



Standard ICC n° 115/1  
Metodo AACC n° 54-21  
ISO 5530-1

## Farinografo® -E

Lo strumento standard a livello mondiale  
per la valutazione della qualità della farina



...dove la qualità si misura.



Una determinazione affidabile e riproducibile della qualità della farina e delle sue caratteristiche di processo è l'informazione basilare per l'industria molitoria e quella dei prodotti da forno per assicurare una qualità di farine uniformi e ottimali per i molteplici prodotti da forno e per i prodotti pastari.

Approfittate della nostra decennale esperienza in materia di analisi delle farine e dei vantaggi dati dall'impiego del **Farinografo® Brabender®**; questo strumento per la determinazione dell'assorbimento dell'acqua e delle caratteristiche degli impasti di frumento e segale è utilizzato in quasi tutti i laboratori di prova.

## Principio

Lo strumento è composto da una drive unit con controllo della velocità in continuo ed una impastatrice per la lavorazione dell'impasto da testare. Caricate la sospensione farina/acqua nell'impastatrice; qui l'impasto è soggetto a stress meccanico predefinito dato dalle lame rotanti.

La resistenza dell'impasto contro le lame, che dipende dalla viscosità, viene misurata come momento torcente e viene registrata on line in funzione del tempo in un diagramma a colori.

## Il farinogramma

Grazie al farinogramma otterrete dati affidabili e riproducibili sulle qualità delle vostre farine:

- assorbimento dell'acqua
- tempo di sviluppo
- stabilità dell'impasto
- grado di rammollimento
- quality number

## Molteplici applicazioni

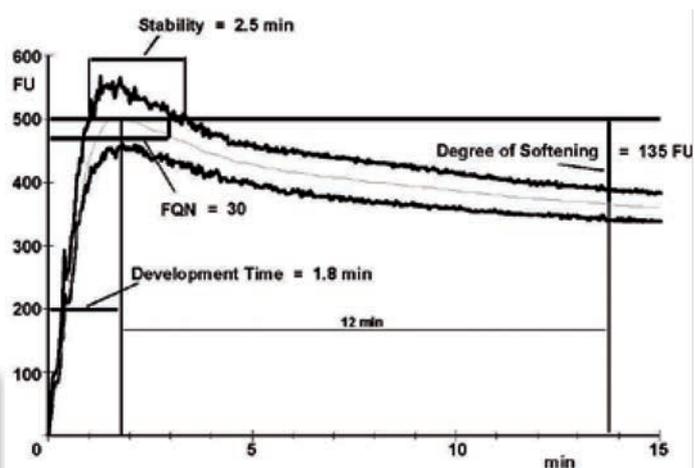
- misura dell'assorbimento dell'acqua nelle farine
- determinazione delle proprietà reologiche dell'impasto
- controllo di produzione e miscele di differenti tipi di farine
- prove su farina di segale, batteri parassiti, albume dell'uovo, etc..
- applicazioni speciali: cioccolato, chewing gum, pesce, formaggio, carne



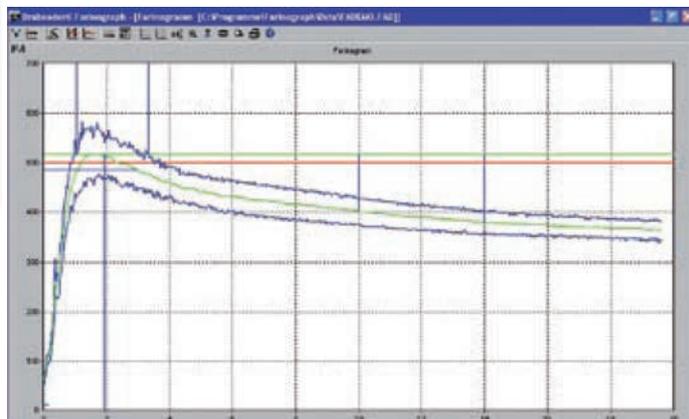
## Procedura di prova personalizzata

Oltre alla valutazione standard, il software permette di impostare procedure di prova personalizzate secondo le singole esigenze:

- riduzione dei tempi di prova e/o aumento dell'intensità di impasto grazie alla velocità variabile (2 - 200 min<sup>-1</sup>)
- intensità di impasto variabile per le applicazioni di ricerca e sviluppo
- Software aggiuntivi per la programmazione di profili di velocità complessi (es.: pre-impasto a bassa velocità e prova a velocità maggiore o definizione di un diverso tempo di riposo)
- valutazione del diagramma che differisce dal profilo di farinogramma classico



Valutazione di un farinogramma



Farinogramma

## Impastatrici per Farinografo®-E



### Sigma S 300

- per le prove standard con Farinografo® (300 gr. di farina) secondo le norme ICC, AACC, ISO
- per la miscelazione di impasti per prove con Estensografo®
- pale estraibili



Planetary chiuso

### Planetary P 600

- per impasti di segale e batteri parassiti
- con uncino per impasto, uncino K, frusta



### Sigma S 50

- per le prove standard con Farinografo® (50 gr. di farina) secondo le norme ICC, AACC, ISO
- pale estraibili



Planetary abbassato



Planetary aperto



### Sigma S 10

- per le prove standard con Farinografo® su piccoli campioni (10 gr)
- per fitotecnici e nella ricerca



### Tester per durezza

- per le prove di durezza del grano
- software speciali

Su richiesta sono disponibili altre tipologie di impastatrici

# Farinografo®-E

## Software Windows a 32 bit con trasferimento dati USB

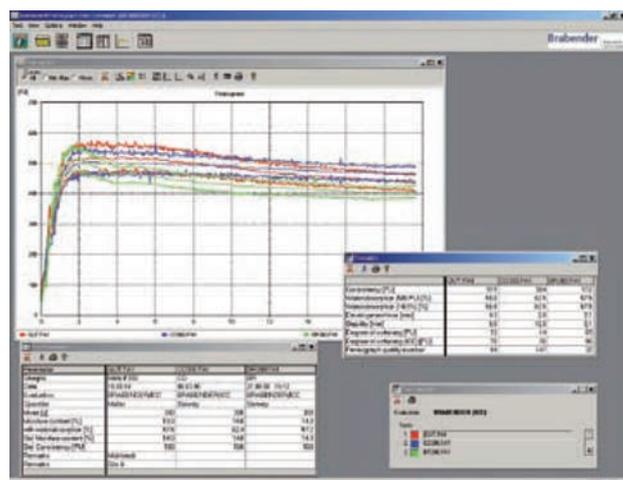
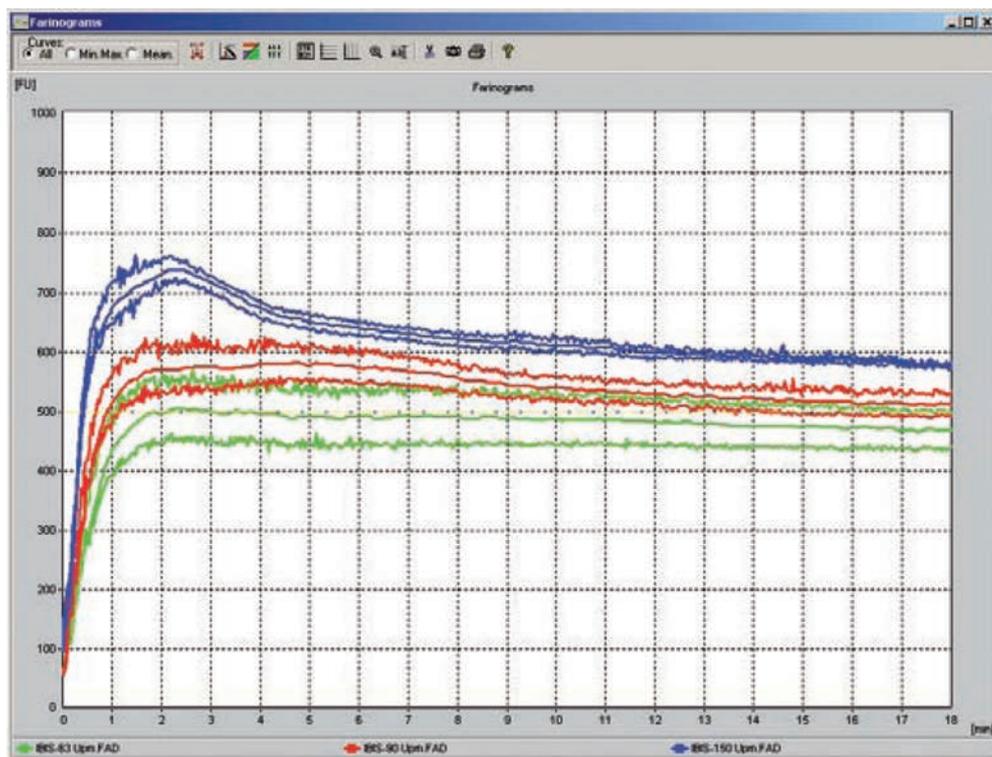
I parametri di prova immessi tramite PC verranno trasmessi direttamente allo strumento via USB. Questo software è estremamente versatile e permette molteplici tipologie di prova.

Il menu guida l'utente in tutte le fasi di prova incluse le fasi di preparazione.

Il farinogramma viene visualizzato online sul monitor; una volta definita una curva di riferimento, potete monitorare se il campione di farina ha le caratteristiche richieste per una determinata applicazione.

## Correlazione dati

Grazie al potente programma di correlazione dati si possono confrontare fino a 10 prove, si possono infatti visualizzare e valutare fino a 10 curve contemporaneamente in un'unica tabella.



Correlazione dati

## Farinografo® - E

Potenza motore	0.25 kW
Velocità	$83 \pm 3 \text{ min}^{-1}$
Dispositivo di sicurezza	$15 \pm 1 \text{ min}^{-1}$
Porta PC	USB
Alimentazione	1x 230 V; 50/60 Hz +N + PE; 3.2 A 115 V; 50/60 Hz + PE; 6.5 A
Dimensioni (W x H x D)	510 x 370 x 820 mm
Peso	circa 75 kg netti

Agente esclusivo per l'Italia di Brabender® GmbH & Co. KG  
Belotti Strumenti S.r.l.

Via F.lli Bandiera, 8 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

Tel. +39 02 55308256 - Fax +39 02 55303267

[www.belotti-online.it](http://www.belotti-online.it) [belotti.strumenti@belotti-online.it](mailto:belotti.strumenti@belotti-online.it)

