
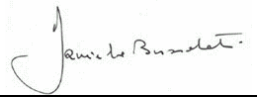
ISTRUZIONE PER IL PRELIEVO DI CAMPIONI DI LATTE ALLE AZIENDE AGRICOLE

Emesso e verificato da	**DT**	**firma**		**data**	**11.02.2025**
Approvato da	**DG**	**firma**		**data**	**11.02.2025**

Il presente documento è di proprietà di **CASTALAB di Bussolati e Miti**.
Nessuna riproduzione né modifica, anche parziale, è consentita a meno di debita autorizzazione.
In caso di modifiche o aggiornamenti sarà cura di Castalab provvedere al ritiro della copia superata e alla distribuzione di quella aggiornata.

CONSEGNATA AL CASEIFICIO_____

Per presa visione_____

Data_____

1 Scopo

La presente procedura ha lo scopo di descrivere le modalità per il campionamento del latte crudo prelevato presso le Aziende agricole.

Tale procedura si applica al latte crudo fornito direttamente dal produttore.

2 Generalità- Responsabilità

Il prelievo può essere effettuato da personale del Laboratorio appositamente addestrato o direttamente dal Cliente a cui viene resa disponibile l'IO in oggetto (in questo caso la qualifica del personale non è di responsabilità CASTALAB ma è il caseificio che provvede alla formazione dei propri operatori e trasportatori addetti al prelievo, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore e secondo la presente procedura.

Per la corretta applicazione della procedura, in caso di prelievo condotto dal personale di laboratorio la responsabilità è di DT: Dott. Miti Gino. Per il prelievo sono gli operatori incaricati.

3 Apparecchi per la campionatura

3.1. Generalità

L'attrezzatura per il campionamento deve essere in acciaio e realizzata in modo da servire adeguatamente allo scopo; gli agitatori per mescolare i liquidi nei recipienti devono avere dimensioni tali da garantire un adeguata miscelazione.

Le attrezzature di prelievo devono essere provviste di un solido manico sufficientemente lungo in modo da consentire il prelievo in qualsiasi punto del recipiente.

I recipienti destinati a contenere il latte ed i relativi coperchi sono in materia plastica adeguata e sono forniti dal laboratorio. Devono essere adeguatamente conservati dal caseificio in modo da evitarne la contaminazione.

I materiali con cui è realizzata l'attrezzatura per la campionatura (recipienti e coperchi compresi) non devono dare luogo ad alcuna interazione con il campione che possa alterare i risultati dell'esame.

Tutte le superfici dell'attrezzatura per il campionamento e dei recipienti devono essere pulite ed asciutte, levigate e prive di fessure; gli spigoli devono essere arrotondati.

3.2. Attrezzatura di campionamento per l'analisi microbiologica

L'attrezzatura per il campionamento, recipienti inclusi, oltre a soddisfare ai requisiti del punto 3.1 deve essere sterile.

Non sono previste operazioni di prelievo latte con contenitori non sterili; se questo accidentalmente dovesse accadere non si deve procedere all'analisi del campione.

4 Prelievo di campioni di LATTE

4.1. Generalità

La massa da campionare deve essere mescolata, manualmente o meccanicamente, a prescindere dal tipo di analisi da effettuare.

Il campione deve essere prelevato subito dopo il mescolamento, quando il latte è ancora in movimento.

Il volume del campione deve essere di almeno 100 ml e comunque relazionato al numero di prove da eseguire. I recipienti usati per il campione devono essere riempiti lasciando tra il liquido ed il tappo uno spazio

di 1-2 cm, in modo che prima della prova sia possibile mescolarne il contenuto, evitandone lo sbattimento durante il trasporto.

E' assolutamente proibito prelevare campioni con mescoli da cucina o direttamente con il boccetto del campionamento.

Qualora richiesto dal cliente possono essere utilizzati contenitori contenenti sodioazide, per evitare l'alterazione del campione.

4.2. Campionamento manuale

4.2.1. Campionamento dal secchio o dal bidone.

Per miscelare adeguatamente occorre agitare, con l'attrezzatura di prelievo, il latte, con movimenti dall'alto in basso, fino a quando si evidenzia adeguata omogeneità (circa 10 volte).

Prelevare un campione rappresentativo dell'intera partita seguendo il procedimento descritto al punto 4.2.4.

4.2.2. Campionamento da cisterne o vasche di refrigerazione del latte presso la stalla

Omogeneizzare sufficientemente il latte agitandolo meccanicamente o manualmente. Se il volume del latte è tale da non consentire l'impiego di un agitatore meccanico, agitare manualmente. Per mescolare il contenuto di grandi recipienti si consiglia di ricorrere all'agitazione meccanica (4.2.5.2).

4.2.3. Campionamento da un recipiente di misura

É di fondamentale importanza che il latte versato in un recipiente di misura venga opportunamente mescolato. Per essere sicuri che il grasso si distribuisca uniformemente può essere necessaria un'ulteriore agitazione manuale o meccanica. Se il volume della partita da campionare è maggiore della capacità del recipiente, prelevare n campione rappresentativo dell'intera partita seguendo il procedimento descritto al punto 4.2.4.

4.2.4. Campionamento di una partita contenuta in più serbatoi o bidoni

Quando la partita di latte da campionare è contenuta in più di un serbatoio, si preleva da ciascuno di essi un campione rappresentativo annotando la quantità di latte corrispondente. Se i campioni di ciascun serbatoio non debbono essere esaminati separatamente, mescolarli in quantità proporzionali al contenuto dei recipienti da cui erano stati effettuati i rispettivi prelievi. Dopo aver mescolato, prelevare uno o più campioni da queste quantità proporzionali.

4.2.5. Campionamento da grandi recipienti - serbatoi di stoccaggio.

4.2.5.1. Prima del campionamento mescolare il latte con un metodo adeguato.

Per mescolare il contenuto di grandi recipienti, dei serbatoi di stoccaggio e delle autocisterne, si consiglia di ricorrere all'agitazione meccanica (4.2.5.2).

La durata della miscelazione deve essere commisurata al periodo durante il quale il latte è rimasto a riposo. Un metodo per mescolare il latte è considerato efficace se la differenza del tenore di grassi fra due campioni, prelevati in tali condizioni, risulta inferiore allo 0,3 %.

Si deve prelevare i campioni attraverso un passo d'uomo.

4.2.5.2. Il contenuto dei grandi recipienti, dei serbatoi di stoccaggio, delle autocisterne o dei vagoni cisterna può essere mescolato:

- con un agitatore meccanico montato nel recipiente ed azionato da un motore elettrico;
- con un'elica o con un agitatore sospeso nel latte, azionati da un motore elettrico e montati nel passo d'uomo;

- nel caso di vagoni cisterna o di autocisterne facendo circolare il latte attraverso il tubo di trasferimento collegato alle pompe di scarico della cisterna e introdotto nel passo d'uomo.

4.3. Campionamento automatico (lattoprelevatore)

Per campionare il latte crudo possono essere usate apparecchiature automatiche o semiautomatiche, conformemente alle istruzioni date da un laboratorio di analisi o da un'altra autorità competente.

Occorre verificare l'adeguatezza dei procedimenti di campionamento per determinare:

- il volume minimo di latte raccolto che può essere correttamente campionato;
- la percentuale di un qualsiasi trascinamento (che è correlato al volume minimo del campione);
- la capacità di fornire dopo corretta agitazione un campione rappresentativo dell'intero insieme.

5 Identificazione del campione

I campioni prelevati sono identificati attraverso etichetta riportante i dati necessari all'identificazione; in particolare sul campione di latte prelevato,per ogni campione di utilizza un'etichetta **(fornita dal Laboratorio)** riportante il codice a barre identificativo del conferente e del caseificio.

I campioni prelevati sono consegnati in laboratorio accompagnati dal modulo prelievo/ritiro campioni; su tale modulo sono indicati gli estremi identificativi del giro ed il numero di campioni prelevati/ ritirati.

5.1 Modalità di identificazione e apposizione etichetta:

SI

NO

NO

6 Conservazione e trasporto dei campioni.

I campioni prelevati devono essere subito riposti in frigo portatile, che deve essere presente sul camion, munito di piastre “ghiacciate”; si deve assolutamente evitare di esporre il campione alla luce solare diretta.

Possono, anzi sono consigliati, contenitori frigoriferi alimentati con la batteria del camion o della macchina.

I campioni in caseificio devono essere posti in frigorifero fino a che il personale incaricato non provvederà alla consegna al laboratorio. Il trasporto dall’azienda agricola, al caseificio e la successiva conservazione in caseificio, fino al ritiro, sono a carico del caseificio stesso.

Le temperature di riferimento per il *trasporto e la consegna* sono da 2-8°C .

In caso di riscontro di valori di temperatura diversi il laboratorio può rifiutare il campione a meno che il Cliente non chieda comunque lo svolgimento dell’analisi. Nel qual caso verrà misurata la temperatura del campione e registrato il dato sul foglio di accettazione (SR02AC).

E’ da considerare il fatto che, per quanto riguarda il latte per la produzione di Parmigiano Reggiano, al mattino, può presentare al ricevimento temperature più alte rispetto a quelle di trasporto. Nel qual caso si controlla la temperatura di un campione di latte per gruppo consegnato.

I campioni di latte oltre i 20°C vengono analizzati solo con delega da parte del cliente.

NB: se il campione, una volta analizzato, presenta valori di grasso (p/p) :

- **< 2.5 %**
- **> 4.7 %**

L’analisi viene invalidata e occorre ripetere il campionamento nel più breve tempo possibile , si consiglia 48 ore.

Se richiesto dal cliente, possono essere utilizzati contenitori con conservante sodioazide forniti dal laboratorio.

7 Pulizia e manutenzione

Le attrezzature di prelievo devono essere sempre pulite ; dopo il prelievo procedere a lavaggio in acqua corrente fino ad eliminare ogni residuo di latte. Riporlo in luogo riparato fino al prelievo successivo.

Al termine della sessione di prelievo gli attrezzi devono essere lavati con soluzione detergenti a base di cloro e riposti in luogo riparato da eventuali contaminazioni. E' buona cosa procedere ad un nuovo lavaggio delle attrezzature se queste non vengono utilizzate nelle 24 ore successive.

Le borse termiche di refrigerazione devono essere lavate dopo l'uso.

8 Documenti di riferimento

- Regolamento CE 852/2004
- Regolamento CE 853/2004