



MULTIVISION II

NUOVO SISTEMA OTTICO DI MISURA
BASATO SU 3 TELECAMERE



“La geometria per eccellenza”

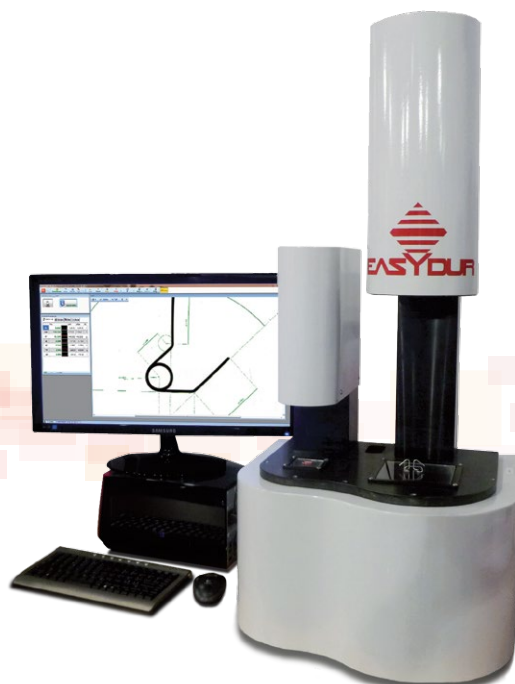
MULTIVISION II, ha le stesse funzionalità di un classico proiettore di profili, ma con il grosso vantaggio di ottenere in un istante tutte le misure programmate e può essere utilizzato:

- a bordo macchina, per il controllo al 100% della produzione
- in una struttura da banco, in sostituzione del proiettore di profili

MULTIVISION II è disponibile in versione da 1 a 3 telecamere e i campi visivi possono essere personalizzati.



MULTIVISION II VH
(2 telecamere, orizzontale e verticale)



MULTIVISION II V2
(2 telecamere verticali con campo visivo piccolo e grande)

Ideale per misure **tridimensionali**, ad esempio per molle di compressione, torsione, trazione e vari sagomati.

Lo strumento è comprensivo di:

- un computer con monitor da 23”, software di analisi di immagine EASYDUR basato su Windows 7, in grado di gestire da 1 a 3 telecamere
- 1-3 telecamere e rispettivi telecentrici
- 1-3 illuminatori per la lettura del profilo

“Riconoscimento e autoallineamento del pezzo”

Il sistema è molto aperto ed è completamente programmabile non essendo vincolato ad un disegno fisso, infatti è **in grado di riconoscere** e misurare automaticamente qualsiasi sagoma venga focalizzata dalle varie telecamere.

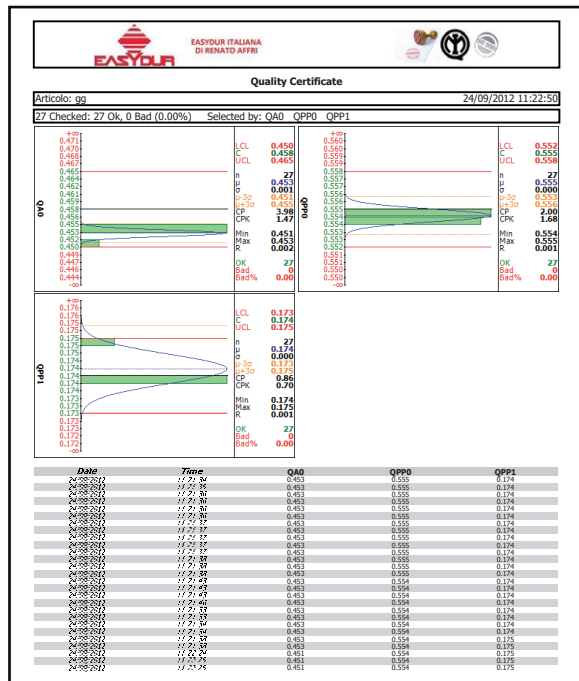
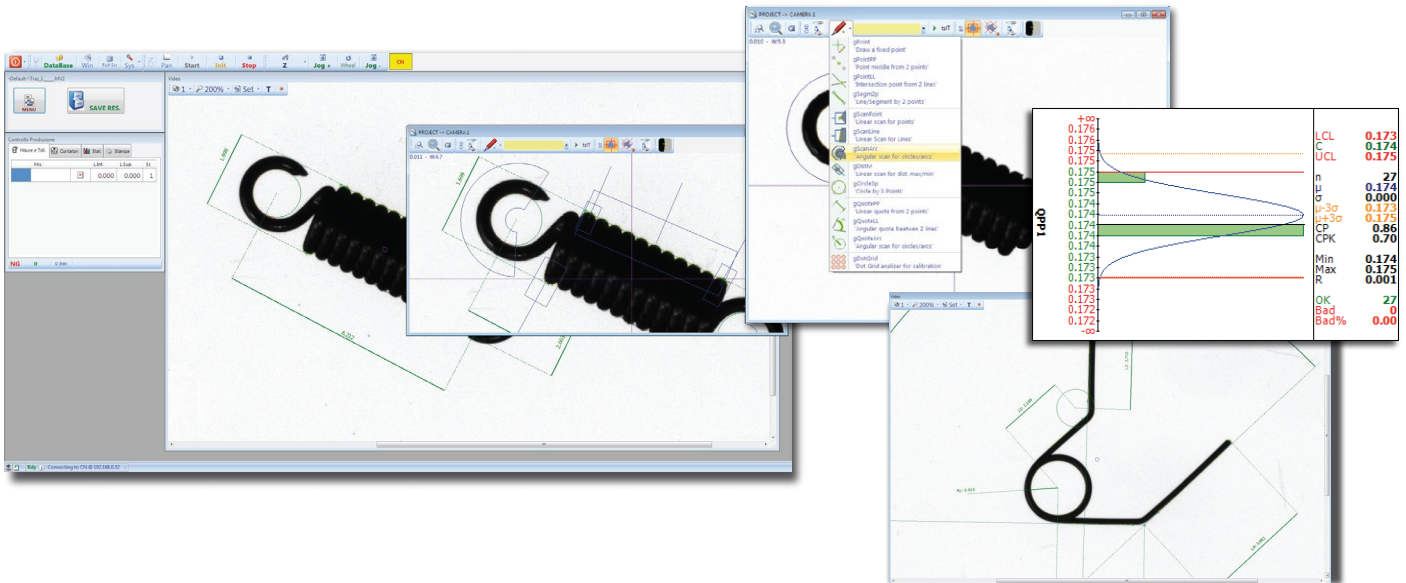
Grazie alla funzione **Block Tracker**, il software calcola sul primo campione misurato il baricentro e apprende i dati di rotazione del pezzo su 360°, in maniera che **l'operatore non debba mai riposizionare** i successivi campioni.

Il programma ha un database ricco di istruzioni geometriche per la ricerca di punti, linee, cerchi, rendendo così possibile la valutazione di distanze, angoli, raggi di piega etc.

“Progettazione CAD-Style”

Proprio come in ambiente CAD l'operatore disegna graficamente punti, linee, archi, etc., quindi non vi è più nessuna dipendenza dalla difficile interpretazione del programma basato su tabella o righe funzione, si devono solo disegnare gli elementi geometrici. Ovviamente è presente l'archivio per memorizzare programmi e risultati.

La statistica viene eseguita in real-time e si potrà ottenere per ogni misura rilevata: Media, Sigma, CP, Cpk, Curva di Gauss, Istogramma. I dati e i grafici vengono aggiornati continuamente pezzo per pezzo permettendo di capire quali siano le caratteristiche più critiche.



“Analisi di immagine veloce e precisa”

L'analisi dell'immagine è interamente sviluppata dalla EASYDUR e raggiunge la risoluzione di 0.1 pixel.

Sono implementate le ricerche dei contorni sia lineari che radiali. Su un campo di visione di 60/70 mm lo strumento ha risoluzione di 0.01 mm e di 0.001 mm su piccoli campi (6 mm).

Le telecamere sono digitali su bus FireWire, con un sensore di tipo CCD, i tempi di scatto della foto sono bassissimi e consentono quindi, specialmente a bordo macchina, la misura di oggetti in movimento o vibranti.

Le risoluzioni delle telecamere partono da 0.3 MPix fino a 5 MPix.

| MOD. STANDARD (VH e V2)* | CAMPO DI VISIONE | RISOLUZIONE | SPESSORE MIN.MISURABILE |
|----------------------------|------------------|-------------|-------------------------|
| MULTIVISION II - 25 | 25X19 mm | ≈ 0.005 mm | ≈ 0.1 mm |
| MULTIVISION II - 64 | 64X48 mm | ≈ 0.01 mm | ≈ 0.2 mm |
| MULTIVISION II - 110 | 110X85 mm | ≈ 0.01 mm | ≈ 0.2 mm |
| MULTIVISION II - 200 | 192X144 mm | ≈ 0.02 mm | ≈ 0.4 mm |

* MULTIVISION II può essere personalizzato a seconda delle esigenze del cliente.