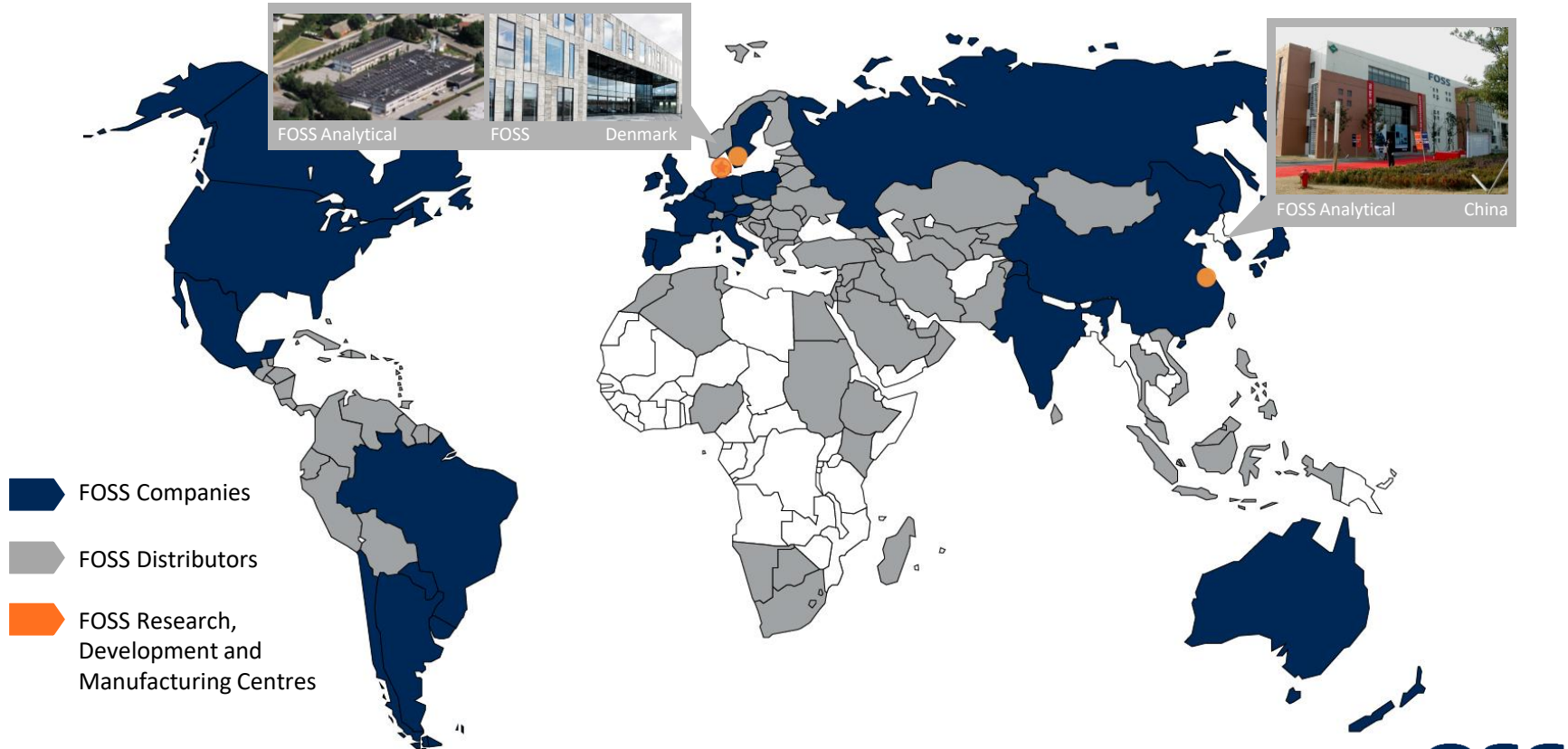


Dedicated Analytical Solutions

# FOSS

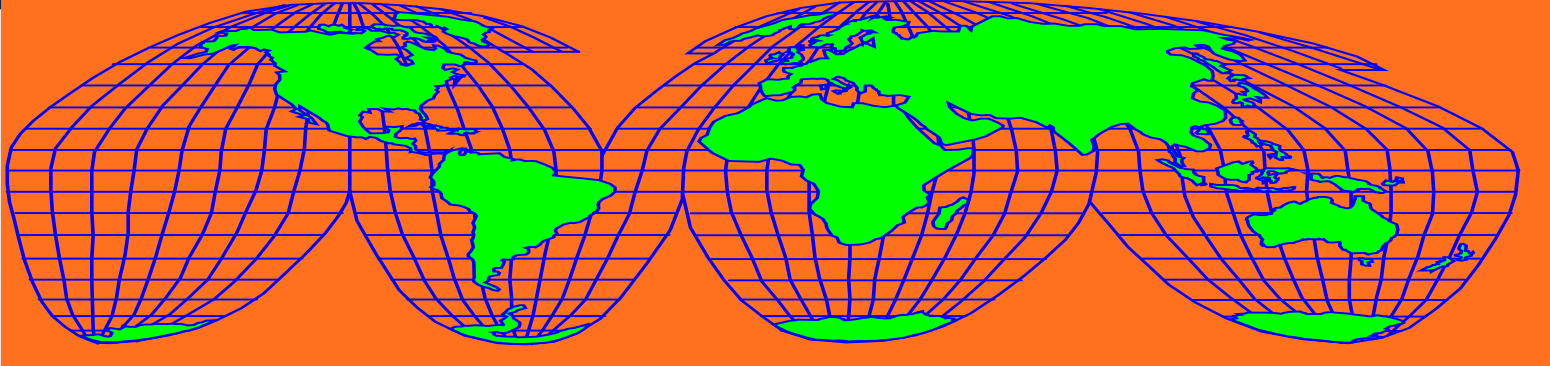


# FOSS NEL MONDO



- FOSS Companies
- FOSS Distributors
- FOSS Research, Development and Manufacturing Centres

# ORGANIZZAZIONE MONDIALE FOSS



- ▶ **>1400 dipendenti**
- ▶ **3 Centri di produzione e R&D situati in DK SW e CHN**
- ▶ **Filiali dirette in 30 nazioni**
- ▶ **70 distributori esclusivi nel mondo**
- ▶ **300 mil di euro fatturati nel 2016**

# FOSS ITALIA

- ▶ **Fondata nel 1975**
- ▶ **Ha sede a Padova e conta oggi 35 dipendenti diretti**
- ▶ **Fatturato del 2016: 13,1 mil. di euro**



# IL GRUPPO FOSS

**L'azienda fu fondata nel 1956 dal sig. Nils Foss, quando prima inventò e poi iniziò a costruire e commercializzare i primi misuratori automatici di umidità nei cereali.**

**Dal settore cerealicolo l'interesse della Foss si orientò successivamente al lattiero-caseario e quindi all'agro-alimentare in generale.**

**Nell'ultimo decennio l'azienda ha iniziato a proporre nuove soluzioni analitiche nei segmenti di mercato delle carni ed enologico.**



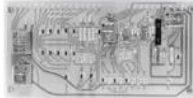
# ANALISI DEL LATTE NEL CORSO DI 60 ANNI DI INNOVAZIONE



1950s



1960s



1970s



1980s



1990s



2000s



2016

# SOLUZIONI DEDICATE AL SETTORE AGROALIMENTARE

Central Milk Testing



Dairy



Grain, Milling & Oils



Feed & Forage



Meat



Wine



Biofuels



Laboratories

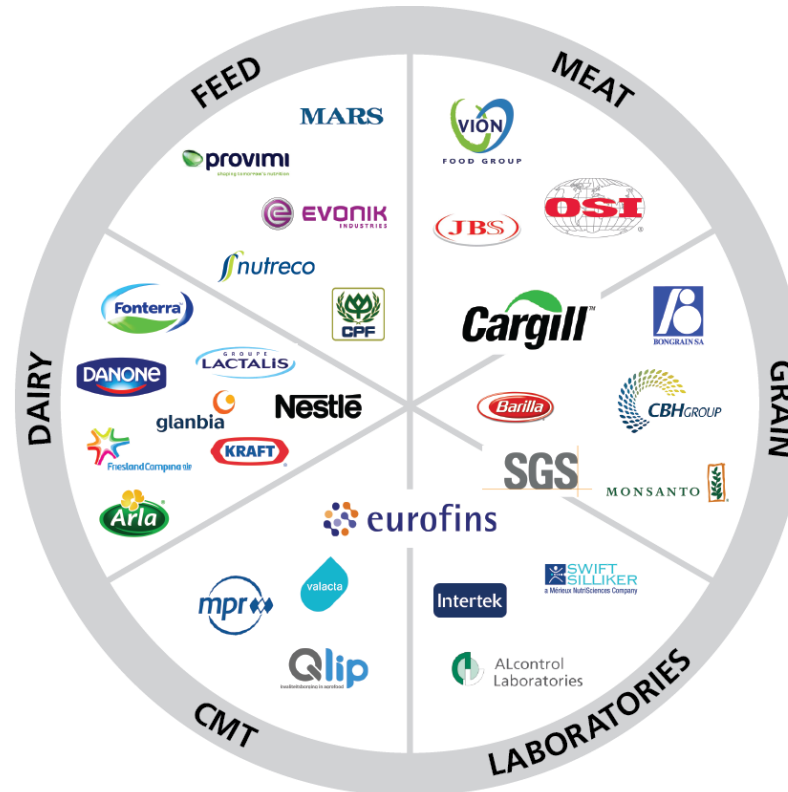


# OUR CUSTOMERS

19 su 20 dei principali produttori di mangimi nel mondo utilizzano strumenti FOSS NIR

Le aziende 'top 100' dei settori agro-alimentari utilizzano strumenti FOSS

L' 85% della produzione di mondiale di latte viene analizzato da strumenti FOSS



L' 80% del grano commercializzato nel mondo viene analizzato da apparecchiature FOSS

Il 90% del vino prodotto nel mondo viene analizzato da apparecchiature FOSS

Oltre 30,000 laboratori utilizzano soluzioni FOSS per le analisi chimiche di routine



# PRINCIPALI TECNOLOGIE

- ▶ NIR
- ▶ FT-IR
- ▶ X-RAY
- ▶ FLOW-CYTOMETRY
- ▶ IMAGE ANALYSIS
- ▶ CHEMOMETRICS

# SOLUZIONI ANALITICHE

## MilkoScan™

Soluzione standard per analisi di latte e derivati



FT-IR

## Infratec™ 1241

Soluzione standard per il pagamento del grano da oltre 25 anni



NIR

## NIRS™ DS2500 and NIRS™ DA1650

L'ultima generazione della piattaforma NIR per il settore agro-alimentare



NIR

# SOLUZIONI ANALITICHE

## Fossomatic™

Il primo contatore di cellule somatiche nel latte, per il miglioramento della qualità del latte.



Flow-cytometry

## BactoScan™ FC+

Il primo strumento automatico al mondo in grado di determinare la carica batterica del latte



Flow-cytometry

## MeatMaster™

Il primo strumento, basato sulla tecnologia X-ray, che consente il 100% del controllo della carne



X-ray

# SOLUZIONI ANALITICHE

OENOFLOSS e WINESCAN: Strumenti per analisi di vini e mosti



# FOSSCARE™ - A TOTAL SERVICE & SUPPORT SOLUTION

- ▶ Programmi di manutenzione preventiva e corsi di addestramento per consentire la continuità di utilizzo degli strumenti
- ▶ Servizio di assistenza svolto da oltre 300 tecnici e specialisti applicativi nel mondo, oltre 20 in Italia
- ▶ Estensione della garanzia fino a 4 anni



## ORGANIZZAZIONE SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA



- 12 Tecnici operanti dalla sede di Padova
- 1 Tecnico operante dalla sede di Milano
- 1 Tecnico operante nella regione Lazio
- 1 Tecnico operante nella regione Abruzzo
- 1 Tecnico operante nella regione Toscana
- 1 Tecnico operante nella regione Lombardia (da Luglio 2017)

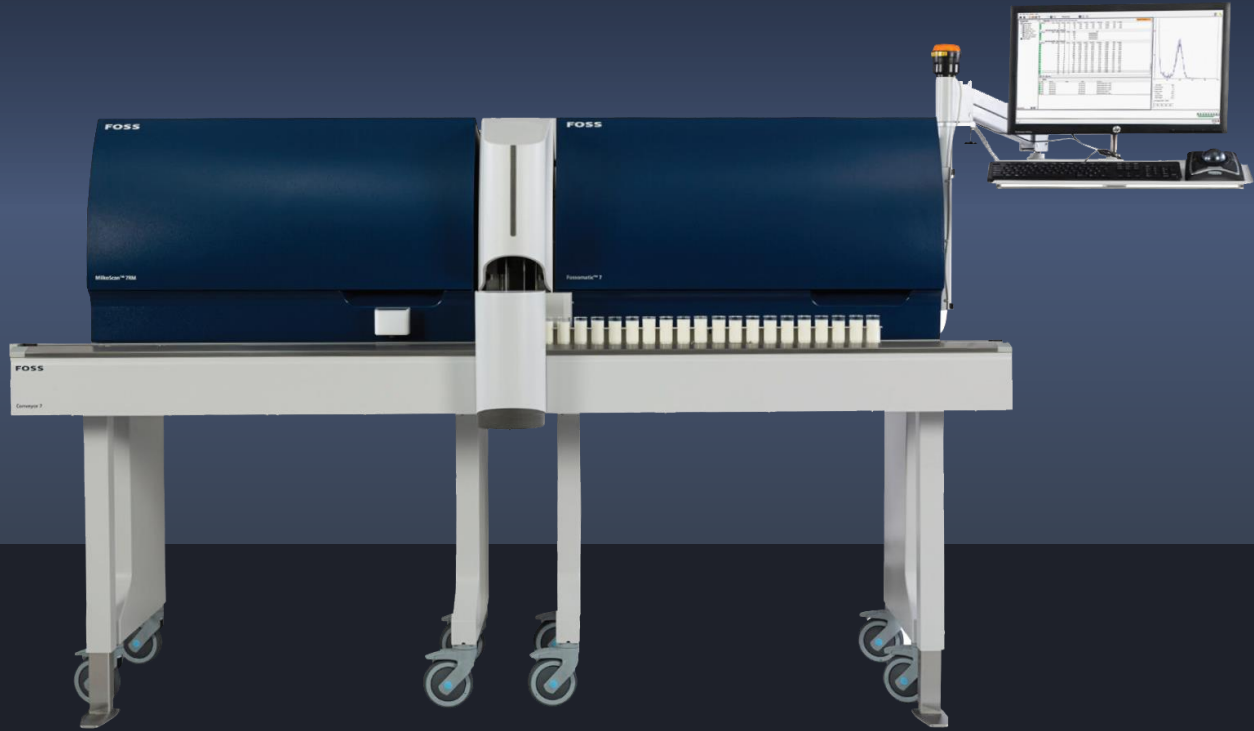
- 5 Centri di assistenza autorizzati nelle regioni Piemonte, Puglia, Calabria, Sardegna e Sicilia

## ALTRE AZIENDE RAPPRESENTATE DA FOSS ITALIA:

- ▶ CHARM SCIENCES
- ▶ BIOMERIEUX
- ▶ ADVANCED INSTRUMENTS
- ▶ DICKEY JOHN
- ▶ MASPRES
- ▶ DV
- ▶ WMB

Dedicated Analytical Solutions

# CombiFoss™ 7



**FOSS**



# CombiFoss™ 7

- ▶ La settima generazione di CombiFoss™
- ▶ Conteggio differenziale delle cellule somatiche per la gestione più efficace della mastite
- ▶ Migliori risultati a costi più contenuti con la 7a generazione della tecnologia CombiFoss
- ▶ Maggiori capacità e flessibilità grazie all'ultimo software di gestione dello strumento
- ▶ Consentirà il miglioramento e la crescita della vostra azienda

# POSSIAMO ANDARE OLTRE

## Il nostro obiettivo è :

- ▶ Fornire agli allevatori del settore lattiero-caseario un'assistenza migliore per affrontare la mastite, la chetosi e altre malattie del bestiame
- ▶ Mantenere basso il costo per campione
- ▶ Migliorare le capacità nel laboratorio



# LA 7a GENERAZIONE COMBIFOSS

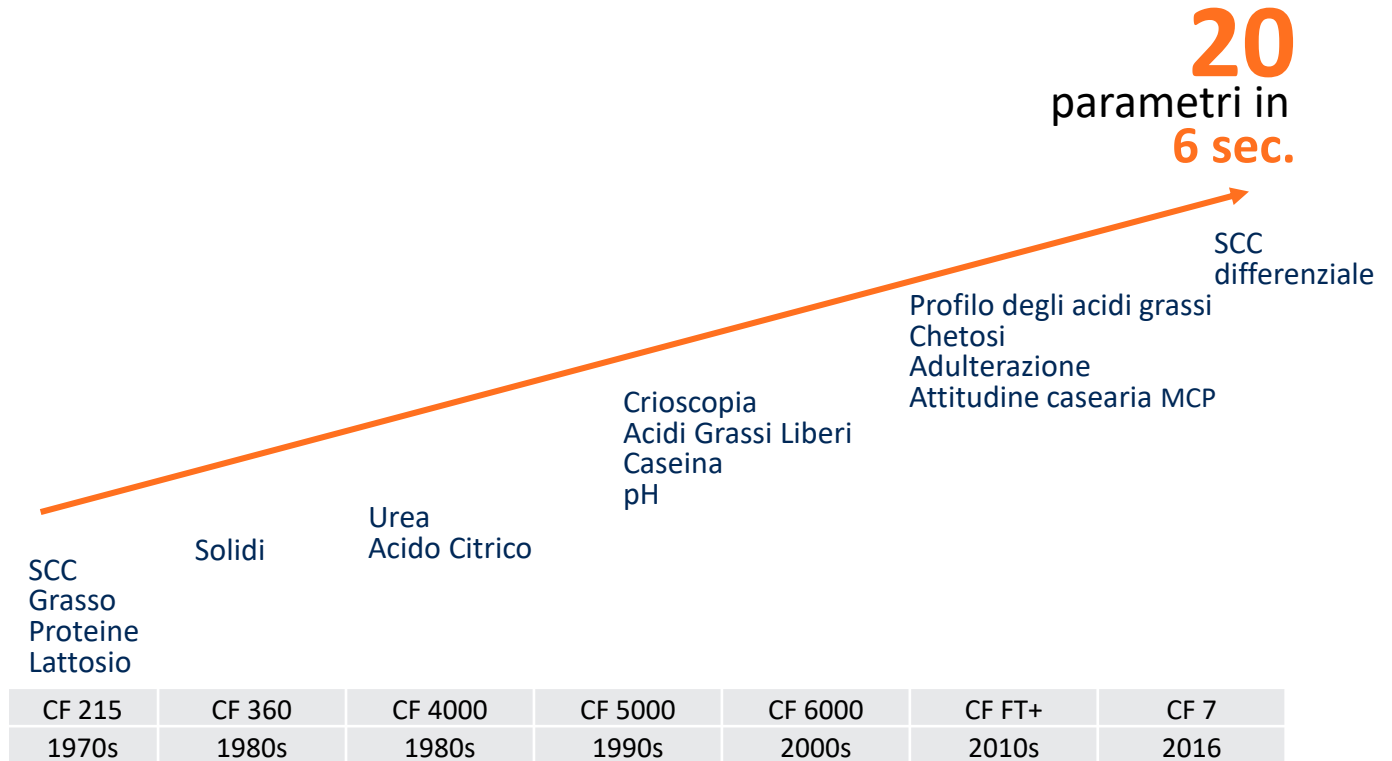
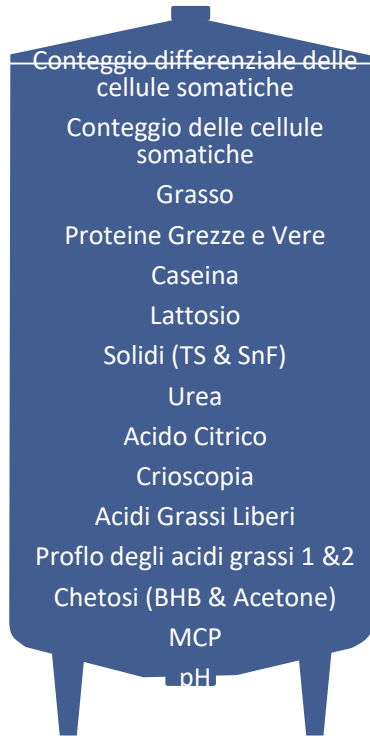


**20** parametri in **6 secondi** dallo stesso campione, incluso conteggio differenziale delle cellule somatiche

**+** Maggiori risultati a costi più bassi con la **7a generazione** della tecnologia **CombiFoss**

**!** Maggiori capacità in meno ore manodopera con l'ultimo software per la gestione dello strumento

# LA 7a GENERAZIONE COMBIFOSS



# LA 7a GENERAZIONE COMBIFOSS

**20** parametri in **6sec.**



- ✓ Acido Citrico
- ✓ Urea
- ✓ Solidi non grassi
- ✓ Solidi totali
- ✓ Lattosio
- ✓ Caseina
- ✓ Proteina grezza
- ✓ Proteina vera
- ✓ Grasso
- ✓ Conteggio differenziale delle cellule somatiche
- ✓ Conteggio delle cellule somatiche
- ✓ Adulterazione
- ✓ BHB –Chetosi
- ✓ Acetone – Chetosi
- ✓ Profilo degli acidi grassi 2
- ✓ Profilo degli acidi grassi 1
- ✓ PH
- ✓ FPD
- ✓ Acidi Grassi Liberi
- ✓ MCP

# FATTI SULLA MASTITE

## Malattia multifattoriale



**€32 miliardi**  
annualmente\*



Conteggio delle cellule somatiche (SCC) e batteriologia sono standard\*\*\*



Delle perdite sono causate dalla mastite subclinica \*\*



Maggiore esigenza per nuovi biomarker\*\*\*

# UN NUOVO MODO PER COMBATTERE MASTITE: FOSSOMATIC DC

- ▶ Il primo analizzatore a elevate prestazioni per conteggio differenziale SCC e totale SCC simultanei
- ▶ Per sostituire metodi analitici della separazione di mastite costosi e tediosi
- ▶ Rappresenta un'opportunità di costruire un nuovo business offrendo strumenti avanzati della gestione di mastite basati sul conteggio SCC differenziale e totale

# ALTRE ANALISI INNOVATIVE

- ▶ Screening per chetosi
- ▶ Il profilo di acidi grassi
- ▶ Screening a target non specifico per anomalie, per esempio causate dall'adulterazione accidentale dei prodotti chimici di pulizia

MilkoScan™ 7RM



# IMPEGNO DI FOSS NELL'ANALISI DELL'ADULTERAZIONE NEL LATTE

- ▶ FOSS ha cominciato negli anni 90 con le analisi ad infrarossi per adulteranti semplici e noti – come per esempio i test per l'aggiunta dell'acqua
- ▶ Siccome gli schemi di adulterazione sono diventati più complessi, FOSS ha sviluppato nuovi strumenti per creare modelli di screening per analisi degli adulteranti ignoti
- ▶ MilkoScan 7 offre modello a target non specifico per screening sulle anomalie nel latte crudo



# LA 7a GENERAZIONE DELLA TECNOLOGIA MILKOSCAN

- ▶ Prestazioni superiori di 600 campioni all'ora
- ▶ Ottica e il sistema di flusso ottimizzate
- ▶ Aumentato il rapporto segnale/rumore
- ▶ Ripetibilità migliorata per costituenti minori
- ▶ 10 anni di garanzia sulla cuvetta in diamante

MilkoScan™ 7RM

# OTTICA MIGLIORATA

- ▶ L'ottica sul modulo dell'interferometro ottimizzata, aumentando il rapporto segnale/rumorosità
- ▶ Lo stesso alto rendimento è garantito a tutte le cadenze analitiche migliorando la ripetibilità per i costituenti minori



MilkoScan™ 7RM

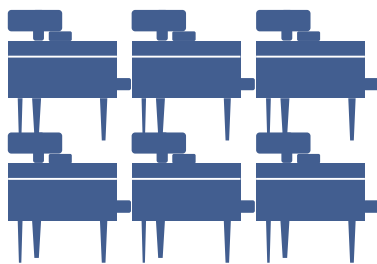
# LA 7a GENERAZIONE DELLA TECNOLOGIA FOSSOMATIC

- ▶ Design modulare per facilitare la pulizia e la manutenzione
- ▶ Fattore di lavoro (WF) migliorato da 300 a 100 (Fossomatic™ 7)
- ▶ Possibilità di scegliere la miscelazione dei reagenti manuale o automatica
- ▶ Il liquido di lavaggio viene rifornito senza arrestare lo strumento
- ▶ Trasportatore per campioni facile da pulire e senza bisogno di aria compressa
- ▶ Nuovo software Foss Integrator NOVA

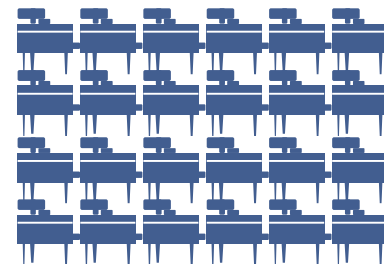
Fossomatic™ 7

# FOSS VI DA SUPPORTO MENTRE LA VOSTRA ATTIVITÀ CRESCE

- ▶ CombiFoss 7 è modulare, progettato per soddisfare le vostre esigenze specifiche e può essere esteso man mano che la vostra attività evolve
- ▶ Offre licenze flessibili per la capacità e per i parametri



Oggi



Domani

Dedicated Analytical Solutions

# PADENGHE SUL GARDA 19° SEMINARIO ARAL SATA

CF7 Market Trial Italia - Claudio Gentile FITL



# CF7 MARKET TRIAL ITALIA

## **CLAUDIO GENTILE FITL**

**IN FOSS DAL 1987**

**SPECIALISTA STRUMENTAZIONI AUTOMATICHE PER LA STRUMENTAZIONE MSC, FM E BSCFC**

**ASSISTENZA STRUMENTAZIONE DAIRY E WINE (FTIR)**

**RESPONSABILE GESTIONE VISITE DI MANUTENZIONE NEL SETTORE RMT**

**RESPONSABILE GESTIONE FORMAZIONE UTILIZZATORI STRUMENTI SETTORE RMT**

**RESPONSABILE FORMAZIONE PERSONALE ESTERNO (AGENTI) SETTORE RMT**

**COMITATO PROGETTAZIONE DI NUOVI STRUMENTI RMT PRESSO FOSS-ANA**

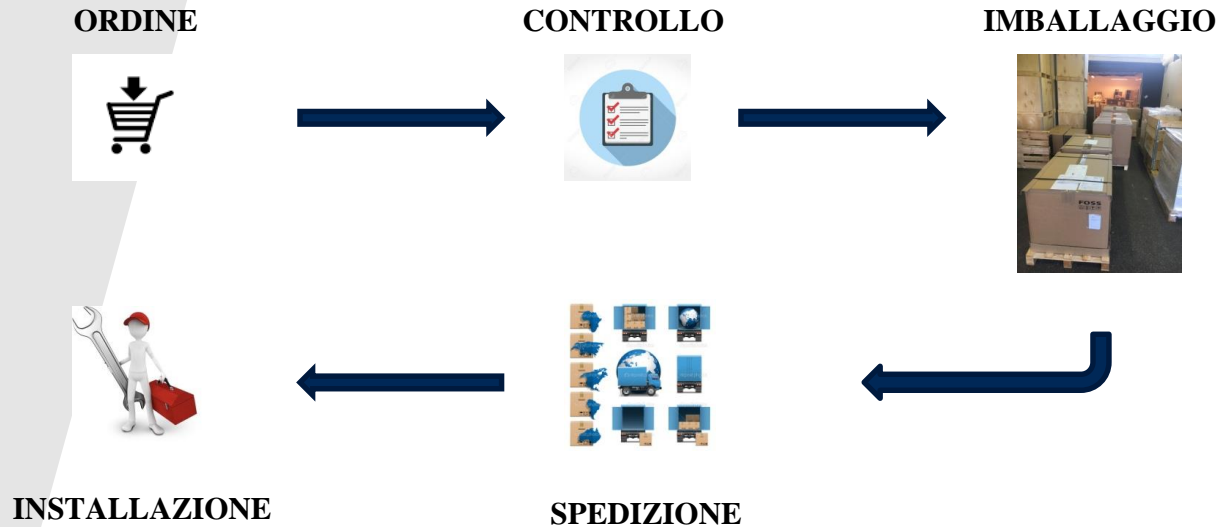
**RESPONSABILE CF7 MARKET TRIAL IN ITALIA**

**SUPPORTO VENDITE STRUMENTAZIONE RMT**

# CF7 MARKET TRIAL ITALIA

## LO SCOPO DEL MARKET TRIAL

**E' DI VERIFICARE L'INTERO SISTEMA DALL'ORDINE ALL'INSTALLAZIONE  
TROVARE EVENTUALI FALLE ED APPLICARE L'AZIONE CORRETTIVA PIU' OPPORTUNA**





**INSTALLATO PRESSO LABORATORIO ARAL AD INIZIO OTTOBRE 2016**

**CONFIGURAZIONE INSTALLATA**

**MSCRM 7600 CUVETTA IN DIAMANTE**

**FOSSOMATIC 7600 (CONVENZIONALE)**

**PIPETTA 7**

**CONVEYOR 4000**

**INSERITO IN ROUTINE DAL 13.10.2016**

**ANALISI AL 19.01.2017 350.000**

## CF7 AFFIDABILITA'

Foss Integrator 2.0.1

Page 3 of 4

Errors	
Code	Events Description
CV-CPU-050	270 Rack size mismatch
MSC7RM-CPU-080	142 Pressure stroke power low
MSC7RM-CPU-001	134 Accumulator fill timeout
CV-CPU-022	124 Basis rack movement
FM7-FCU-007	96 *Laser current too low
PC-014-124	34 Device unexpectedly been reset
FM7-FCU-006	27 *No laser detector signal
MSC7RM-CPU-002	24 Accumulator leak
MSC7RM-CPU-034	22 IR peak high
PC-013-006	20 Data from unit was discarded
PC-013-031	12 Data lost from device
	11 IR peak lost

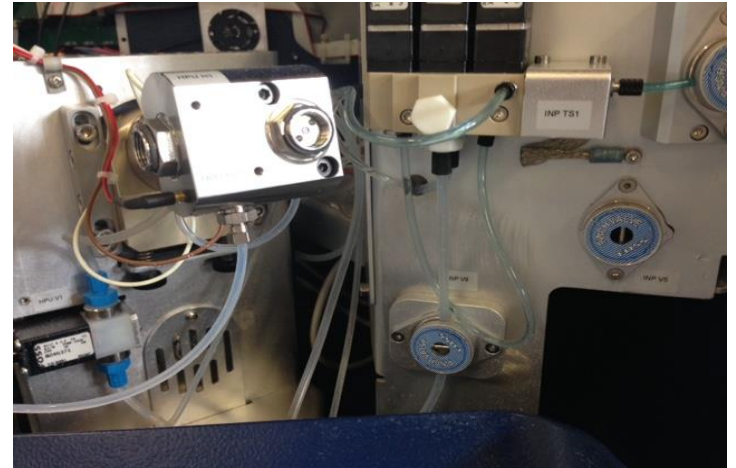
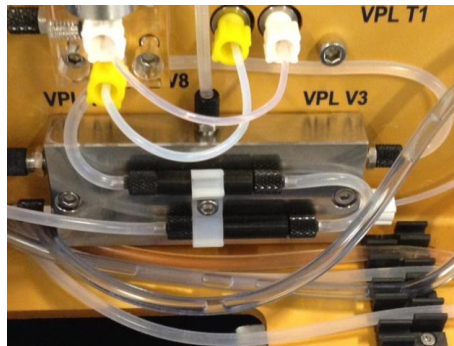
Errors	
Code	Events Description
MSC7RM-CPU-031	8 Conveyor not rewound before restart
FM7-RSH-001	7 Rinse liquid container empty.
PC-014-127	7 Connection to Conveyor 4000 is lost.
FM7-MFH-021	6 Internal communication error.
MSC7RM-CPU-009	6 Measure time too long
FM7-FCU-003	5 *Laser detector receives too low signal from laser
PC-021-007	4 Sampling could not complete
PC-049-000	4 Rinse job timed out
FM7-FCU-009	3 *Detector 1 bias voltage too low
MSC7RM-CPU-003	3 Accumulator normal timeout
PC-006-141	3 Instrument communication error
CV-CPU-018	2 Rack in front of sensors. Please rewind Rack
FM7-FCU-015	2 *Detector 1 temperature too low
PC-014-118	2 Device failed during device mode change
PC-014-122	2 Download failed
PC-014-143	2 Timeout waiting on device ready status
CV-CPU-019	1 24 volt AC error
FM7-FCU-017	1 *Detector 2 & 3 temperature too low
FM7-MFH-008	1 Internal communication error.
FM7-MFH-024	1 No dye available.
MSC7RM-CPU-027	1 Scan length error
MSC7RM-CPU-028	1 Peak position error
MSC7RM-CPU-059	1 Rinse container empty
MSC7RM-CPU-060	1 Zero container empty
MSC7RM-CPU-081	1 Bubbles detected in rinze/zero
PC-014-102	1 Device initialization failed
PC-014-134	1 PCB failure
PC-014-150	1 Connect request to device Fossomatic 7 did not succeed
PC-071-001	1 Communication failure on the CS83 on RS232 (Serial) data connection
<b>Number of events:</b>	<b>995</b>

Foss Integrator 2.0.1

Page 4 of 4

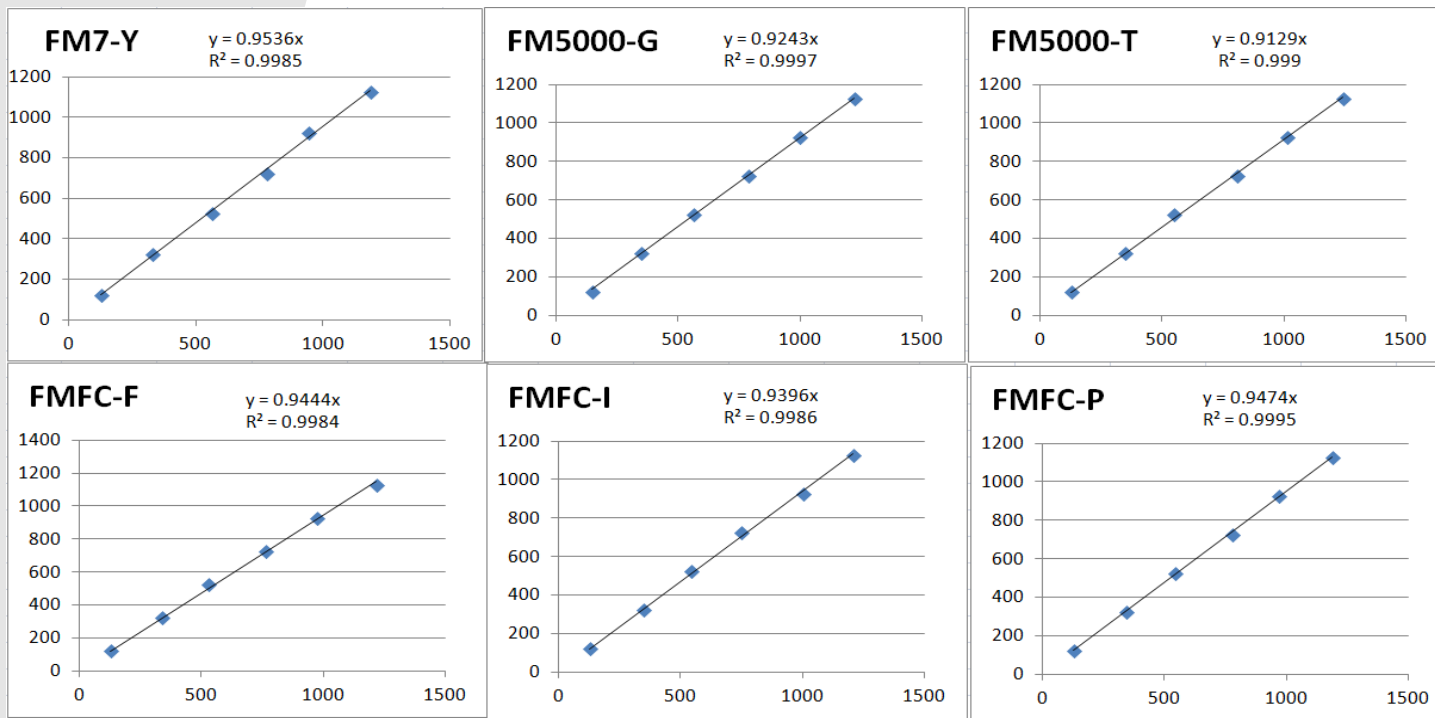
Internal Errors	
Code	Events Description
PC-005-030	4 Failed to send addressless mail to a subscriber. The mail server will stop sending mail to that subscriber.
PC-013-000	3 Data error
PC-014-004	3 Unexpected init reply
PC-014-000	1 Unexpected flash reply
<b>Number of events:</b>	<b>11</b>

## CF7 MINIMA MANUTENZIONE



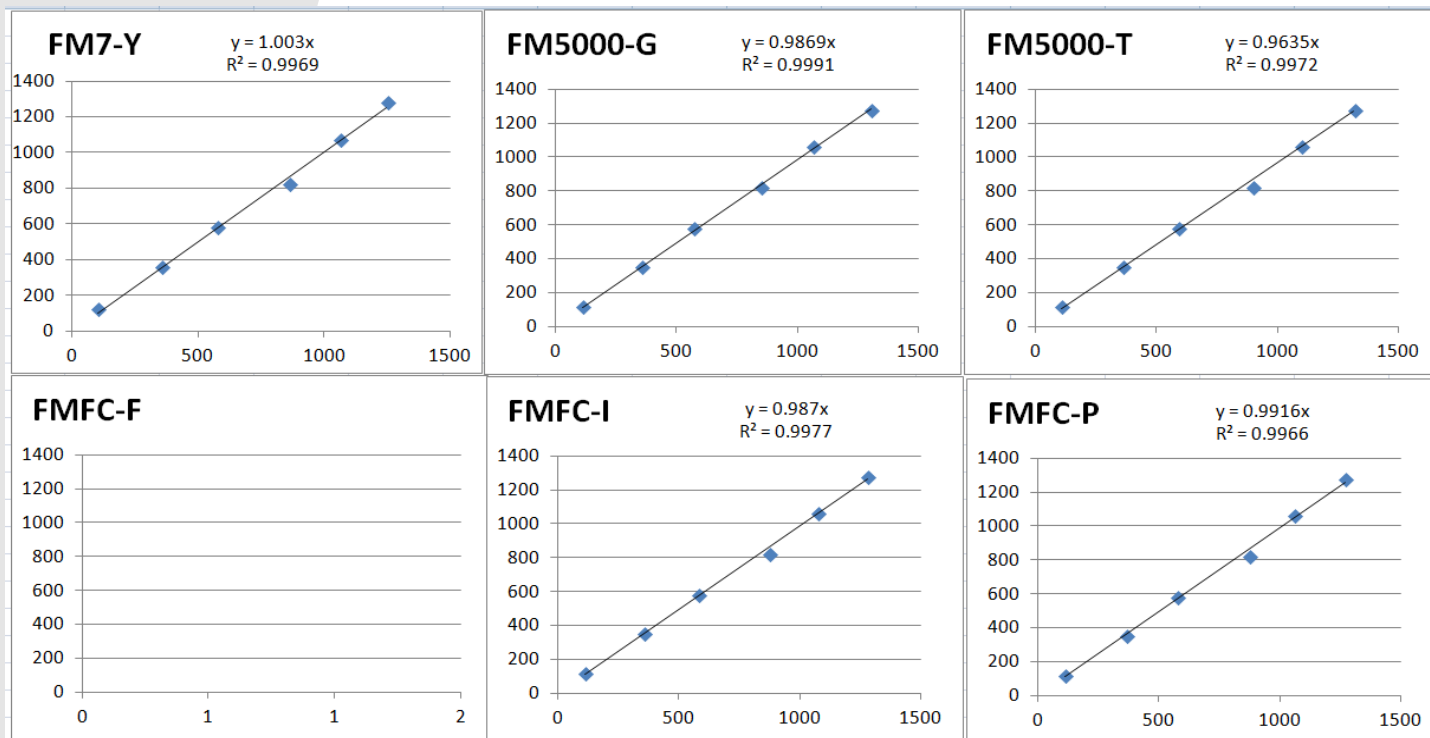
## CONFRONTO FOSSOMATICS

### CAMPIONI DI RIFERIMENTO AIA LOTTO 103



## CONFRONTO FOSSOMATICS

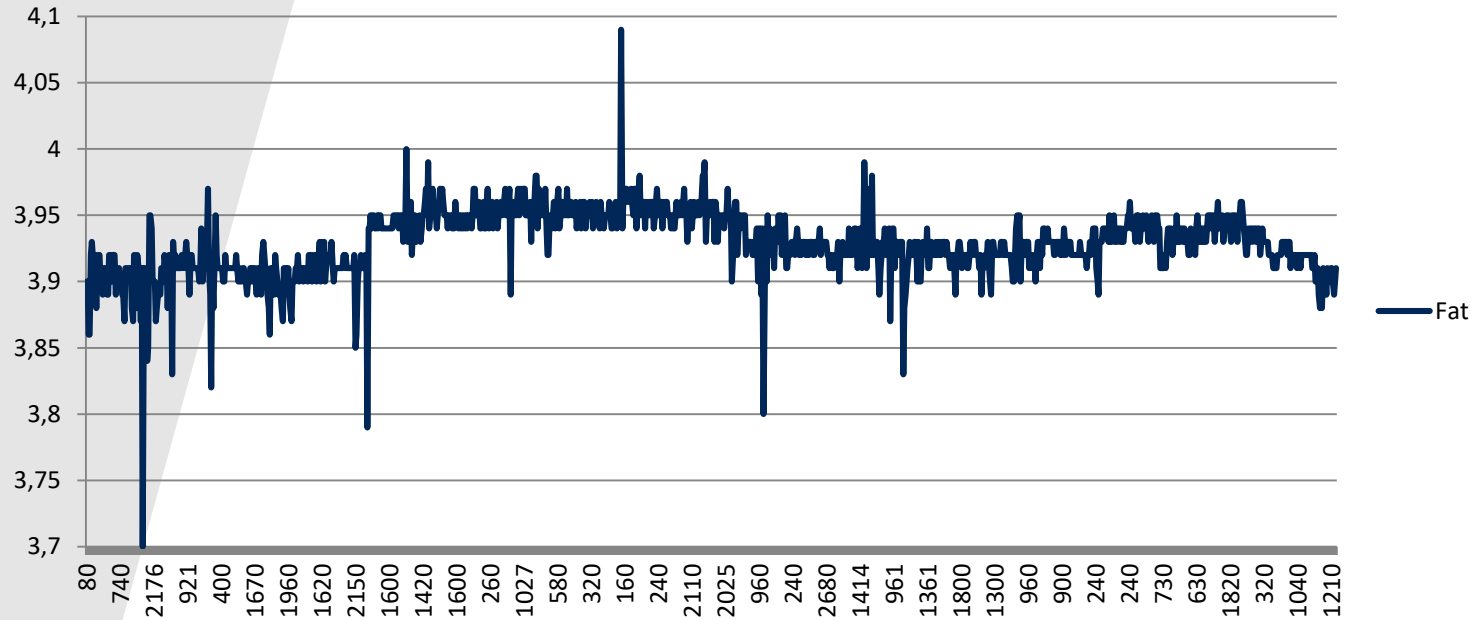
### CAMPIONI DI RIFERIMENTO AIA LOTTO 104



## STABILITA' MILKOSCAN

## CAMPIONI DI CONTROLLO INTERNI

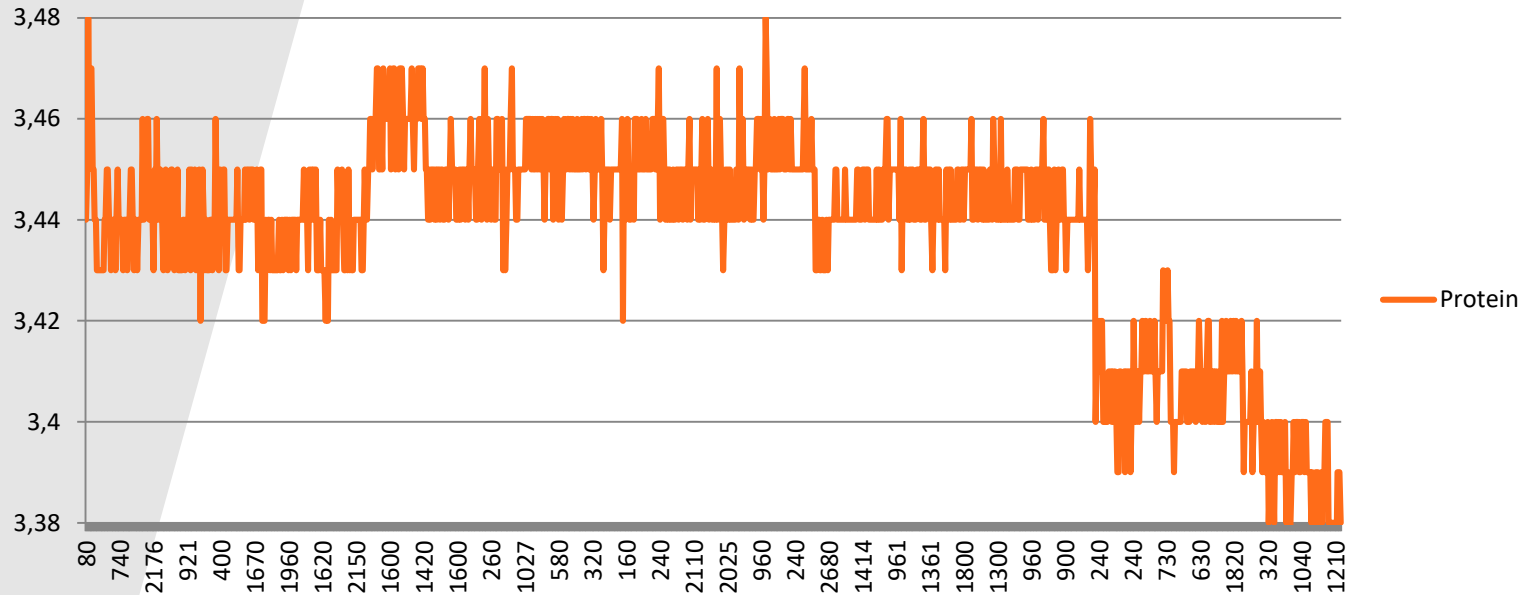
### GRASSO



## STABILITA' MILKOSCAN

## CAMPIONI DI CONTROLLO INTERNI

## PROTEINA

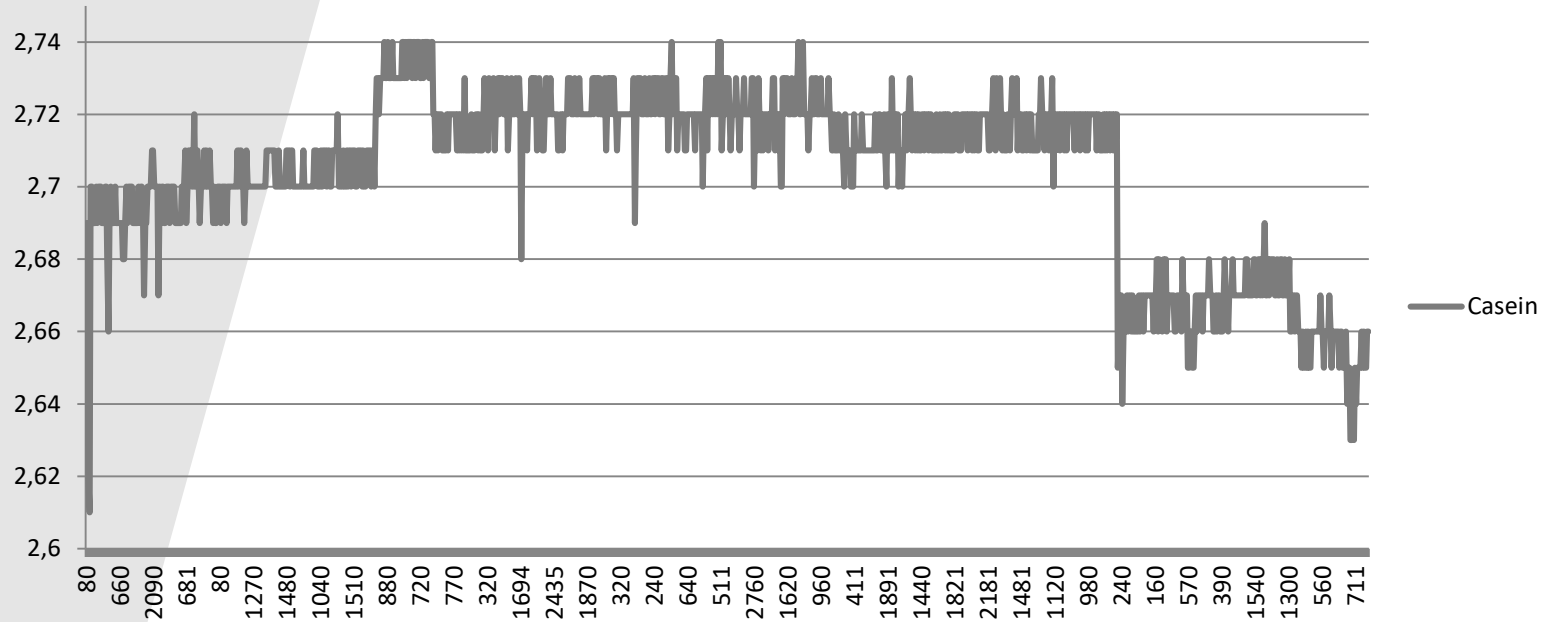


# CF7 MARKET TRIAL ITALIA

**STABILITA' MILKOSCAN**

**CAMPIONI DI CONTROLLO INTERNI**

**CASEINA**

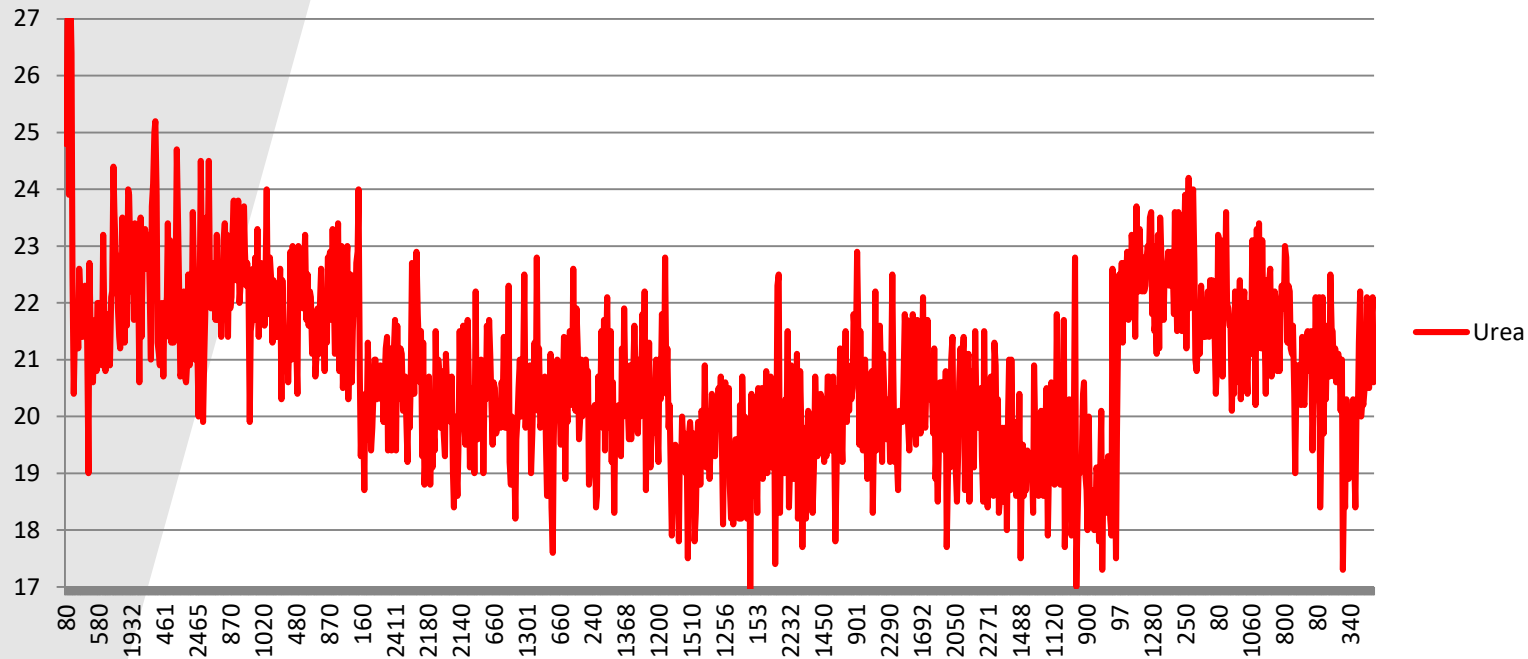




**STABILITA' MILKOSCAN**

**CAMPIONI DI CONTROLLO INTERNI**

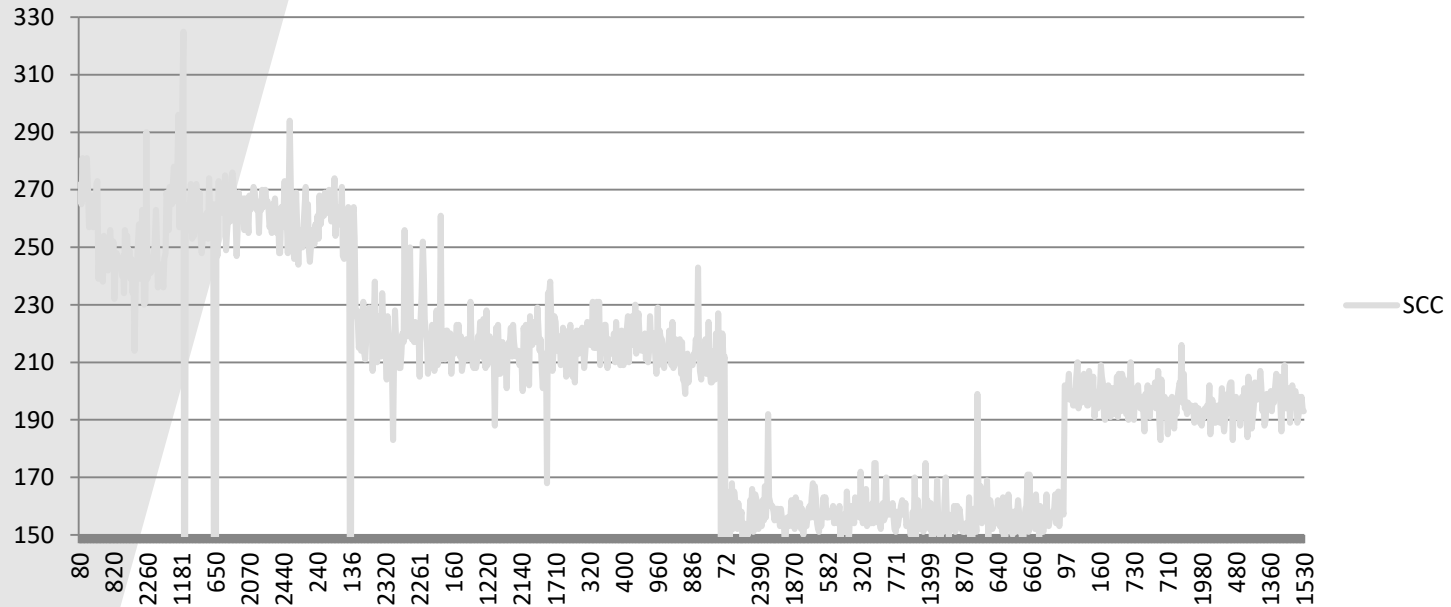
**Urea**



## STABILITA' FOSSOMATIC

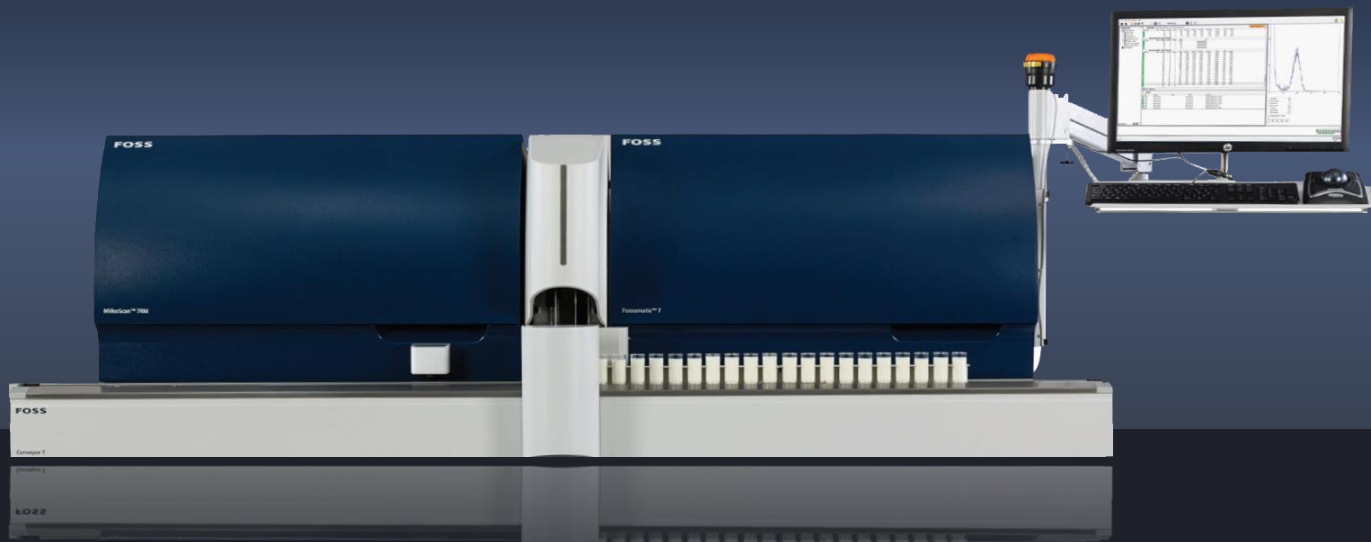
## CAMPIONI DI CONTROLLO INTERNI

### SCC



Dedicated Analytical Solutions

# Grazie



# CombiFoss™ 7

**FOSS**