



*Nuova Ampia Gamma di Prodotti*

## Smart\_Projector

Innovativo Proiettore di Profili Automatico Digitale:  
Veloce, Accurato, Compatto, Facile da usare, Potente!

# Smart\_Projector

Proiettore di Profili Industriale per Misurazioni a Video



*"Smart\_Projector effettua controlli dimensionali automatici, ripetibili, oggettivi, in modo semplice e veloce, su componenti e piccoli oggetti"*

## Facile da usare e Veloce

**Smart\_Projector** ideato da SmartVision è il primo ed unico strumento progettato per eseguire **controlli dimensionali completi ed automatici** senza contatto, su componenti industriali e piccoli oggetti, in modo semplice, oggettivo e veloce.

## Automatico ed Efficiente

Rivoluzionaria evoluzione digitale del tradizionale proiettore di profili e del micrometro, **consente di effettuare in maniera automatica un numero illimitato di misure per pezzo in pochissimi secondi**; tutto ciò senza dover riallineare l'oggetto o procedere con la messa a fuoco o con la collimazione manuale. Il dispositivo non ha parti interne mobili o in movimento.

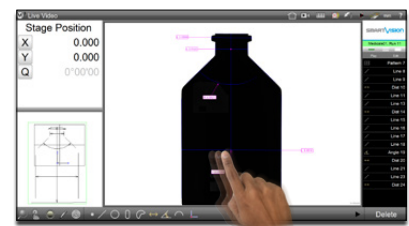
## Accurato

Esegue controlli dimensionali automatici, oggettivi ed affidabili. Fornisce un risultato di immediato riscontro, tramite un semaforo di pezzo « Buono / Scarto », ed un **report dettagliato di tutte le attività di controllo eseguite**, esportabile in formati compatibili con excel (csv, tsv, txt) o pronto per la stampa (pdf) e configurabile con la visualizzazione dell'immagine acquisita, **senza alcun contributo né interpretazione da parte dell'operatore.**

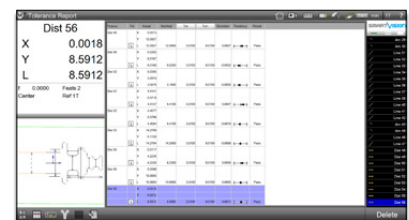
## Compatto ed Industriale

**Smart\_Projector** è un dispositivo compatto, robusto, stabile, veloce, potente, facile da usare e da programmare, **sviluppato per un uso intensivo in ambienti produttivi industriali.**

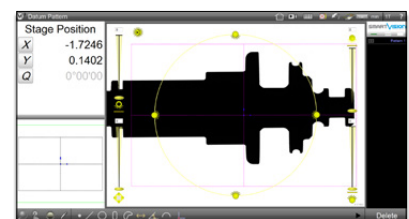
## Sistema Software Evoluto: TOCCA & MISURA!



- Software per schermo multi-touch
- Riconoscimento automatico del pezzo



- Report dei dati automatizzato
- CSV / TSV / TXT / DXF / PDF



- Luce programmabile via software
- Luce Episcopica / Diascopica / Diffusa

# Caratteristiche

## Due Smart\_Projector in Uno - Utilizzo in Verticale e Orizzontale

Struttura Industriale in acciaio  
Strumento robusto, stabile e compatto

Telecamera industriale ad alta risoluzione

Ottiche Bi-Telecentriche  
ad elevate prestazioni

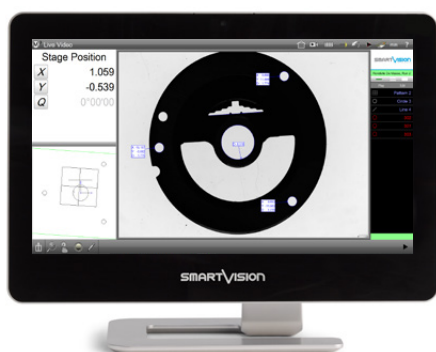
Luce Episcopica  
Programmabile via software  
(4 settori indipendenti)

Luce Diascopica Collimata  
Programmabile via software

Camera di misura protetta  
Agevole posizionamento dell'oggetto  
Altezza e piano d'appoggio personalizzabile  
Piano girevole per misurazioni a 360°

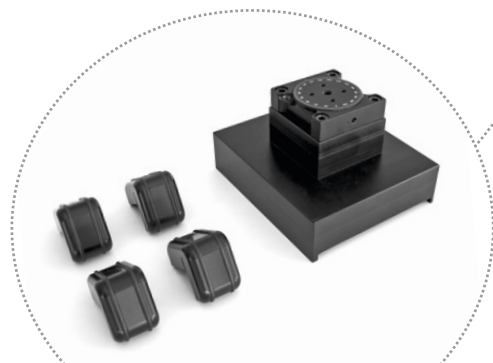
Adatto per la linea di produzione  
Pronto per l'automazione

## PC touchscreen All-In-One



- Potente PC All-In-One con schermo HD touchscreen
- Intuitivo software di misurazione touchscreen
- Facilmente programmabile con il tocco delle dita
- Riconoscimento automatico degli oggetti
- Gestisce fino a 16.000 singole misure per oggetto

## Smart\_Horizontal\_Adapter\_Kit



Lo Smart\_Horizontal\_Adapter\_Kit comprende:

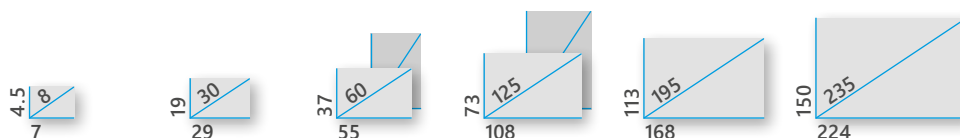
- uno Smart\_Rotating\_Stage
- Quattro piedini d'appoggio per commutare l'uso dello Smart\_Projector dalla posizione verticale a quella orizzontale.

# Ampia Gamma di Modelli disponibili

## Smart\_Projector - Configurazioni e Caratteristiche



AREA DI LAVORO  
DIMENSIONI (mm)



FoV <sup>3</sup> (mm)	7 x 4.5	29 x 19	55 x 37	108 x 73	168 x 113	224 x 150
FoV <sup>3</sup> Diagonale (mm)	8	30	60	125	195	235
FoV <sup>3</sup> Area (mm) <sup>2</sup>	31	530	2000	7800	18500	32550
Luce Diascopica <sup>1</sup>	Collimata	Collimata	Collimata	Collimata	Direzionale <sup>6</sup>	Direzionale
Luce Episcopica <sup>2</sup>	-	-	Sì	Sì	Sì	-
Layout	Verticale	Verticale	Vert. / Oriz.	Vert. / Oriz.	Verticale <sup>6</sup>	Verticale

\*Vedere le note (1), (2), (3) e (6) sul retro.

## Focus sul prodotto

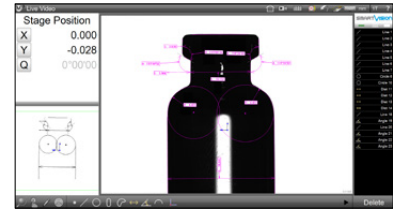
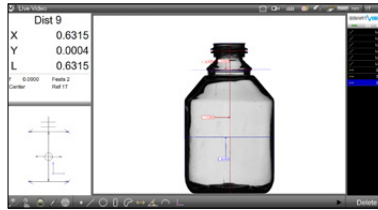
### Smart\_Projector - Principali Vantaggi

- Particolarmente adatto per controllo qualità di produzioni industriali, per controllo in linea e controlli in entrata
- Elimina i tipici errori da misurazione manuale dovuti alla soggettività dell'operatore
- Aumenta il numero di misure effettuabili e la qualità del controllo; fino a 16000 misure verificabili in pochi secondi
- Crea report automatici e interpretabili da software SPC (Min, Max, Gamma, Media, Std Dev, 6 Sigma)
- Progettato per un uso intensivo in ambienti produttivi industriali
- Plug-and-play, è pronto per l'uso
- Qualsiasi operatore senza esperienza può usarlo
- L'ampiezza di gamma permette un investimento mirato con un rapido ritorno dell'investimento
- Riduce sia i tempi che i costi del controllo qualità

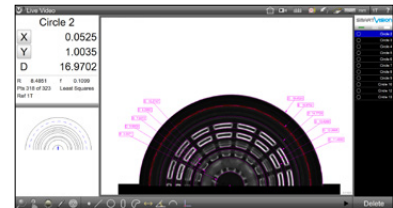
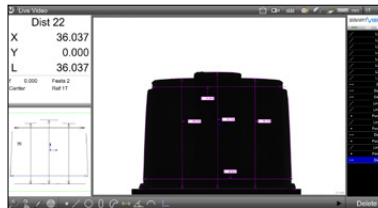
# Applicazioni

## Controllo di Qualità per il Settore Industriale

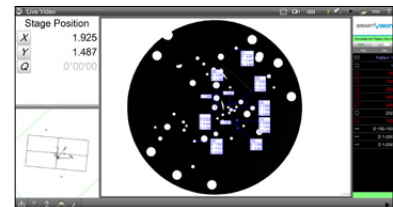
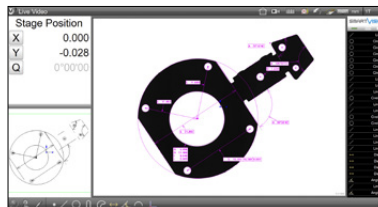
VETRO



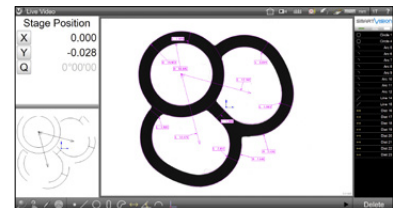
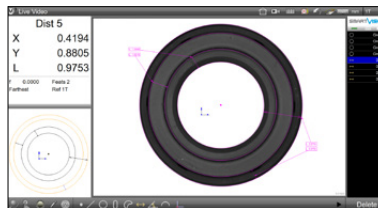
PLASTICA



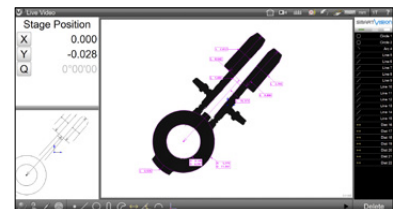
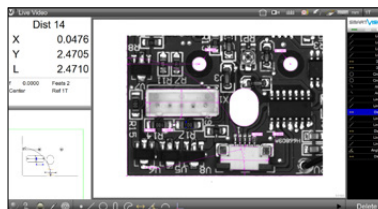
TRANCIATI



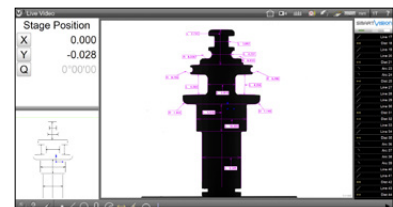
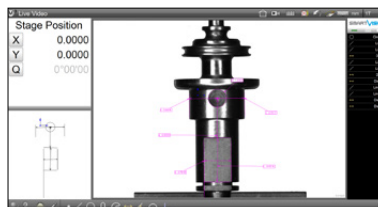
GOMMA



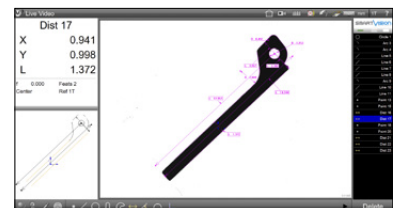
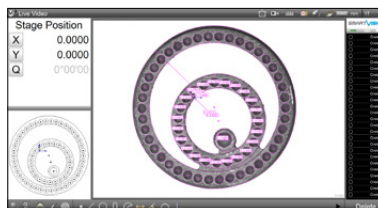
ELETTRONICA



OGGETTI TORNITI



MICROMECCANICA



# Specifiche Tecniche

## Smart\_Projector - Proiettore di Profili Automatico Digitale

Configurazione PC	Potente PC All-In-One con Windows 10 PRO a 64-bit, Schermo Full-HD touchscreen con risoluzione video 1920x1080					
Tipo di ottica	Doppia lente telecentrica					
Area di Lavoro <sup>3</sup> (FoV) <sup>3</sup> (mm)	7x4.5	29x19	55x37	108x73	168x113	224x150
FoV <sup>3</sup> Tipo	Rettangolare	Rettangolare vignettato	Rettangolare vignettato	Rettangolare vignettato	Rettangolare vignettato	Rettangolare vignettato
FoV <sup>3</sup> Diagonale (mm)	8	30	60	125	195	235
FoV <sup>3</sup> Area (mm) <sup>2</sup>	31	530	2000	7800	18500	32550
Camera di misura (mm) <sup>5</sup>	218x125x55	218x125x55	200x200x175	200x230x240	250x330x405	419x450x475
Ripetibilità della Misura <sup>4</sup>	±0.07 µm	±0.2 µm	±0.5 µm	±1 µm	±1.5 µm	±2 µm
Accuratezza della Misura <sup>4</sup>	±0.5 µm	±1.5 µm	±3 µm	±6 µm	±8 µm	±12 µm
Dimensioni (mm)	324x330x490	324x330x490	284x330x873	284x330x1255	335x380x1255	553x510x1813
Peso (kg)	18	18	29	45	41	150
Luce Diascopica <sup>1</sup>	Collimata	Collimata	Collimata	Collimata	Direzionale <sup>6</sup>	Direzionale
Luce Episcopica <sup>2</sup>	-	-	Si	Si	Si	-
Layout	Verticale	Verticale	Vert. / Oriz.	Vert. / Oriz.	Verticale <sup>6</sup>	Verticale
Ambiente di funzionamento °C	+10 to +40°C					
Alimentazione / Consumo	110-240 Vac   50-60 Hz   2 A					
Punti di misurazione	fino a 16000 misure verificabili					
Ricerca posizione oggetto	XYθ (accetta il posizionamento casuale)					
Tolleranza	Angolo, angolarità, area, circonferenza, concentricità, diametro, planarità, forma, lunghezza, parallelismo, perpendicolarità, raggio, rotondità, rovesciamento, rettilineità, simmetria, posizione reale, larghezza, posizione XY.					
Analisi statistica	Predisposto per la connessione a software SPC					
Esportazione formato CAD	Documento dxf con valori nominali e tolleranza					
Importazione formato CAD	Documento dxf con riconoscimento del profilo dell'oggetto, valori nominali e tolleranza					
Reportistica digitale	csv, tsv, txt					
Reportistica stampabile	Stampante di Windows preinstallata (pdf opzionale), xps					
Controllo account utente	Supervisore manutentore, Utenti da 1 a 20 (con password di accesso e diritti di modifiche)					
Interfaccia multi lingua	Inglese, Tedesco, Spagnolo, Francese, Italiano, Portoghese, Russo, Cinese, Giapponese, Polacco, Ceco, Rumeno. Tutte le lingue sono implementabili.					

<sup>1</sup> Luce Diascopica: Proiettore Collimato con luce verde a Led oppure standard con Retroilluminazione Direzionale a Led.

L'intensità del proiettore collimato è programmabile via software quando anche la Luce Episcopica (2) è programmabile.

<sup>2</sup> Controllo della Luce Episcopica: 4 settori a 90° indipendenti, programmabili via software, luce bianca Led diffusa frontale / Episcopica su richiesta.

<sup>3</sup> Modelli Standard, altri FoV personalizzati disponibili su richiesta.

<sup>4</sup> Precisione di misura (± µm) di una linea, ottenuta misurando uno specifico target di calibrazione posizionato approssimativamente nel centro FoV, nella posizione di migliore messa a fuoco, a 25° C ±1°.

<sup>5</sup> Le dimensioni della camera di misura non sono le dimensioni del Area di Lavoro (FoV), quindi non devono essere considerate come area di lavoro.

<sup>6</sup> Il modello 145x105 è disponibile a richiesta con Luce Collimata Diascopica (1), in questo caso è possibile abbinare l'opzione S\_H\_A\_K per l'utilizzo orizzontale.



©2017, SmartVision. Salvo errori di stampa, le specifiche tecniche riportate sono da ritenersi indicative e soggette a modifiche senza preavviso.