



## SISTEMA DI VISIONE PER L'ISPEZIONE DI BOBINE

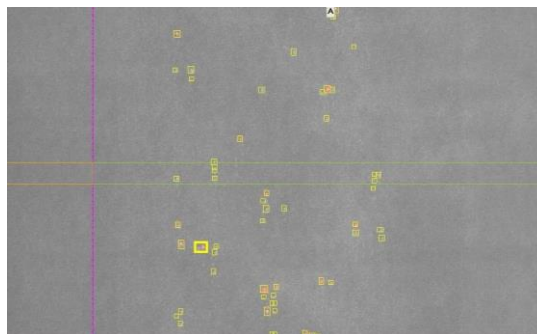


## VANTAGGI PRINCIPALI



### ✓ Efficienza

migliora l'efficienza grazie all'identificazione, alla correzione dei difetti e alla **riduzione dei tempi di inattività**



### ✓ Controllo qualità

garantisce l'individuazione costante dei difetti, mantiene l'integrità del prodotto, **rispetta i massimi standard di qualità**



### ✓ Risparmio

**individua precocemente i difetti** e riduce al minimo il rischio che i prodotti difettosi raggiungano il mercato

## SISTEMA DI VISIONE

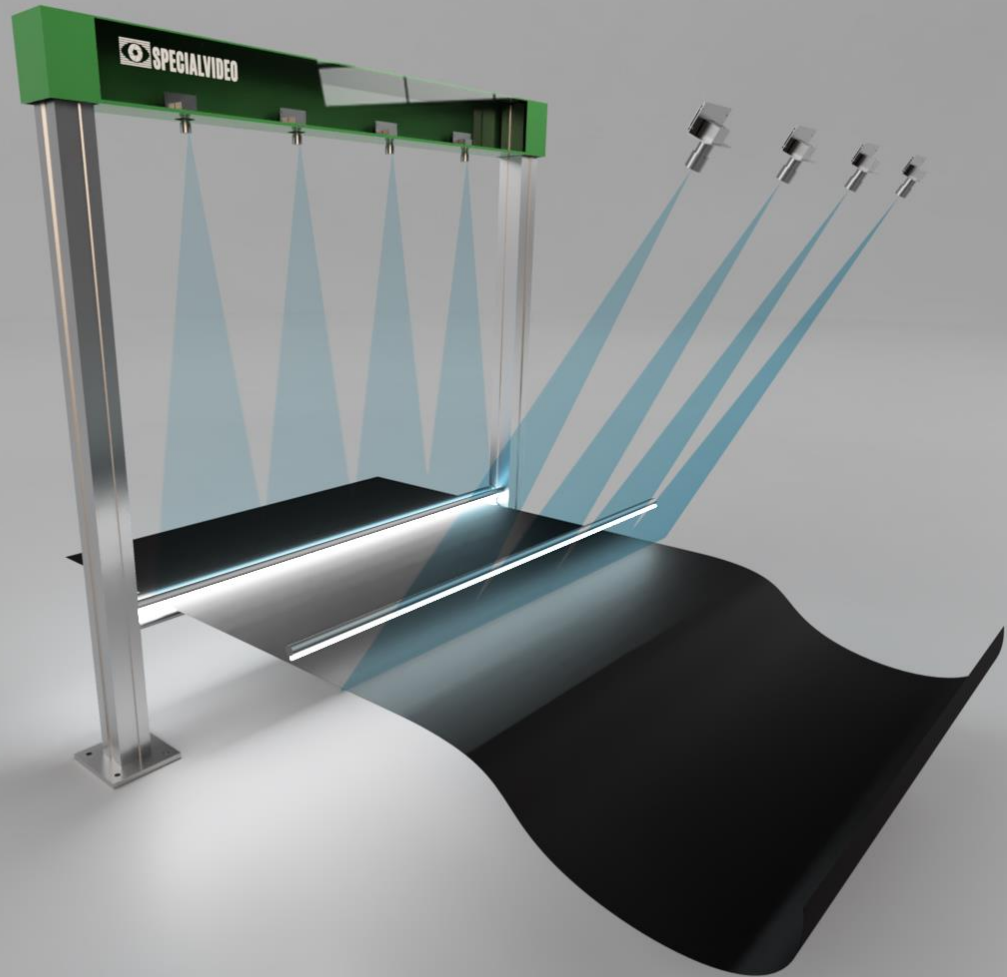
Sistema da installare sulla linea di produzione composto da:

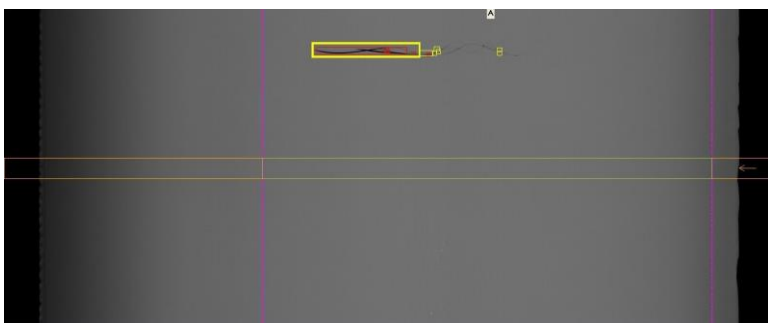
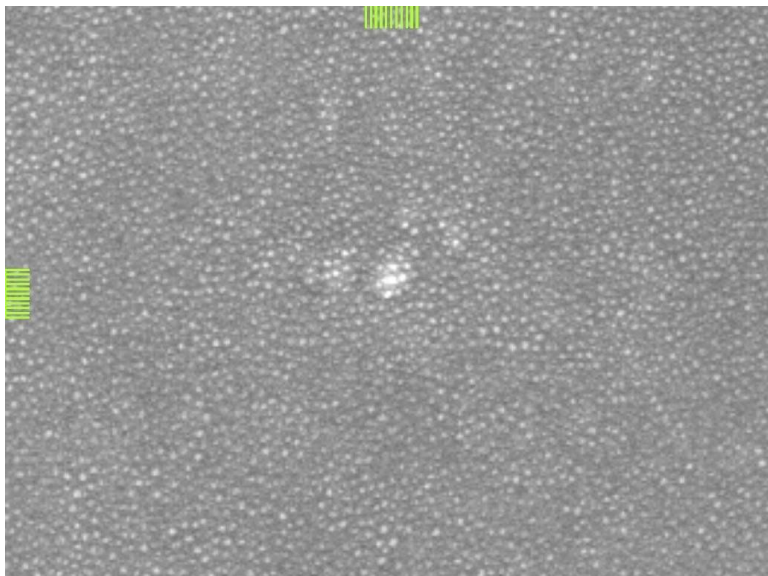
- telecamere B/N ad alta risoluzione
- illuminatori
- PC con software Specialvideo
- struttura

## ISPEZIONE BOBINE

Il sistema di visione è in grado di rilevare difetti e impurità su materiali di diversi colori, trasparenti e goffrati. L'ispezione può coprire la superficie superiore e/o inferiore e può ricercare particolari difetti riflettenti, impostando più stazioni di visione.

**RAPPRESENTAZIONE  
DEL SISTEMA**





## PANORAMICA DEL SISTEMA

### CARATTERISTICHE E FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

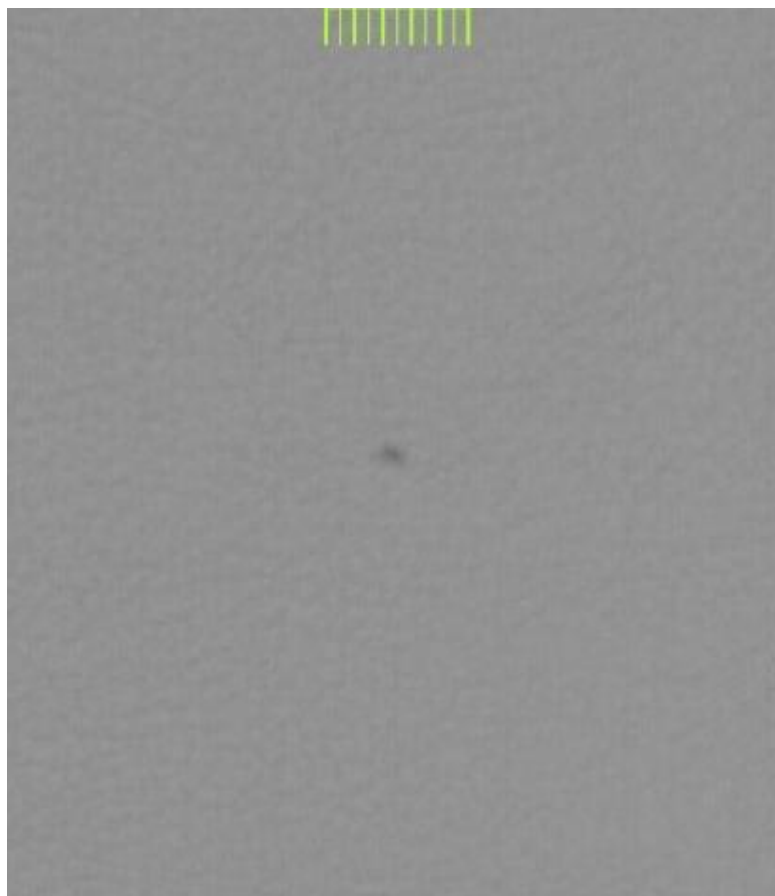
Il sistema è in grado di effettuare le seguenti **ispezioni, registrate nel Libro Giornale:**

- Posizione dei bordi (per un corretto arrotolamento della bobina)
- Rilevamento di macchie e corpi estranei
- Fori passanti, lacerazioni, tagli
- Pieghe, grinze

Il sistema emette inoltre **allarmi in caso di :**

- Percentuale di densità/estensione dei difetti superiore alla soglia
- Difetti ripetuti nella stessa linea

# RILEVAMENTO DEI DIFETTI



## RILEVAMENTO DI MACCHIE

Il sistema è in grado di rilevare qualsiasi macchia, sia chiara che scura (macchia nera a sinistra).



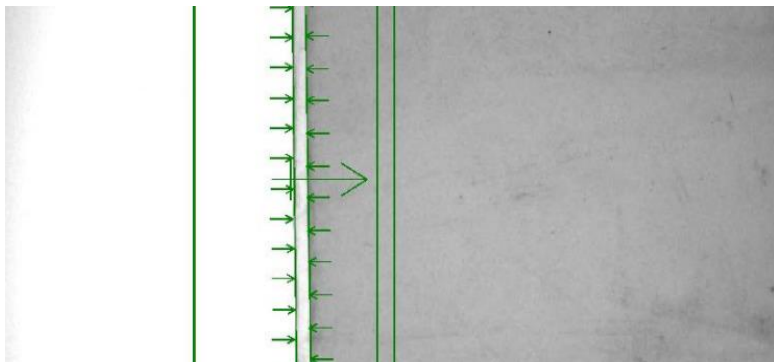
## CORPI ESTRANEI

Visualizzazione di eventuali difetti o corpi estranei rilevati (sopra e a sinistra)



## SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche	Note	Valore
N° di telecamere	In base alla larghezza del rotolo	1 - 4
Velocità massima		100 m/min
Altezza delle telecamere	Dal materiale	1800 mm
Larghezza massima del rotolo		3600 mm
Omogeneità dello spessore del materiale	Differenza di spessore tra materiali diversi	1 mm
Risoluzione		0,25 mm/px
Difetto minimo		0,5 sq mm
Colore del rotolo	Solo tinta unita	nero, bianco, grigio, colorato, trasparente
Superficie del materiale		Liscia o goffrata

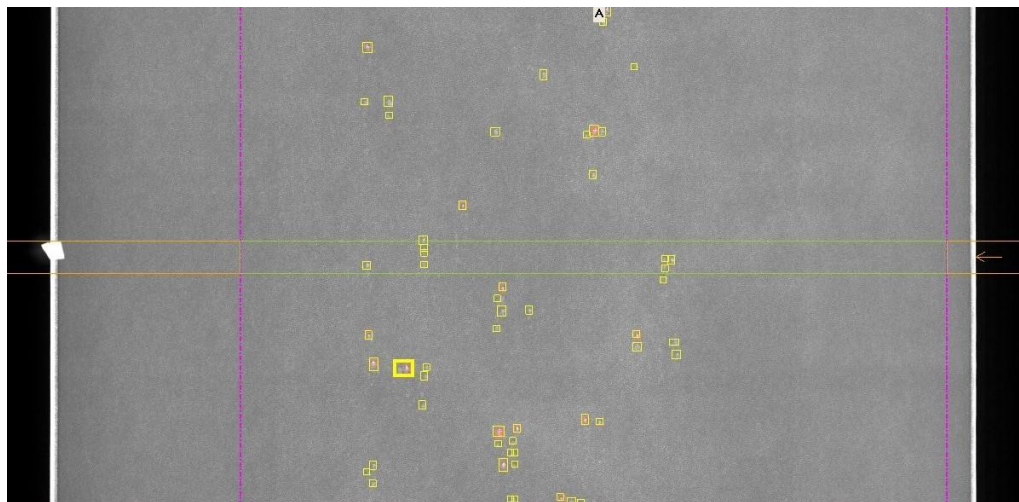


## CONTROLLO BORDI

Il sistema è in grado di rilevare i bordi del materiale o eventuali bande, per garantire che la bobina venga arrotolata correttamente.

## GRAFICO DIFETTI

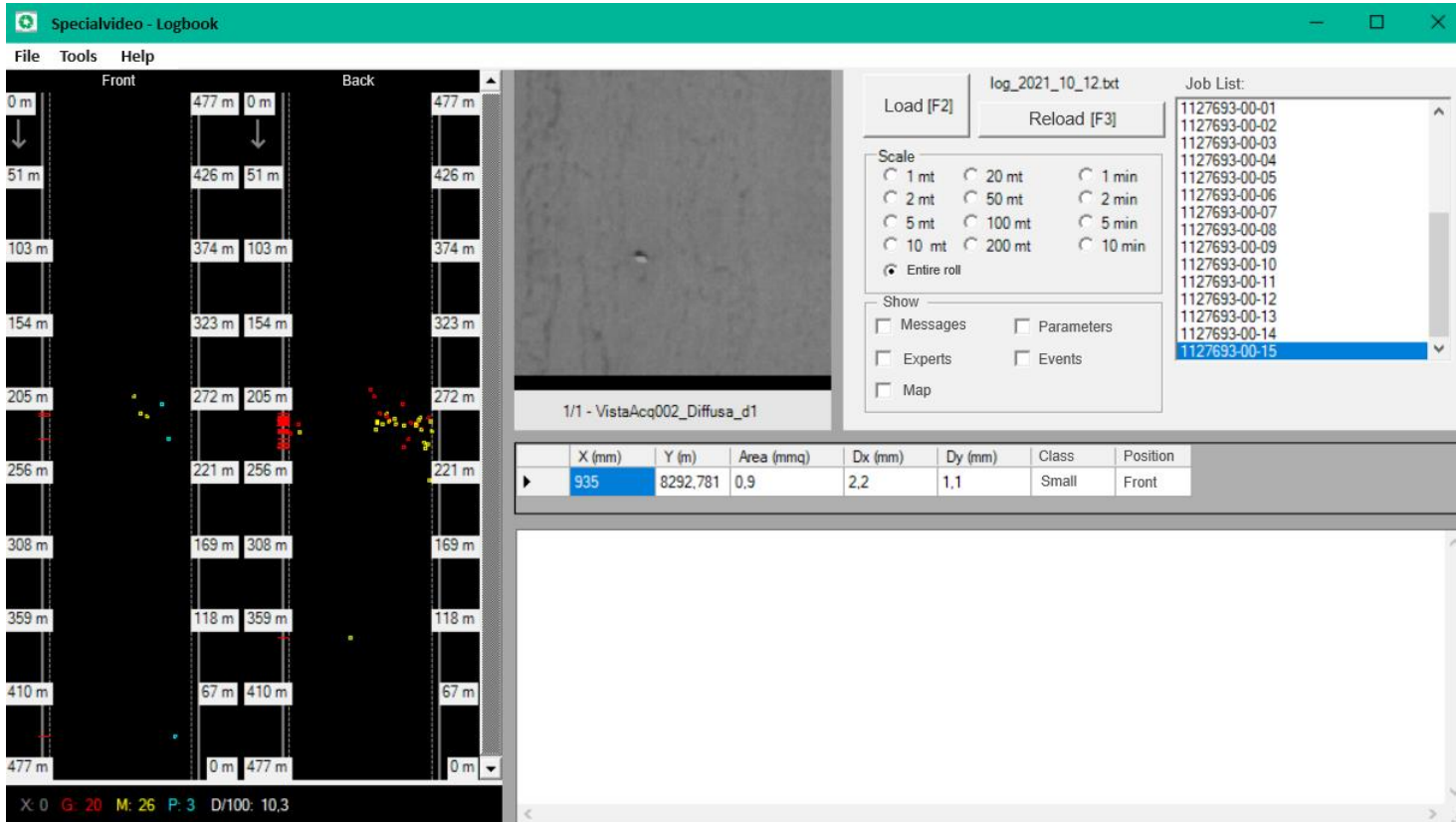
Il sistema rileva la presenza di difetti lungo il materiale e ne segnala l'ubicazione attraverso lo schermo del monitor della stazione, consentendo e facilitando l'eventuale scarto o il fissaggio (ad esempio, corpi estranei).





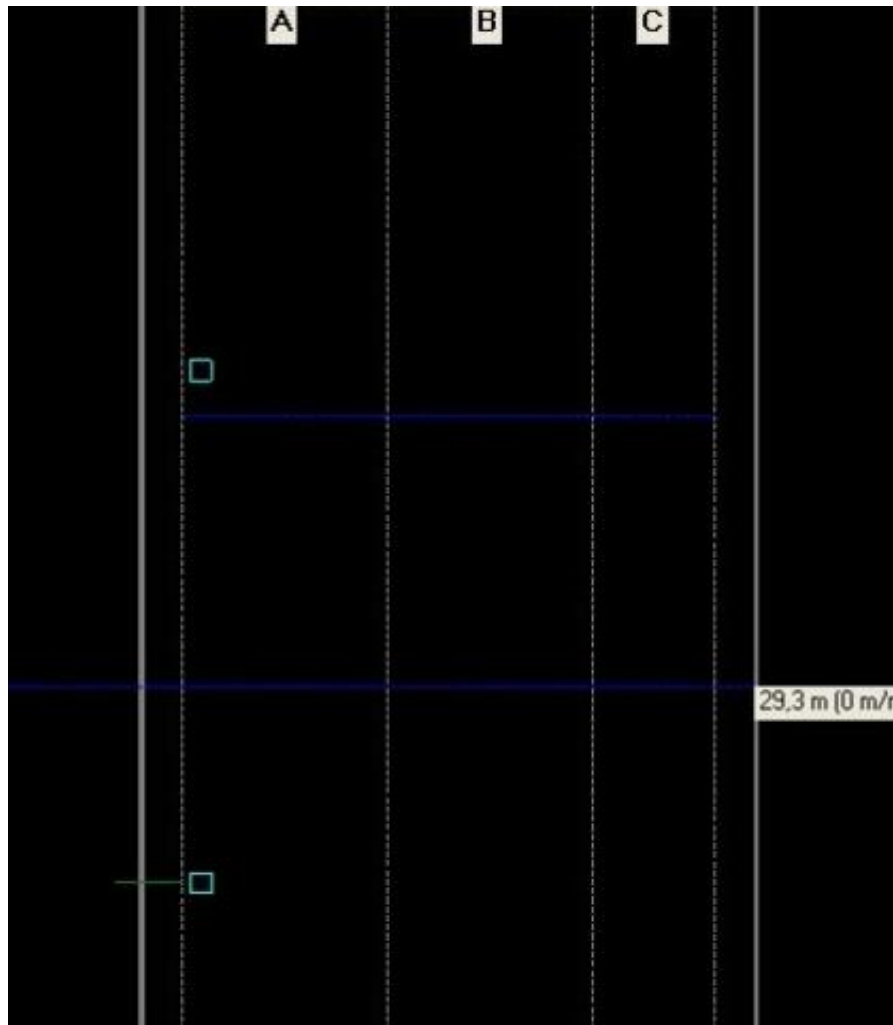
# MAPPA DIFETTI/MISURE

La mappa dei difetti/misure e le varie statistiche vengono **salvate automaticamente sul PC del sistema e visualizzate offline grazie al Libro Giornale (Logbook)**. Quando il sistema è collegato alla rete aziendale, è possibile memorizzare i file in un server.



The screenshot shows the 'Specialvideo - Logbook' application window. On the left, there is a 'Front' and 'Back' view of a film strip with defect markers. The central panel displays a close-up of a defect. Below the panel, a table shows defect statistics for a selected item.

X (mm)	Y (m)	Area (mmq)	Dx (mm)	Dy (mm)	Class	Position
935	8292,781	0,9	2,2	1,1	Small	Front

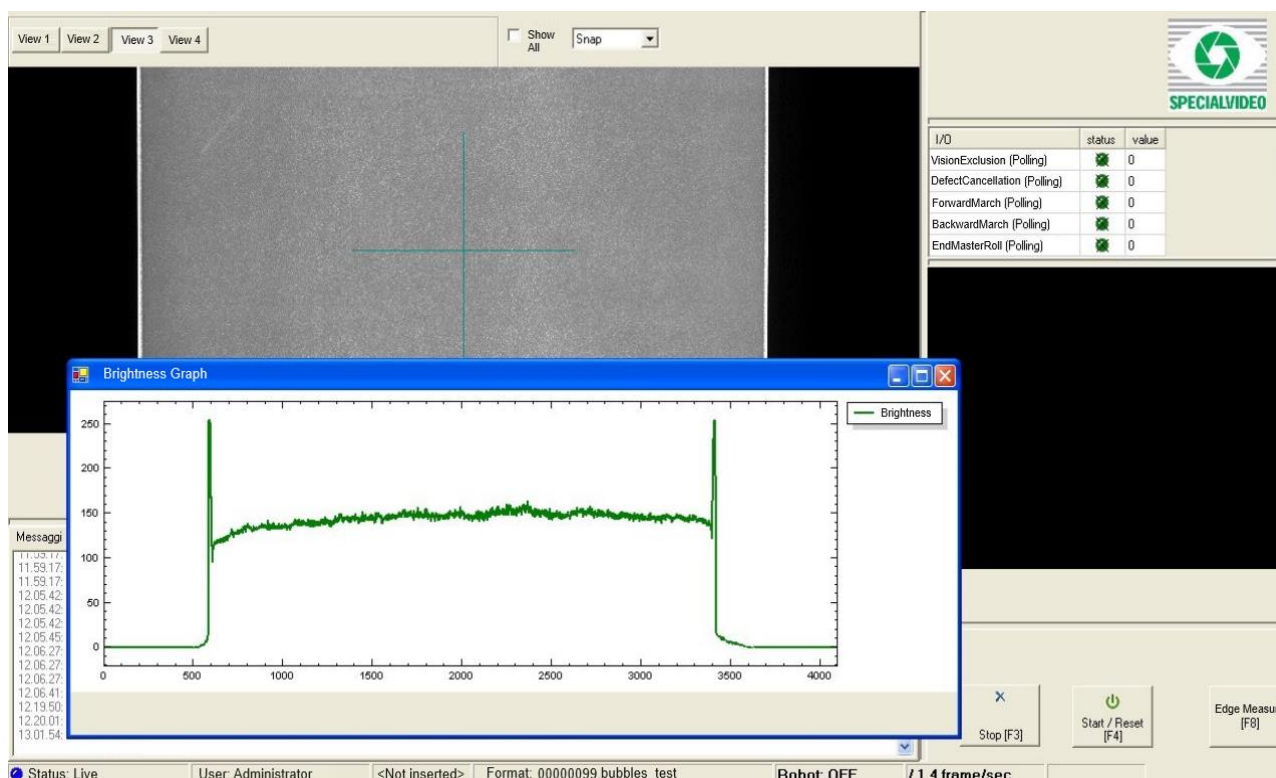


## BOBINE FIGLIE

In funzione dei successivi processi di taglio, una caratteristica di questo sistema è quella di consentire all'operatore di stabilire la **suddivisione della bobina master in più bobine figlie (A - B - C in figura)**. Queste suddivisioni possono essere visualizzate sul monitor in tempo reale, fornendo all'operatore un feedback visivo immediato.

## ADATTAMENTO DELLA LUMINOSITÀ ALL'AVVIO

All'avvio del sistema, l'acquisizione delle immagini regola la luminosità in base al prodotto da ispezionare. Modificando i parametri della telecamera, garantisce un'immagine di livello grigio medio, indipendentemente dal colore del materiale e dalla disomogeneità della luce. Durante il funzionamento, la luminosità del materiale viene continuamente monitorata per correggere le piccole fluttuazioni della luce.



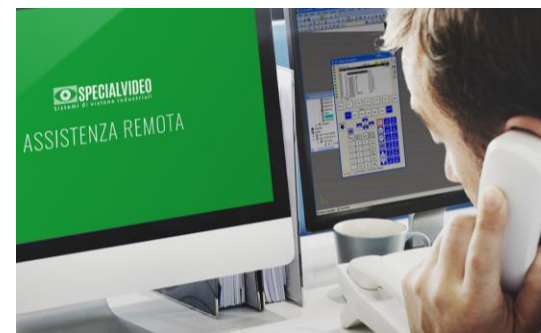


## TRACCIAMENTO DATI E STATISTICHE

Il sistema di visione è in grado di registrare conteggi e statistiche utili nel contesto di Industria 4.0

Possiamo integrare il sistema nella rete dell'impianto, fornendo dati di visione artificiale utili per le specifiche esigenze di tracciamento della produzione del cliente.

## SERVIZI



### ✓ Progettazione

Scelta e configurazione dell'hardware.  
Progettazione e sviluppo del software di visione.

### ✓ Collaudo

Collaudo presso Specialvideo.  
Messa in funzione e collaudo presso il cliente.

### ✓ Assistenza

Assistenza remota inclusa per l'intero periodo di garanzia.  
Interventi sul campo con tecnici specializzati.  
Siamo strutturati per seguire i nostri clienti in tutto il mondo.

## SPECIALVIDEO Srl

- ✓ S.P. Selice 42/C - Imola 40026 (BO) – Italia
- ✓ Tel. (+39) 0542 641114
- ✓ Fax. (+39) 0542 640460
- ✓ [info@specialvideo.it](mailto:info@specialvideo.it)

