

# HQV-SURFACE

## VERSIONE PISTONE



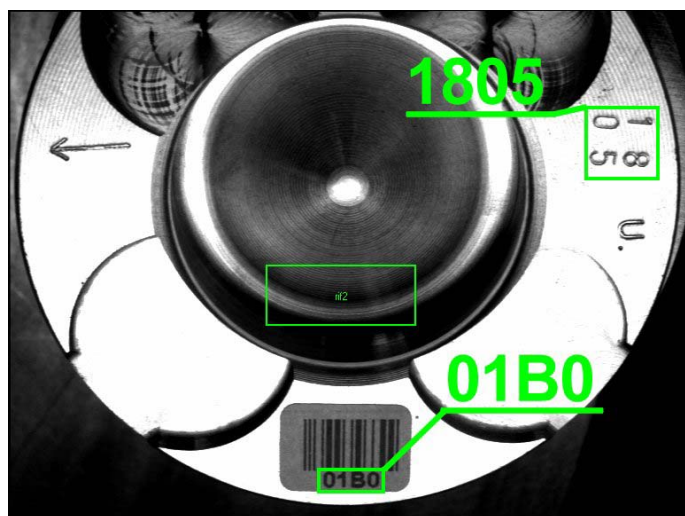
Azienda con sistema  
qualità certificato n°393  
UNI EN ISO 9001:2000



**Vea Srl**  
Via F.lli Rosselli, 43 20010 Canegrate (MI) Italy  
Tel. +39 (0331) 40.27.51 Fax +39 (0331) 40.13.27  
E-mail: [vea@vea.it](mailto:vea@vea.it)

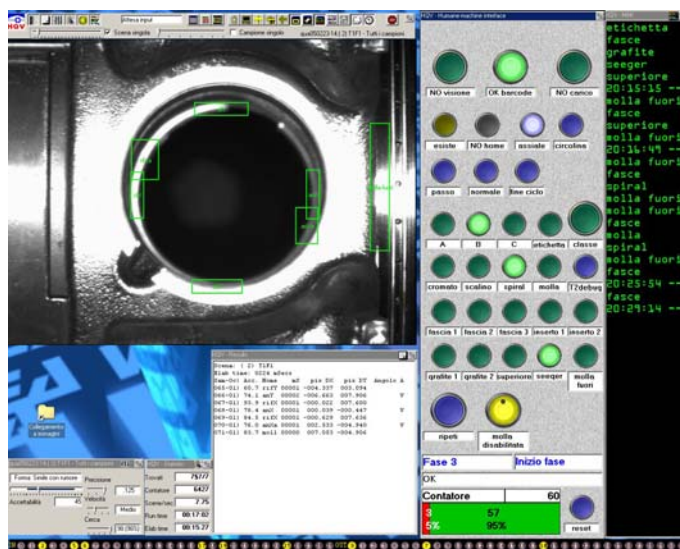
[www.vea.it](http://www.vea.it)

**HQV-SURFACE** è il modulo prodotto da **VEA®** per i sistemi di visione **HQV®** espressamente studiato per l'**analisi qualitativa di superfici** su macchinari **in linea**. Questo prodotto contiene una serie di tools che permettono di controllare la presenza di difetti superficiali come **botte, rigature, macchie, opacità** ecc. Oltre ai tools elencati è possibile effettuare controlli qualitativi generici e dimensionali anche a **colori**. Le applicazioni di **HQV®-SURFACE** sono praticamente infinite e toccano tutti i settori produttivi. Attualmente è stato applicato nella **cosmetica**, in **meccanica**, nella produzione di **automobili, mobili, rubinetterie, accessori elettrici, elettrodomestici**.



- ✓ **Analisi su qualunque tipo di superficie** liscia o ruvida, metallica o plastica, satinata o con trattamento superficiale.
- ✓ **Algoritmi per superfici planari o curve** permettono di fare analisi di qualunque tipo di oggetto.
- ✓ **Rilevamento di graffi, incisioni, macchie ed altri difetti** con la possibilità di programmare e selezionare la tipologia e l'entità del difetto.
- ✓ **Lettura codici e caratteri** e verifica della congruenza tra codici stampati in posizioni diverse, verifica della leggibilità delle etichette (OCV).
- ✓ **Filtri a logica ibrida per riconoscere i difetti filtrando le macchie** o altre variazioni di colore, rugosità ecc.
- ✓ **Analisi evoluta del colore** che permette di controllare anche piccole variazioni di colore.
- ✓ **Possibilità di analizzare zone irregolari** tramite **maschere adattative** che si spostano in relazione a punti di riferimento predefiniti.
- ✓ **Rilevamento tracce di grezzi** sulle zone lavorate.

- ✓ **Analisi corretto assemblaggio:** posizione molle, segmenti rotti, segmenti invertiti, presenza etichette, anelli.
- ✓ **PLC e HMI integrati** nel sistema. Il PLC incorporato colloquia con un pannello operatore (HMI) configurabile in modo grafico con pulsanti, visualizzatori di messaggi e di immagini. Il tutto può interfacciarsi con dispositivi esterni come PLC, PC, ROBOT ecc.
- ✓ **Approccio "umano":** configurazione rapida ed intuitiva tramite interfaccia grafica con la possibilità di perfezionare il riconoscimento a passi successivi a partire dal semplice inquadramento del pezzo da manipolare. **Nessuna necessità di creare programmi con linguaggi più o meno complessi.**
- ✓ **Messa a punto "in linea":** molti parametri possono essere messi a punto mentre la macchina sta funzionando, **senza fermare la produzione.**
- ✓ **Ricostruzione evoluta del piano reale:** una serie di algoritmi correggono in tempo reale tutte le distorsioni prospettiche e quelle generate dalle ottiche, restituendo **coordinate reali** e non pixel video.



Le caratteristiche possono essere suscettibili di modifica senza preavviso. VEA e HQV sono marchi registrati da VEA S.r.l.

