

THOR

by Pino Marino

copyright (1996-2001)

URL: www.pinomarino.com

e-mail: info@pinomarino.com

Tel.: +39-338-2517912

E' un programma destinato a tutti coloro (laboratori, officine, aziende), operanti nel settore meccanico, che abbiano la necessità di effettuare misure e certificazioni di durezza superficiale dei metalli.

Il software ha la possibilità di essere utilizzato sia direttamente collegato, a mezzo interfaccia seriale, a durometri dotati di tale possibilità (la versione corrente è stata creata per comunicare con un durometro delle Officine Galileo mod. Digi 25 R) che non.

Principali funzioni svolte

1. TARATURA DELLO STRUMENTO:

Questa funzione sovrintende all taratura dello strumento e quindi alla determinazione dell'errore e che sia il valore dell'errore che della ripetibilità siano compresi in un range accettabile.



a. Tipi (scale) e campi

- HRA : 20-70
- HRA : 71-88
- HRD : 40-77
- HRC : 20-35
- HRC : 36-55
- HRC : 56-70
- HRF : 60-100
- HRB : 20-70
- HRB : 71-100
- HRG : 30-60
- HRG : 61-94

b. Immissione dati caratteristici del Blocco campione

- Nome produttore
- Durezza Blocco
- Tolleranza
- Matricola

c. Esecuzione di n 5 prove con indicazione di tutti i dati di riferimento es.

- HRG - SFERA 1/16" - Kg 150
- Penetr.: CONO
- Tempo: 10
- Min.: 40
- Max.: 70
- Intervallo: 61-94
- Misura: xx (valore direttamente ricevuto a mezzo cavo od inserito manualmente)
- Valore di riferimento: xx

d. Aggiornamento costante di:

- Valore medio.
- Valore minimo.
- Valore massimo.
- Ripetibilità (%).
- Errore.

e. Determinazione finale sull'attendibilità dello strumento.

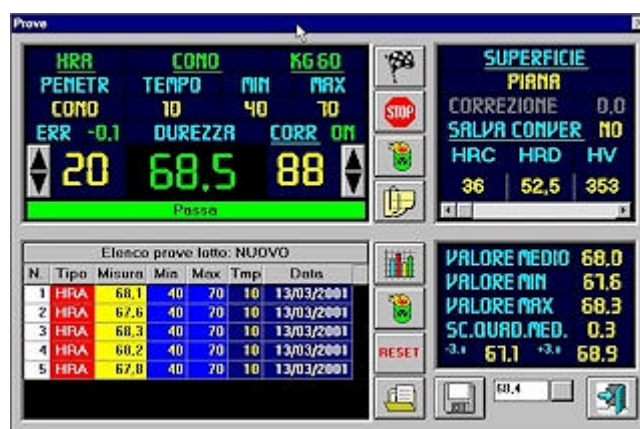
f. Determinazione ed archiviazione di:

- . Errore.
- . Ripetibilità.
- . Data di taratura.
- . Data di prossima taratura.

NOTE: All'avvio della funzione 'PROVE' il programma avverte se vi sono tipi di prove la cui data di taratura risulta scaduta.

2. PROVE:

E' la funzione 'operativa' del software dedicata all'assunzione delle misure ed a quanto ne scaturisce.



a. Opzioni:

- Scelta tipo, campo e caratteristiche della prova (con indicazione sintetica di impiego es.: campo e materiali).
- Scelta SI/NO di correzione automatica dell'errore (come determinato dalla procedura di taratura).
- Scelta della superficie del pezzo da provare (piana/curva) e, nel caso di superficie curva, indicazione del raggio di curvatura e conseguente indicazione della correzione che verrà automaticamente apportata alle misure.
- Scelta SI/NO di salvataggio dei valori di conversione in un tipo di prova diverso da quello selezionato per effettuare la prova.
- Variazione del range caratteristico del tipo di prova.

b. Esecuzione di n infinito di prove con indicazione singola di:

- Tipo della prova.
- Valore della misura.
- Range caratteristico della prova.
- Durata della prova.
- Data della prova.

Durante una sessione di misurazione vengono costantemente indicati ed aggiornati i valori di:

- Tutti i valori corrispondenti alla misura appena effettuata negli altri tipi di prova, es: se la misura è effettuata secondo una prova è del tipo HRD verranno visualizzati i valori corrispondenti alle prove HRC - HRA - HV - HB - HRB - HRF - HRG - Rm1 - Rm2.
- Valore medio.
- Valore minimo.
- Valore massimo.
- Valore scarto quadratico medio.
- Valori di -3sigma e +3sigma.

Durante una sessione di misurazione è possibile:

- Visualizzare in forma di grafico tutti i valori appena riportati .
- Scartare una prova già assunta.
- Resetare la lista delle prove già assunte.
- Salvare la sessione di misura.
- Caricare una sessione precedentemente salvata.

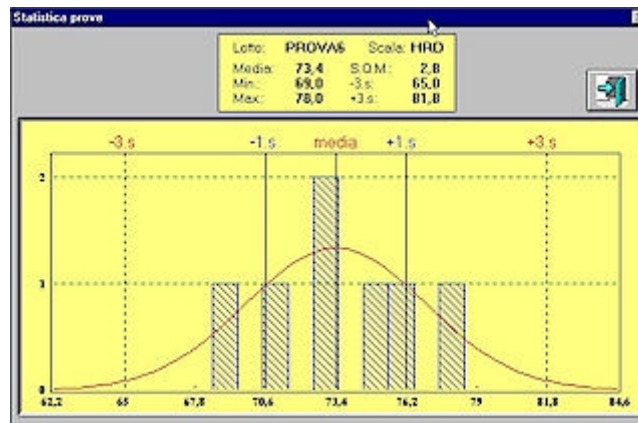
3. RAPPORTO PROVE:

Questa funzione è destinata alla 'lavorazione' differita delle sessioni di prova precedentemente effettuate e salvate.



a. Visualizzazione:

- Elenco sessioni.
- Tutti i dati indicativi relativi ad ogni singola sessione: Nome, Data, Note, Tipo prove, Numero prove, Data di ricezione del materiale esaminato, Nome fornitore, Descrizione del materiale.
- Tutti i dati tecnici relativi ad ogni singola sessione: Media, Scarto quadratico medio, -3sigma, +3sigma, Codice strumento, Specifiche campionamento, Specifiche di prova.
- Visualizzare in forma di grafico delle prove.



b. Operazioni che è possibile effettuare:

- Conversione dei valori in altra diversa scala.
- Stampa del RAPPORTO DI PROVA

4. RAPPORTO TARATURE:

Funzione destinata alla visualizzazione e stampa differita dei rapporti per ogni tipo di prova secondo quanto rilevato dalla più recente taratura dello strumento.



a. Visualizzazione:

- Elenco tipi (scale) di prova.
- Completo rapporto per ogni tipo di prova, aggiornato all'ultima taratura effettuata.

b. Operazioni che è possibile effettuare:

- Stampa dei CERTIFICATI DI TARATURA (come da facsimile allegato).

5. SETTAGGI:

In questa sezione del programma vengono indicate una serie di informazioni che saranno utili al funzionamento dello stesso software, all'indicazione in automatico sulle stampe di dati caratteristici ed al funzionamento di alcuni automatismi.



a. Immissione editaggio:

- Nome costruttore, modello e matricola dello strumento di misura.
- Protocollo per la trasmissione seriale (per strumenti che lo consentono).
- Specifiche delle prove : Codice strumento, Specifiche campionamento, Specifiche di prova.
- Intervallo di tempo (giorni) fra una taratura e l'altra per ogni tipo di prova.

Requisiti di sistema

- CPU: 486 o superiore.
- Interfaccia seriale installata (per la versione collegata allo strumento di misura)
- Lettore floppy disk da 3,5"
- Monitor video a colori (640x480 pixels)
- Spazio libero su HD (con archivi azzerati): ~ 3 MB
- Sistema operativo installato: Microsoft Windows 3.x/95