

SISTEMA DI TEST AUTOMATICO DEGLI IMPIANTI DI MUNGITURA

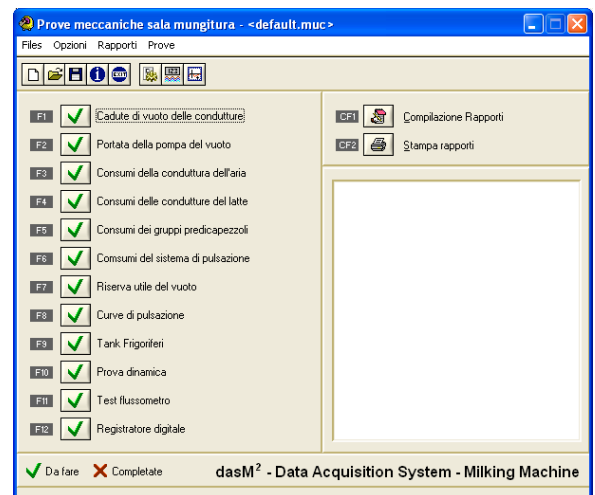


Il sistema è stato progettato tenendo conto della crescente necessità di effettuare controlli periodici con elevata frequenza sugli impianti automatici di mungitura secondo i dettami della normativa ISO/DIS 6690.

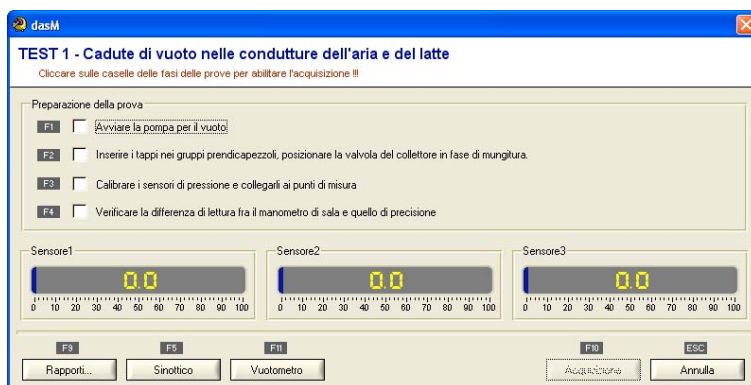
Si è pertanto pensato di implementare nella stessa apparecchiatura tutte le funzioni di misura che venivano in precedenza svolte da svariati e separati strumenti: Il pulsografo, il vuotometro di precisione, l'asometro, il registratore digitale, un sistema di rilevamento degli assorbimenti di corrente, ecc.

La disponibilità di Personal Computer di dimensioni ridotte con prestazioni assai elevate e dal costo non più proibitivo ha imposto quindi una strada pressoché obbligata nella realizzazione: un PC a presiedere tutte le funzioni, un sistema di acquisizione digitale dei dati in grado di convertire in informazioni numeriche tutti i segnali provenienti da una serie di sensori capaci di convertire in segnali elettrici le varie grandezze fisiche da misurare: pressioni, pressioni differenziali, flussi, ecc.

Ciò ha consentito di ottenere contemporaneità di misura in diversi punti dell'impianto, come richiesto dalle ultime normative, e la possibilità di operare in condizioni statiche o dinamiche dell'impianto. Per semplificare il lavoro si è provveduto a tradurre le raccomandazioni di prova in una serie di menù operativi che consentono di eseguire tutti i test previsti, in sequenze guidate avendo anche a disposizione uno schema tipico di impianto con indicazioni e fotografie dei punti di misura.



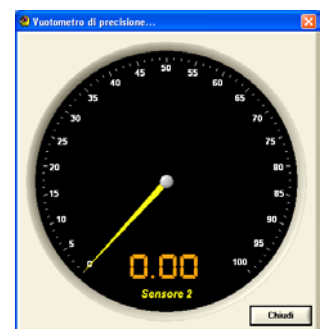
prova in una serie di menù operativi che consentono di eseguire tutti i test previsti, in sequenze guidate avendo anche a disposizione uno schema tipico di impianto con indicazioni e fotografie dei punti di misura.



periodo variabile da pochi secondi a svariati minuti, al fine di verificare più accuratamente fenomeni casuali che possono avere differenti ripercussioni sui diversi punti dell'impianto.

È possibile impostare le unità ingegneristiche specifiche per ognuno dei sensori collegati e la relativa equazione di conversione da unità elettriche (es. V o mA) ad unità ingegneristiche (kiloPascal, litri/minuto, ecc.). È possibile inoltre definire i livelli di soglia per la

Al fine di ridurre i tempi di prova si è anche fornito il sistema di più trasduttori di pressione (3 o 4 a richiesta) che consentono di acquisire più curve di pulsazione in una sola registrazione e quindi una maggiore velocità di rilevazione dei dati. Inoltre vi è la possibilità di registrare i grafici per un

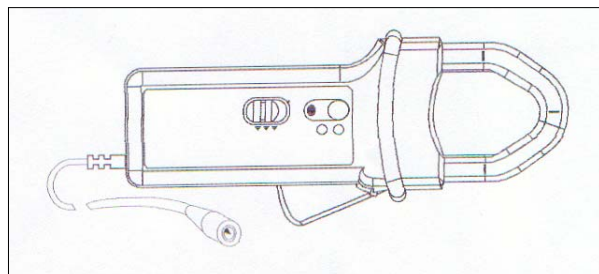


rilevazione dei tempi di pulsazione, modificare la risoluzione di stampa in funzione del tipo di grafici che si vogliono rappresentare, effettuare la lettura in dinamico di tutta la mungitura.

La versione finale del software è compatibile con i sistemi operativi più evoluti (Windows XP e Millenium) con una interfaccia utente completamente riscritta per consentire una più facile e immediata operatività ed un nuovo *engine* di acquisizione a 32bit integrato nel programma principale che consente di utilizzare una vasta gamma di moduli di acquisizione di nuova generazione.

E' stato inoltre attivato il 6° canale di acquisizione per misure di assorbimenti di corrente sugli impianti con inverter, tramite pinza amperometrica. Gli altri 5 canali disponibili sono dedicati a 4 sensori di pressione ed uno per il collegamento di un asometro digitale.

L'aggiornamento dei dati avviene ogni 250ms (versione precedente 500ms) dando una valutabilità dei medesimi con totale effetto real time.



Caratteristiche tecniche:

Condizioni operative

- Temperatura di esercizio: da 0 a 40 °C
- Contenitore: Valigia in resina antiurto
- Alimentazione: 110-220V 50-60Hz
- Batterie ricaricabili interne: autonomia 90'

Personal Computer (configurazione minima consegnata)

- Processore : Pentium III Notebook
- RAM: 64 Mbyte
- Hard disk: 10 Gbyte
- Display: TFT

Sistema di acquisizione digitale

- 8 canali
- convertitore A/D a 12 bit
- velocità max di campionamento: 100 kHz

Trasduttori di pressione

- Campo di misura: da -100 a +150 kPa
- Segnale di uscita: da 0 a 5 V
- Precisione tipica: ±0,5 %

Per ulteriori informazioni non esitate a contattarci:

STAR ECOTRONICS

Via Ascanio Sforza, 87

20141 MILANO - ITALY

tel.: 0039 02 89540225

fax: 0039 02 89549300

visit our WEB site:

WWW.STARECOTRONICS.IT

e-mail: acimina@tin.it

