

# WebCHECK®

SISTEMA PER L'ISPEZIONE DEI MATERIALI CONTINUI



vision device

**UTILIZZA LE PIÙ MODERNE TECNICHE DI VISIONE ARTIFICIALE.**

UTILIZZA LE PIÙ MODERNE TECNICHE DI VISIONE ARTIFICIALE.

**ISPEZIONE DELLA PRODUZIONE AL 100% AD ALTA VELOCITÀ.**

ISPEZIONE DELLA PRODUZIONE AL 100% AD ALTA VELOCITÀ.

**RILEVAMENTO DIFETTI, CLASSIFICAZIONE E REPORTING.**

RILEVAMENTO DIFETTI, CLASSIFICAZIONE E REPORTING.

**COMPLETA FLESSIBILITÀ E ADATTABILITÀ DEL CONTROLLO.**

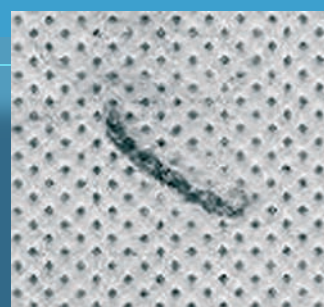
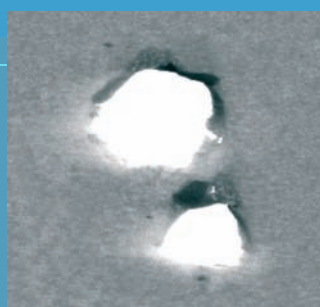
COMPLETA FLESSIBILITÀ E ADATTABILITÀ DEL CONTROLLO.

**EVOLUTA INTERFACCIA OPERATORE, GRAFICA ED INTERATTIVA.**

EVOLUTA INTERFACCIA OPERATORE, GRAFICA ED INTERATTIVA.

**SISTEMA INDUSTRIALE "CHIAVI IN MANO" COMPLETO.**

SISTEMA INDUSTRIALE "CHIAVI IN MANO" COMPLETO.



## MATERIALI ISPEZIONABILI

### MATERIALI ISPEZIONABILI

- Film plastici trasparenti e opachi
- Carta ed affini
- Tessuto
- Tessuto non tessuto
- Alluminio, lamiera, laminati in genere
- Vetro continuo (float) o in lastre

## DIFETTI RILEVABILI

### DIFETTI RILEVABILI

- Buchi
- Strappi
- Grumi
- Inclusioni di materiali estranei
- Macchie in genere



# ISPEZIONE DEI MATERIALI CONTINUI

## IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

### IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le immagini rilevate vengono acquisite attraverso telecamera lineare ed elaborate per estrarre le caratteristiche funzionali al controllo ed arrivare ad un giudizio completamente automatico. L'elaborazione avviene in modo continuo, con le fasi perfettamente in parallelo e con algoritmi dinamici.

## CARATTERIZZAZIONE DEI DIFETTI

### CARATTERIZZAZIONE DEI DIFETTI

La prima fase di analisi consiste nel riconoscere e separare i difetti contenuti nel prodotto. I difetti sono sempre evidenziati come una variazione locale dell'immagine rispetto al fondo normale del prodotto, in genere come "macchie" più chiare o più scure.

Essi vengono poi valutati in base ad una serie di caratteristiche, quali:

- Contrasto del difetto rispetto al fondo
- Area, Perimetro, Dimensioni e Posizione
- Coefficiente di forma (tazzo/allungato)
- Coefficiente di riempimento (regolare/frastagliato)
- Orientamento prevalente (orizzontale/verticale)

Per ciascuna di queste caratteristiche è possibile definire criteri limite di accettabilità, al di sotto dei quali il prodotto viene ancora considerato buono.

## GESTIONE DELLE SEZIONI

### GESTIONE DELLE SEZIONI

E' possibile suddividere la larghezza di ispezione in un numero arbitrario di strisce, anche di larghezza differente tra loro. I difetti rilevati, e le soglie relative, sono valide per ogni striscia.

## REPORTS

### REPORTS

WebCHECK effettua l'archiviazione delle informazioni sul prodotto e sulla sua qualità. Questi dati possono essere stampati in qualsiasi momento, su etichette o tabulati, oppure esportati verso sistemi esterni di supervisione.

L'identificazione del prodotto ispezionato può avvenire attraverso i seguenti dati:

- Codice prodotto
- Codice ispezione
- Numero Lotto
- Numero Unità (rotolo, bobina)
- Data e ora di ispezione
- Metri prodotti, numero strisce
- Difetti riscontrati (sia totali che per striscia)





# LA VERA ISPEZIONE CONTINUA IN TEMPO REALE

## LA VERA ISPEZIONE CONTINUA IN TEMPO REALE

Con WebCHECK il controllo dei processi continui avviene senza nessuna interruzione e con precisione costante, per individuare prontamente i difetti in qualsiasi parte del prodotto.

**WebCHECK effettua completamente in parallelo le seguenti operazioni:**

- Acquisizione e digitalizzazione delle immagini
- Visualizzazione delle immagini sul monitor
- Elaborazione delle immagini
- Reporting dei risultati ed azioni conseguenti

**Il software è realizzato in modo "dinamico" e le notevoli potenzialità hardware consentono di effettuare l'elaborazione nel momento stesso dell'acquisizione.**

**Segnalazioni precise e tempestive per:**

Avere un feedback immediato sul processo di produzione

Eseguire azioni in tempo reale

- Hardware (segnale acustico o luminoso, marcatore, fermo linea, ecc.)
- Software (messaggio a video, salva su statistica, salva immagine difetto, ecc.)



**WebCHECK è il sistema per l'ispezione in linea di produzione di materiali continui, basato sull'utilizzo della visione artificiale, capace di rilevare difetti ed anomalie sul 100% del prodotto.**

La notevole velocità di produzione delle linee moderne non consente un controllo accettabile da parte di operatori umani: la visione artificiale è la risposta migliore alle esigenze di automazione delle operazioni di ispezione dei processi continui.

Con WebCHECK il controllo dei processi continui avviene senza nessuna interruzione e con precisione costante; il sistema è in grado di individuare prontamente qualsiasi difetto ed in qualsiasi parte del prodotto, consentendone l'eliminazione o la segnalazione.

La soddisfazione del Cliente che ne consegue è sicuramente il maggior beneficio e ritorno dell'investimento.

# WebCHECK



# WebCHECK®



**VISION DEVICE** s.r.l.  
66010 Torrevecchia Teatina (CH) Italy  
S.S. Fondovalle Alento Km 4  
Tel. (+39) 0871 361646  
Fax (+39) 0871 361636  
[info@visiondevice.com](mailto:info@visiondevice.com)



[www.visiondevice.com](http://www.visiondevice.com)