

STRUMENTO **ALTAMENTE ACCURATO** ED **ESTREMAMENTE AFFIDABILE**
PROGETTATO PER L'**ANALISI DEI PRODOTTI LATTIERO-CASEARI FLUIDI**



Le prestazioni di DairySpec FT sono pienamente conformi ai requisiti delle norme
ISO 9622|IDF 141:2013, AOAC e ICAR per l'analisi dei componenti del latte.

CONFORME AI REQUISITI DI



THE ULTIMATE SOLUTION FOR THE OPTIMAL VALORISATION OF DAIRY PRODUCTS FAST RETURN ON INVESTMENT

Il DairySpec FT utilizza la spettroscopia FTIR per determinare in modo estremamente accurato e affidabile la composizione chimica del latte e dei prodotti lattiero-caseari. Analizzando fino a 128 parametri contemporaneamente, il DairySpec FT è la soluzione ottimale per il controllo qualità delle materie prime e dei prodotti trasformati.

Gli spettri vengono standardizzati in tempo reale per ottimizzare la trasferibilità delle calibrazioni, la stabilità e l'analisi qualitativa (adulterazione). Accesso diretto agli spettri per lo sviluppo di nuove calibrazioni.



SCAN ME



DairySpec FT

La nuova generazione di analizzatori per prodotti lattiero-caseari

Il **DairySpec FT** è progettato per un'ampia gamma di **laboratori lattiero-caseari** e impianti di lavorazione che necessitano di uno **strumento altamente accurato** per l'**analisi dei componenti lattiero-caseari**, tra cui grassi, proteine, lattosio e solidi. Progettato in conformità con i rigorosi principi di progettazione e i sistemi di gestione della qualità di Bentley Instruments, il **DairySpec FT** fornisce **misurazioni precise e accurate** e un'**affidabilità eccezionale**.

Composto da uno **spettrometro a trasformata di Fourier nell'infrarosso (FTIR)**, il modulo **DairySpec FT** fornisce un'**analisi completa** della **composizione chimica del latte** e dei **prodotti lattiero-caseari**. È possibile analizzare **contemporaneamente** fino a **128 parametri** (grassi, proteine, DM, lattosio, urea, caseina, profilo degli acidi grassi, BHB nel sangue, ecc.), con un notevole **risparmio di tempo e denaro** rispetto ai metodi alternativi. Ogni **spettro del campione** analizzato viene **salvato** nel database del software e può essere consultato in qualsiasi momento, consentendo lo **sviluppo di nuove applicazioni** e **analisi retroattive**.

Il **DairySpec FT** incorpora un metodo brevettato da Bentley Instruments per la **standardizzazione spettrale in tempo reale, senza reagenti**, ottimizzando la **trasferibilità** e la **stabilità** delle **calibrazioni**, nonché l'**analisi qualitativa (adulterazione)**.

Le **prestazioni del DairySpec FT** sono pienamente conformi ai requisiti delle norme **ISO 9622|IDF 141:2013, AOAC e ICAR** per l'analisi dei componenti del latte.

Cosa significa per te?

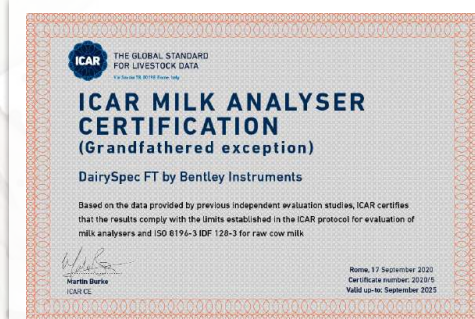
Vantaggi analitici

- Potente analizzatore FTIR in grado di analizzare ogni tipo di prodotto lattiero-caseario liquido,
- Analisi altamente accurata e affidabile del latte e dei prodotti lattiero-caseari liquidi,
- Strumento completamente standardizzato per una trasferibilità e stabilità ottimali delle calibrazioni,
- Accesso illimitato ai dati spettrali di ciascun campione, possibilità di sviluppare nuove applicazioni e di effettuare analisi retroattive,

Vantaggi hardware e software

- Design intuitivo, semplice e a bassa manutenzione,
- Sistema modulare, combinabile con SomaCount FC per un'analisi completa del latte (composizione chimica e cellule somatiche),
- Ampie funzionalità di controllo remoto via Internet,
- Database centralizzato,
- Costo di gestione contenuto,
- Interfaccia personalizzabile in base alle vostre applicazioni.

- Tecnologia FTIR
- Per tutti i prodotti lattiero-caseari liquidi
- Fino a 128 parametri
- Fino a 300 campioni/ora
- Sistema completamente aperto



Potente per aumentare il valore del latte

- Pagamento del latte, screening e separazione,
- Rilevamento in tempo reale dell'adulterazione del latte prima dello scarico,
- Controllo ottimale del bilancio dei materiali durante i processi di trasformazione,
- Separazione del latte in base alla sua qualità,
- Miglioramento della qualità e dell'uniformità dei prodotti finali,
- Rapido ritorno sull'investimento.

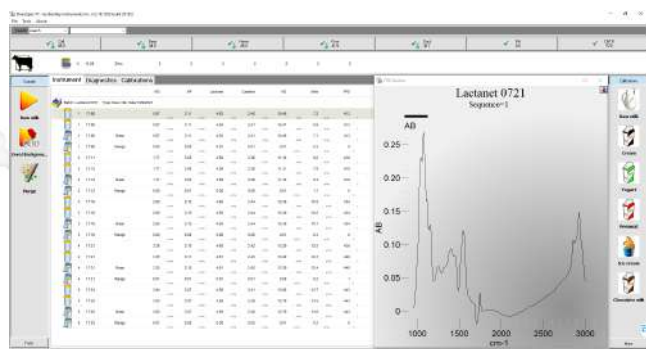
● Accurato ● Facile ● Veloce ● ROI garantito ●

DairySpec FT

Funzionalità

1 Nexgen - Una potente suite di software

Un potente computer industriale consente al DairySpec FT di funzionare e monitorare lo strumento in ogni momento. Completamente personalizzabile, il software DairySpec FT integra un'interfaccia utente intuitiva e chiara per la visualizzazione e l'esportazione dei dati analitici.



La schermata principale del software consente un accesso diretto e semplice ai dati analitici raccolti dal sistema. Il banner di monitoraggio fornisce una visione chiara dello stato operativo del dispositivo e tutte le principali azioni operative possono essere eseguite con un solo clic.

2 Uno spettrometro ad alte prestazioni

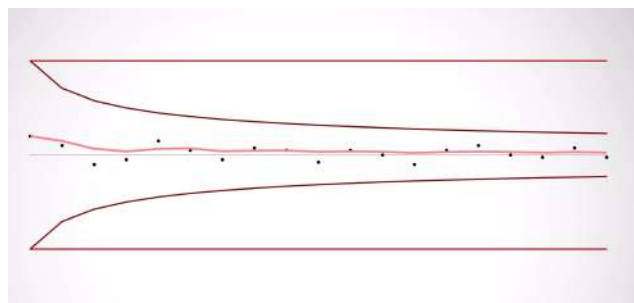
Lo spettrometro DairySpec FT è conforme ai requisiti ISO 9622|IDF 141:2013, AOAC e ICAR per l'analisi dei componenti del latte. Il suo design è stato pensato per garantire la massima sicurezza intorno allo spettrometro, l'elemento centrale del dispositivo. Questo elemento si basa su un sistema antivibrante che elimina qualsiasi interferenza meccanica esterna che potrebbe essere applicata al banco ottico. Allo stesso modo, il blocco celle è separato ermeticamente dal resto dell'involucro dello spettrometro, migliorando la stabilità delle prestazioni, proteggendo l'interno dello spettrometro in caso di perdite



e facilitando la manutenzione della cella IR riducendo al minimo il tempo di mobilitazione dello strumento (asciugatura rapida).

3 Sistema completamente standardizzato

Il DairySpec FT integra diverse funzioni di controllo che consentono una completa standardizzazione delle sue prestazioni analitiche. L'algoritmo brevettato per la standardizzazione degli spettri in tempo reale senza reagenti, il monitoraggio completo dello stato del sistema e gli allarmi automatici che avvertono l'operatore se lo strumento non funziona in modo ottimale contribuiscono a migliorare la sicurezza del sistema.

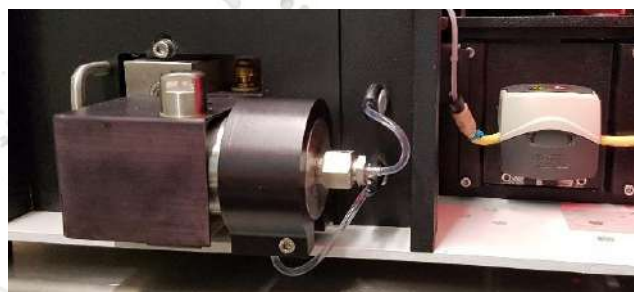


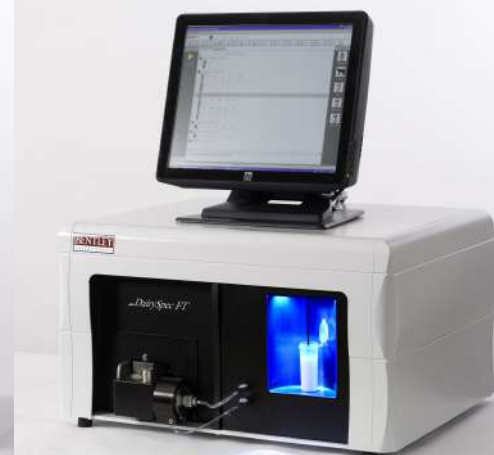
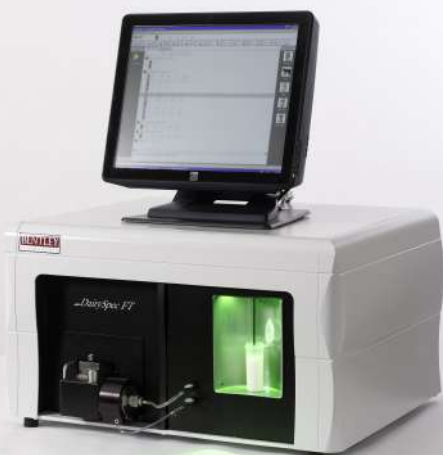
Tutte queste funzioni di monitoraggio e standardizzazione offrono numerosi vantaggi:

- Trasferimento ottimale delle calibrazioni tra analizzatori,
- Equivalenza globale degli spettri e dei risultati associati,
- Maggiore stabilità dei risultati e delle calibrazioni nel tempo,
- Riduzione dei costi di sviluppo delle calibrazioni,
- Sviluppo di dati spettrali affidabili e standardizzati per analisi qualitative e/o quantitative.

4 Sistema di pompaggio intelligente

Dotato di un doppio sistema di pompaggio, una robusta pompa ad alta pressione e una pompa peristaltica, DairySpec FT consente l'analisi di qualsiasi tipo di prodotto lattiero-caseario più o meno viscoso (latte, panna, gelato, yogurt, siero di latte, permeato, retentato, latte aromatizzato, ...).





5 Sistema di bilancia connessa

Per i prodotti più viscosi, è possibile associare al DairySpec FT una scala di diluizione opzionale. Tutti i fattori di diluizione vengono calcolati automaticamente dal software, rendendo l'analisi più veloce che mai.



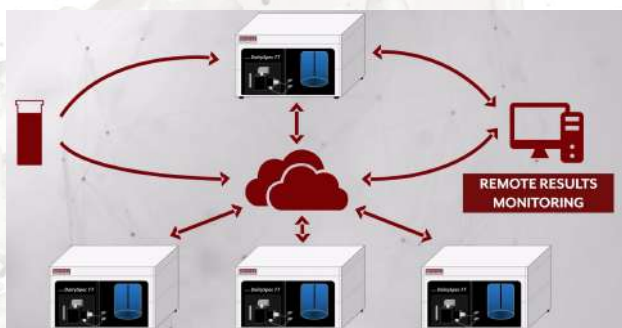
6 Sistema scalabile e modulare

Il DairySpec FT può essere dotato di un sistema di identificazione dei campioni tramite lettore di codici a barre e/o RFID, nonché di un nastro trasportatore per automatizzare e massimizzare l'analisi dei campioni fino a 300 campioni/ora. Può anche essere combinato con un SomaCount FC (contatore di cellule somatiche per il latte) per un'analisi completa e simultanea della composizione chimica e delle cellule somatiche nel latte.



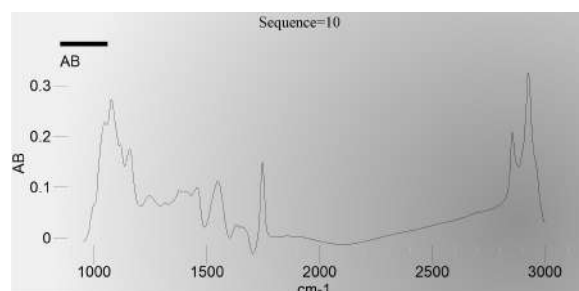
7 Integrazione LIMS + cloud

Il potente software basato su Windows di DairySpec FT consente la piena integrazione con il vostro LIMS per centralizzare e facilitare la gestione dei vostri dati analitici. Semplificate la gestione dei vostri analizzatori grazie alla connettività di rete di DairySpec FT, che consente di collegare più unità contemporaneamente (architettura di calibrazione master/slave). Le soluzioni cloud di Bentley Instruments garantiscono inoltre la trasferibilità immediata e sicura dei vostri dati analitici a tutti i vostri partner, ovunque si trovino.



8 Ricerca e sviluppo - Sistema aperto

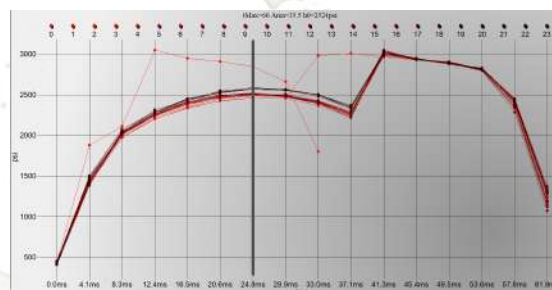
I dati grezzi per la misurazione dei componenti del latte sono lo spettro completo di assorbimento FTIR. La raccolta dello spettro completo consente di basare la calibrazione su più caratteristiche spettrali di ciascun componente specifico.

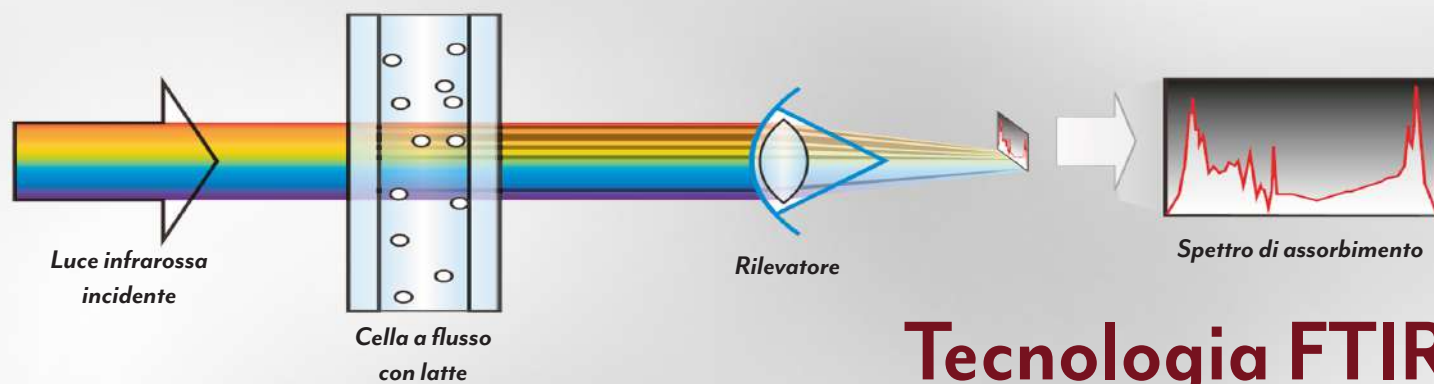


Per estrarre le informazioni sulla composizione vengono utilizzati sofisticati algoritmi di calibrazione multivariata. Lo spettro viene memorizzato in modo permanente, in modo che in qualsiasi momento futuro sia possibile applicare retroattivamente altre calibrazioni ai dati. L'utente ha pieno accesso allo spettro completo, che può essere visualizzato nel software oppure esportato per essere utilizzato con programmi esterni. Grazie a questo accesso, l'utente può adattare le misurazioni di nuovi componenti man mano che questi diventano importanti in futuro. Lo sviluppo di nuove calibrazioni può essere intrapreso in modo indipendente dall'utente o in collaborazione con Bentley Instruments.

9 Funzioni diagnostiche integrate

Sul DairySpec FT vengono raccolte diagnosi approfondite, in modo che l'utente possa essere certo che lo strumento funzionasse in modo ottimale al momento del prelievo dei dati campione e, poiché con ogni campione viene memorizzata una serie completa di letture diagnostiche, è disponibile una traccia di controllo per convalidare lo stato dello strumento durante la raccolta dei dati. Esempi di dati diagnostici includono una serie di temperature critiche, la curva di pressione caratteristica della pompa, il livello di umidità all'interno del ponte ottico e la presenza di urti o vibrazioni sullo strumento. Il personale di assistenza di Bentley Instruments può anche accedere allo strumento da remoto per fornire ulteriore assistenza nella risoluzione dei problemi.





Applicazione DairySpec FT

Il DairySpec FT include un potente software in grado di soddisfare tutte le esigenze di analisi quantitative e/o qualitative di oggi e di domani.

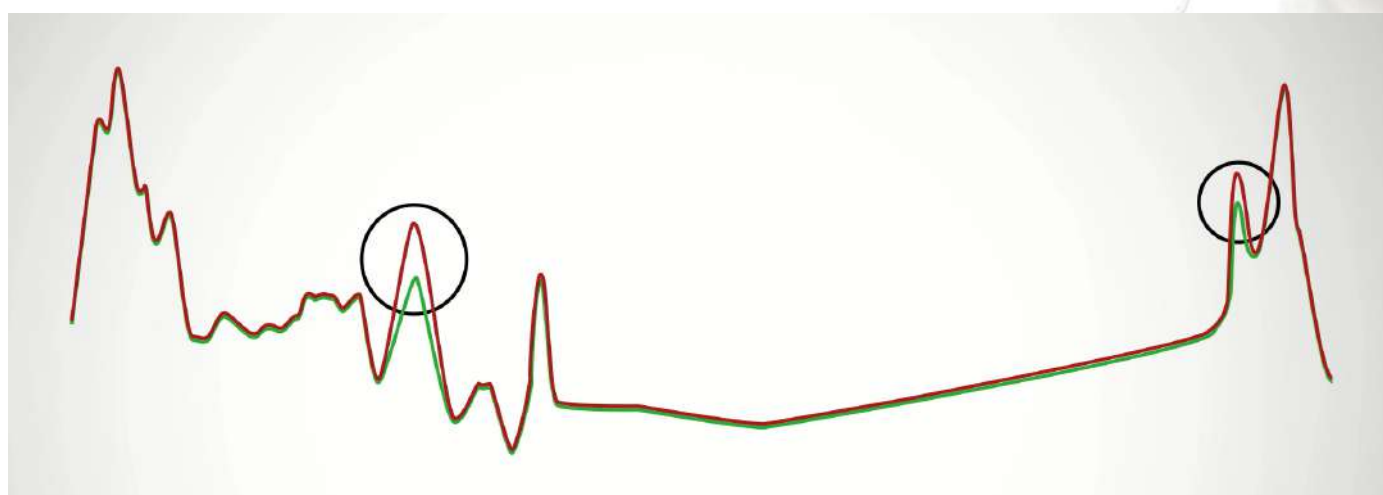
Analisi quantitative

Il database del software utilizzato dallo strumento consente l'esecuzione di analisi quantitative avanzate. È possibile analizzare contemporaneamente fino a 128 parametri, con un notevole risparmio di tempo e costi rispetto ai metodi alternativi. Di seguito è riportato un esempio dell'elenco dei parametri disponibili. Il sistema è stato concepito per essere totalmente aperto: per ogni campione analizzato dallo strumento, i dati spettrali sono completamente disponibili, consentendo lo sviluppo di nuove calibrazioni sui parametri desiderati.

Tipo di prodotto	Componente
Latte	Grassi, proteine, lattosio, solidi totali, solidi non grassi, urea, FPD, acidi grassi liberi, caseina, acido citrico, BHB nel latte, BHB nel sangue, Lattoterrina, Acetone, pH, Acidità, Profili dei grassi (C4:0, C6:0, C8:0, C10:0, C12:0, C14:0, C14:1 totale, C16:0, C16:1 totale, C18:0, C18:1 9c, C18:1 totale, C18:2 totale, C18:3 n-3, SFA, UFA, MUFA, PUFA, De novo, Misto, Preformato), ...
Panna	Grassi, Proteine, Solidi totali, Solidi totali non grassi, ...
Siero di latte	Grassi, proteine, solidi totali, solidi totali non grassi, ceneri, ...
Colostro	Proteine, IgG, azoto non caseinico, solidi totali, ...
Permeato	Proteine, Solidi totali, ...
Retentato	Proteine, Solidi totali, ...
Yogurt	Grassi, Proteine, Solidi totali, Solidi totali non grassi, ...
Gelato	Grassi, Proteine, Lattosio, Glucosio, Galattosio, Saccarosio, Fruttosio, Zuccheri totali, Solidi totali, ...

Analisi qualitativa

È possibile implementare il mascheramento spettrale per consentire analisi qualitative su DairySpec FT. Le analisi qualitative possono essere utilizzate per rilevare campioni anomali, rilevare campioni adulterati (bicarbonato di sodio, detergente, amido, maltodestrina, urea, ...), migliorare la robustezza delle calibrazioni (calibrazione in corso),



DairySpec FT - ID card*

Intervallo di misurazione	0-50%
Tipo di latte	Mucca, capra, pecora, bufala, ...
Precisione	Cv < 1% (per grassi, proteine, lattosio e solidi)
Ripetibilità	Cv < 0.25% (per grassi, proteine, lattosio e solidi)
Trascinamento	< 1% (tipicamente < 0.5%)

Specifiche tecniche

Velocità	Fino a 300 campioni/ora
Alimentazione	110/220V; 50/60Hz
Dimensioni (LxAxP)	61.2 x 67.6 x 38.4 cm
Peso	68 Kg

Collegato al database locale e accessibile da remoto

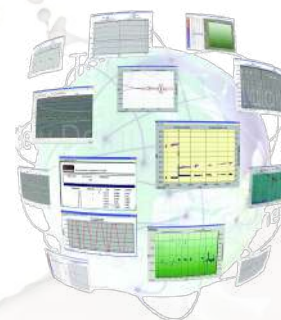
* Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.



Servizio e assistenza di livello mondiale

Fornire un rapido e eccellente livello di assistenza clienti è una priorità assoluta per Bentley Instruments.

Il nostro team di esperti fornisce installazione in loco, formazione e assistenza, oltre a supporto telefonico e via Internet per aiutarti a mantenere il massimo livello di produttività.



BENTLEY INSTRUMENTS

Bentley Instruments SARL
ZA Brunehaut - 840, rue Curie
62161 Maroeuil - France

Tel: +33 2 85 52 90 73
Fax: +33 3 20 09 87 12
info@bentleyinstruments.eu
www.bentleyinstruments.eu



Astori Tecnica s.r.l.
Via Stelle, 11
25020 Poncarale (BS) - Italy

Tel: +39 0302540240
info@astorioscar.com
www.astorioscar.com

Edition : Version 2.2/ 28.10.2025
Bentley Instruments SARL
ZA Brunehaut - 840, rue Curie
62161 Maroeuil - France
SIREN: 438 788 788
RCS de Lille Métropole N° 438788788
Share Capital 50 076 €
Print by Print Forum Imprimerie
ZI La Pilaterie - 39, rue de Mons
59290 Wasquehal

BENTLEY INSTRUMENTS