

# IDPLUS

# SISTEMI DI VISIONE E TRACCIABILITA'

CATALOGO 2020



# LA NOSTRA AZIENDA

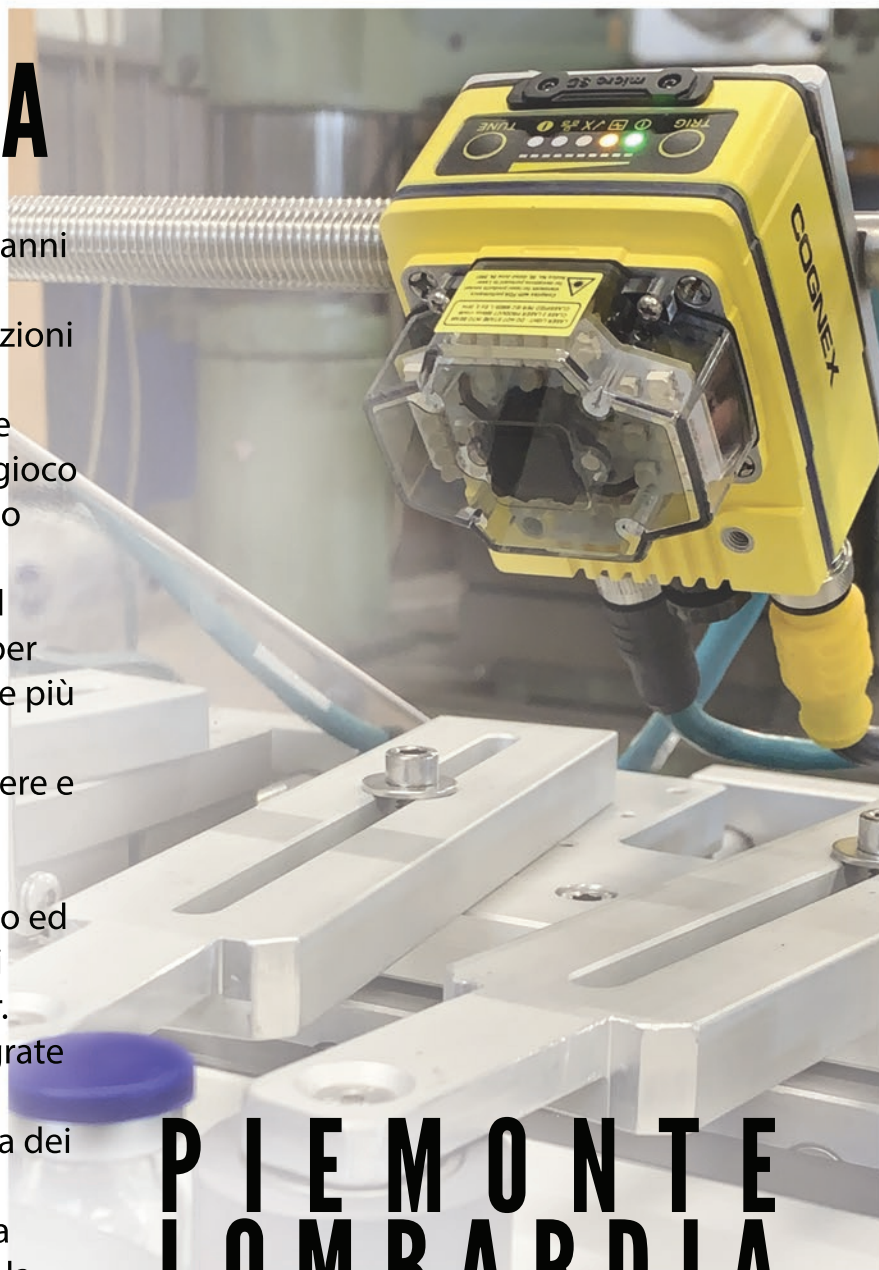
**IDPLUS** è un'azienda particolarmente dinamica ed intraprendente che in pochi anni è riuscita a mettersi in luce come uno dei principali partner fornitori di sistemi, soluzioni ed assistenza per telecamere **COGNEX**.

La nostra struttura è formata da personale giovane, motivato e pronto a mettersi in gioco in un ambito, la visione industriale, dove lo studio costante di diverse discipline è necessario per poter proporre soluzioni al passo con la tecnologia e fondamentale per soddisfare pienamente le richieste sempre più importanti dei clienti.

In pochi anni siamo stati in grado di vendere e supportare oltre 500 sistemi di lettura Dataman e di installare più di 200 Smart camera InSight, in tutto il territorio italiano ed anche all'estero in affiancamento ai nostri clienti: costruttori di macchine e End User.

Offriamo idee, strumenti e soluzioni integrate di identificazione, tracciabilità e visione artificiale in grado di migliorare l'efficienza dei processi produttivi automatizzati.

Il raggiungimento di questo obiettivo ha come conseguenza, in ogni applicazione, la riduzione dei costi, il miglioramento della QUALITÀ produttiva e la crescita dei margini di PROFITTO.



PIEMONTE  
LOMBARDIA  
VENETO

MORE THAN...

200  
500

VISION APPLICATION

ID APPLICATION

500+

CUSTOMERS



# VISIONE ARTIFICIALE

Un applicazione di visione artificiale industriale si compone di vari elementi: illuminazione, lenti, sensore di acquisizione, elaborazione della visione e comunicazione.

La gamma **COGNEX** soddisfa ogni esigenza fornendo sistemi entry-level basati su Smart-Camera dotati di illuminatore integrato, ottica autofocus e software di sviluppo passo-passo, fino a sistemi che permettono un setup personalizzato di tutte le componenti per risolvere qualsiasi applicazione.

Le Smart-Camera possono lavorare stand-alone oppure integrate in linea di produzione, sono in grado di comunicare attraverso tutti i protocolli di comunicazione più utilizzati in ambito industriale. Le tipologie di applicazione di un sistema di visione industriale sono riassunte in queste 4 categorie:



## GUIDA MISURAZIONE IDENTIFICAZIONE ISPEZIONE



# IN-SIGHT SERIE 2000

## Sensori di visione incredibilmente semplici e convenienti

Flessibilità senza pari illuminazione e ottica intercambiabili per adattarsi praticamente a qualsiasi linea o ambiente di produzione.

## Illuminazione integrata potente

La tecnologia a illuminazione diffusa aumenta l'affidabilità delle ispezioni anche negli ambienti più difficili, eliminando il ricorso a costose fonti esterne.

## Configurazione semplificata EasyBuilder

La facilità d'uso è la caratteristica distintiva della Serie In-Sight 2000, che offre potenti strumenti di visione e In-Sight Explorer, un'interfaccia software che semplifica la configurazione e la comunicazione con gli altri dispositivi automatizzati dello stabilimento.



03/04  
XYZB  
OCR e OCV (verifica e riconoscimento ottico dei caratteri)



S-mount e lenti liquide, messa a fuoco manuale o autofocus, per la massima copertura



Opzioni di illuminazione intercambiabili multicolori e con polarizzazione, per un'illuminazione flessibile.

# IN-SIGHT SERIE 7000

Il sistema di visione della serie In-Sight® 7000 rappresenta un'innovazione in termini di flessibilità, rendimento e facilità di integrazione. Questo potente strumento di visione svolge ispezioni rapide e accurate, mentre la dimensione compatta è perfetta per linee di produzione dagli spazi limitati. Il design modulare, davvero unico, può essere adattato facilmente alle specifiche esigenze applicative.

## Prestazioni ottimizzate per linee sempre più veloci

Con straordinaria capacità di acquisizione e con i migliori strumenti di visione del settore, come PatMax RedLine®, SurfaceFX™ e OCRMax®, il sistema di visione In-Sight 7000 localizza rapidamente il pezzo ed esegue con precisione l'ispezione necessaria.

## Il design flessibile può essere adattato alla specifica applicazione

Per l'uso nell'automazione industriale, è difficile che una misura si adatti a tutte le applicazioni. Per questo In-Sight 7000 è dotato di Flexible Image Technology™ (FIT™) che ottimizza la creazione di immagini e riduce la necessità di costosa illuminazione esterna. L'illuminazione e l'ottica intercambiabili e configurabili dall'utente consentono la massima flessibilità nella personalizzazione del sistema in base all'applicazione.



# IN-SIGHT 9902L

In-Sight 9902L è l'unico sistema di scansione lineare industriale integrato che elabora immagini direttamente sulla telecamera. L'elaborazione integrata elimina l'inconveniente di dover installare un controller separato. Inoltre, l'involucro con protezione IP67 protegge il sistema contro liquidi e polvere senza necessità di un involucro esterno.

## Acquisizione delle immagini rapida e ad alta risoluzione

In-Sight 9902L presenta un'eccezionale velocità di linea di 67 kHz e acquisisce ciascuna linea di dati in appena 15 microsecondi. Acquisendo 2.000 pixel per ogni linea, la telecamera produce immagini da 32MP (16.000 linee) che consentono agli strumenti di visione di effettuare ispezioni estremamente dettagliate



# IDENTIFICAZIONE E TRACCIABILITA'



## LETTORI FISSI

I lettori dotati di un sistema di visione consistono in una telecamera digitale che acquisisce l'immagine di un codice. Un microprocessore dotato di uno speciale software di elaborazione delle immagini localizza e decodifica il codice prima di distribuire i dati nella rete. Per combinare un lettore dotato di sistema di visione ad un'applicazione, uno dei criteri di valutazione è il pixels per module (PPM). Si riferisce al numero di pixel necessari per coprire una cella o un modulo del codice e conferma se la telecamera ha una risoluzione sufficiente per leggere il codice.

Lo standard industriale è da 1.5 a 2 PPM, l'algoritmo di COGNEX Hotbars II™ riduce questo requisito a soli 0.8 PPM.

### Dataman 70

Fornisce una capacità avanzata di creare immagini per la lettura di codici su etichetta 1-D e 2-D attraverso uno strumento dalle dimensioni compatte.

### Dataman 260

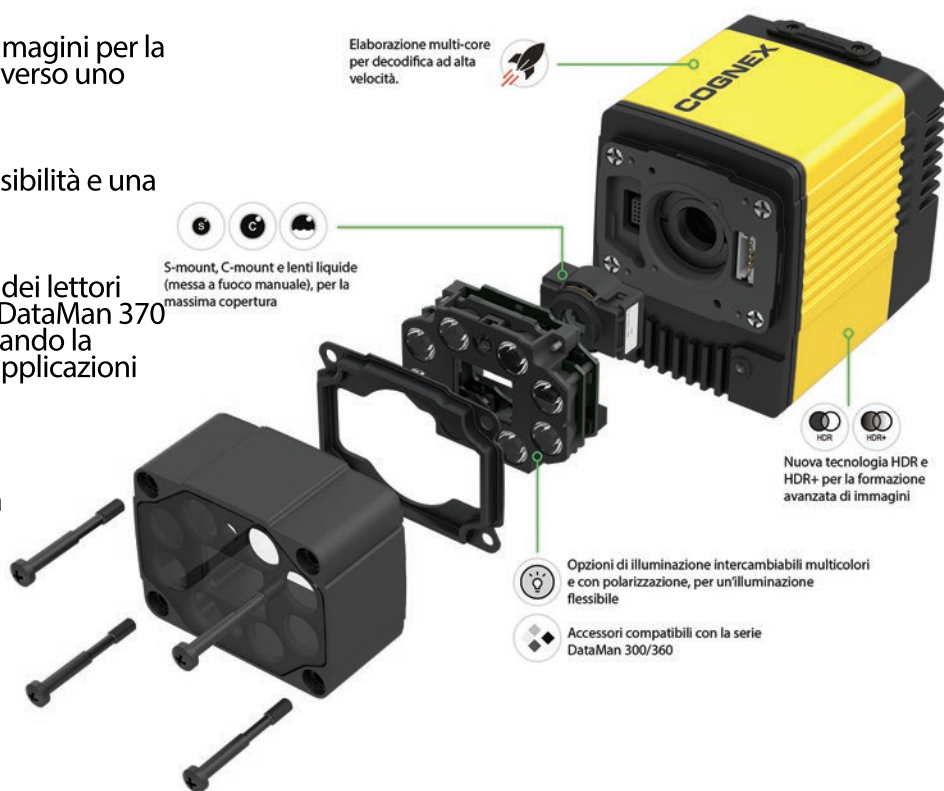
DataMan 260 offre un rendimento, una flessibilità e una facilità d'uso senza precedenti.

### Dataman 370

Offrendo il doppio della potenza di calcolo dei lettori convenzionali della sua categoria, il lettore DataMan 370 offre velocità di decodifica superiori agevolando la produzione in impianto, anche quando le applicazioni presentano codici e simbologie molteplici.

### Dataman 470

La serie DataMan 470 svolge facilmente operazioni complesse e ad alta produttività nei settori logistico e manifatturiero. L'elaborazione multi-core, la tecnologia di imaging, il sensore ad alta risoluzione, gli avanzati algoritmi di decodificazione e la configurazione semplice di DataMan 470, offrono la massima copertura, velocità e facilità d'uso.





## LETTORI E TERMINALI MOBILI

### Handheld serie 8000

I lettori di codici a barre portatili DataMan® offrono le migliori prestazioni della categoria per codici DPM (Direct Part Mark) e 1D e 2D su etichetta. Dotati della più recente tecnologia brevettata, con un robusto involucro e opzioni di comunicazione modulare, i lettori industriali portatili di Cognex sono ideali per gli impegnativi ambienti di produzione e logistica.

### Terminali mobili MX

Sfrutta al meglio il tuo dispositivo mobile (smartphone) utilizzandolo in tutta l'azienda, dalle applicazioni industriali leggere ad ambienti più complessi, come magazzino e stabilimento. Il kit di sviluppo software (SDK) mobile per codici a barre Cognex, la serie MX di lettori per codici a barre e la serie MX di terminali mobili con visione industriale offrono soluzioni complete di scansione mobile end-to-end, raggiungendo le performance di lettura migliori della categoria su codici 1D, 2D e DPM (direct part mark).



### Algoritmo avanzato 1DMax

L'algoritmo di lettura dei codici a barre 1D è ottimizzato per la lettura di codici in tutte le direzioni ed è in grado di leggere anche in caso di variazioni estreme di contrasto, sfocatura, danneggiamento, risoluzione violazione della zona libera e distorsione della prospettiva.



### Tecnologia di analisi delle immagini Hotbar

La tecnologia Hotbars individua ed estrae i codici a barre 1D fino a 10 volte più velocemente di un tradizionale lettore anche in presenza di disturbo, riflessi, riduzione della quiet zone, scarso contrasto e danneggiamento.



### Algoritmo avanzato 2DMax

L'algoritmo di lettura dei codici a barre 2D offre una decodifica affidabile dei codici 2D indipendentemente dalla qualità degli stessi, dal metodo di stampa o dalla superficie di applicazione.



### Tecnologia PowerGrid

La tecnologia PowerGrid è in grado di identificare codici 2D che sono danneggiati o totalmente privi di finder, clocking pattern o quiet zone.

## VERIFICATORI DI CODICI

La verifica dei codici a barre è il processo che ne classifica la qualità. I verificatori rilevano le immagini e generano dei report per dimostrare la conformità ai parametri delle linee guida degli standard industriali.

DataMan 8072 è l'unico dotato delle tre opzioni angolari di illuminazione, 30/45/90 gradi, specificate nelle linee guida sulla qualità dell'International Organization for Standardization (ISO) AIM DPM (ISO/IEC TR 29158). Illumina facilmente i codici su superfici goffrate, curve e anche molto riflettenti, catturando e classificando in modo affidabile le immagini dei codici per dimostrarne la conformità.



## RFID

Con i sistemi RFID modulari e compatti di TURCK, è possibile installare, anche in parallelo in un'unica soluzione di identificazione, la comprovata tecnologia HF ed il sistema di trasmissione a lungo raggio UHF.

Il sistema RFID di TURCK offre una linea completa di: Tag, teste di lettura/scrittura, soluzioni di connettività che possono essere combinate in modo flessibile in base alle proprie esigenze.

Le interfacce sono disponibili per: OPC UA, ProfiNet, Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP/IP, ProfiBus-DP, DeviceNet, CANopen and EtherCAT.



**TURCK**

# APPLICATIVI PER SOLUZIONI DI VISIONE

# De

**DECODE+** è un software per la decodifica di codici 1D/2D e lettura OCR. Basato sulla piattaforma **COGNEX InSight** sfrutta il miglior algoritmo di decodifica brevettato OCRMax. Predisposto per comunicare con i maggiori protocolli industriali via

Ethernet e RS232, permette di configurare in modo rapido e semplice applicazioni dove è richiesta l'identificazione di codici di qualsiasi tipo e la lettura di stringhe di caratteri.

\*Integrabile in ambito CFR21 part11.



### Pixel Count tool

Adatto a controlli come la qualità della stampa di lotto/scadenza, degrado codici a barre etc...



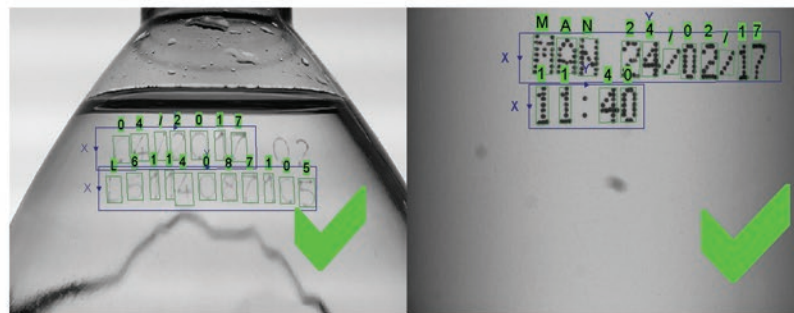
### Modalità inseguimento

Estremamente efficace nei casi in cui l'oggetto si muova all'interno dell'area inquadrata.



### Letture codici 1D e 2D

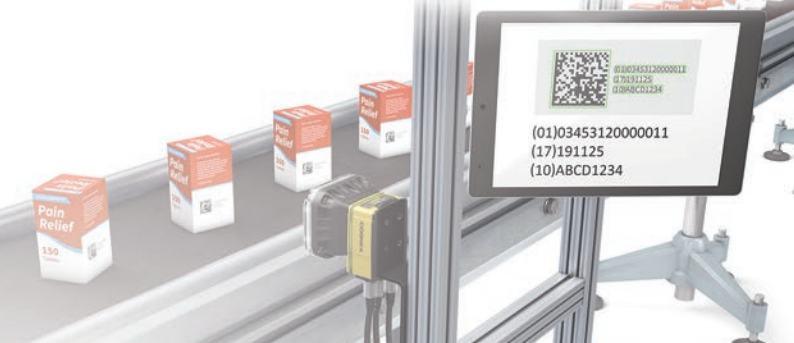
Predisposto per la lettura di codici Inkjet o DPM.



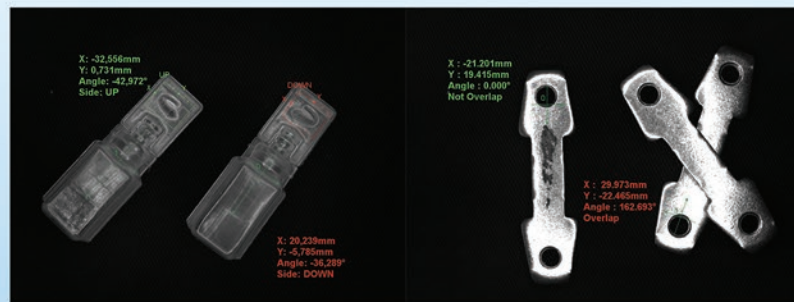
Letture OCR su materiali plastici in trasparenza e con illuminazione IR



Lotto e scadenza confezione uova, OCR e lettura codice su parti metalliche



Esempio di presa con cordinarte XY e calibrazione guidata con scacchiera



Controllo verso componente da prelevare e sovrapposizione

# Pr

**PRELEVA** Predisposto per velocizzare la procedura di calibrazione e trasmettere i dati di presa X,Y,Z su tutti i maggiori protocolli industriali (Ethernet/IP, ProfiNet, Modbus, RS232...). Permette di definire rapidamente i principali

parametri di presa come: pezzo sovrapposto, vassoio vuoto, distanza minima di presa dai bordi.



### Calibration tool

Genera una trasformazione 2D per convertire pixel in coordinate X,Y,Z e corregge la distorsione causata dalla lente.



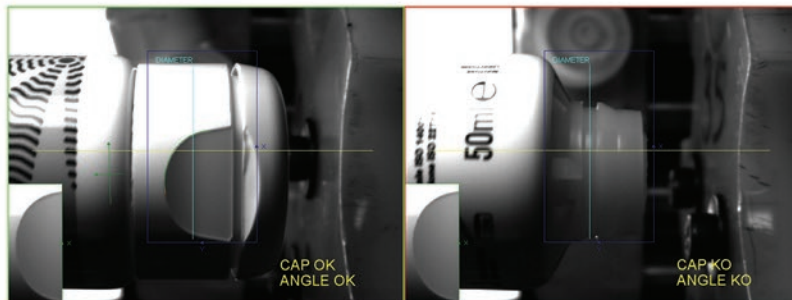
### Apprendimento MASTER

Diverse opzioni di apprendimento del MASTER di presa (Pattern e Blob).

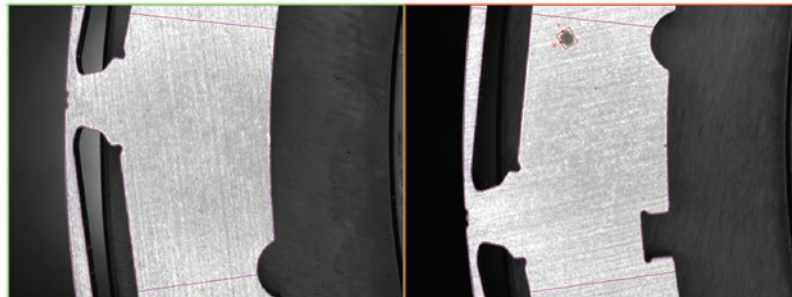




**EXAMINA:** Software per la gestione di applicazioni di ispezione. Permette di impostare rapidamente fino a 6 zone di controllo separate utilizzando gli avanzati tools di ispezione COGNEX tra i quali: Edge, controllo di bordi; Blob, verifica fori o aree uniformi; PatMax, controllo di pattern; oltre a tutta la serie di controlli di geometria e misure.



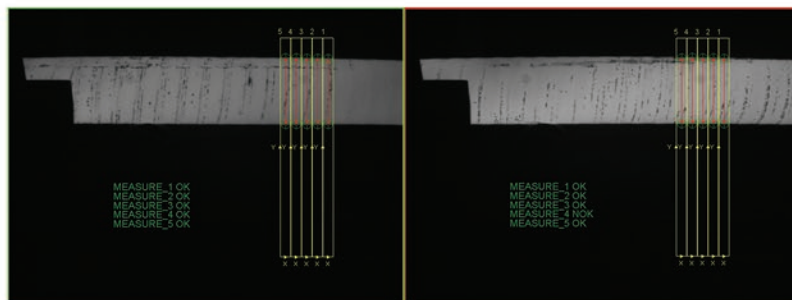
Valutazione corretto inserimento cappuccio in ambito cosmetico



Controllo presenza di teflon residuo su componente metallico



**MEASURE+:** Applicativo per la gestione di applicazioni di misure. Predisposto per velocizzare la procedura di calibrazione, dispone di 6 aree di controllo separate per la selezione dei punti da controllare.



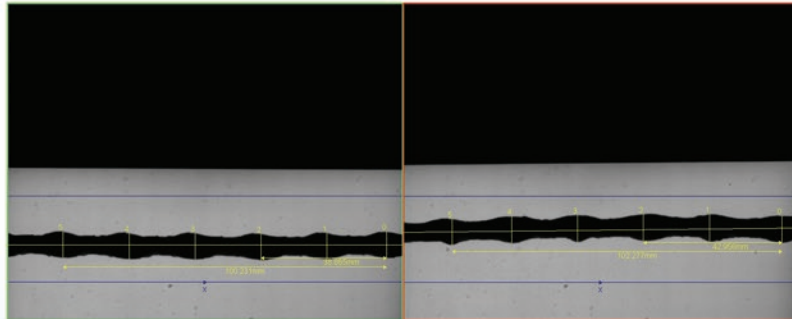
Verifica altezza in 5 punti estruso in movimento



**Calibration tool**  
Genera una trasformazione 2D per convertire pixel in misure del mondo reale e corregge la distorsione causata dalla lente.



**Tool geometrici**  
Diverse opzioni per configurare efficacemente il sistema di visione.



Valutazione distanza fra spire su condotto plastico

## READY TO PLAY

I nostri applicativi software sono predisposti per tutte le smart camera COGNEX InSight Vision, permettono di configurare rapidamente diverse tipologie di ispezione, dalla guida robot alla lettura OCV/OCR, dalle misure dimensionali alle ispezioni generiche di completezza assemblaggio o finiture estetiche.

Ogni applicativo comprende un configuratore rapido per la comunicazione verso PLC o automazioni esterne attraverso i principali protocolli industriali (ProfiNet, Ethernet/IP, Modbus, RS-232, etc...)

Potenti e modulabili: sfruttano tutti gli avanzati algoritmi e tecnologie di visione COGNEX come PatMax, OCRMax, SurfaceFX, InspectEdge per ottenere le massime performance in termini di elaborazione dell'immagine. Possono essere personalizzati su richiesta per adattarsi, anche graficamente, ad interfacce HMI esistenti di End User e OEM offrendo la massima flessibilità possibile.

# ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE

I prodotti a LED per l'illuminazione industriale di Banner Engineering offrono soluzioni a basso consumo e alta qualità che assicurano fino a 50.000 ore di funzionamento. La custodia robusta e resistente alle vibrazioni e il design elegante rendono gli illuminatori a LED Banner Engineering ideali per un'ampia gamma di applicazioni industriali, dall'illuminazione di macchinari all'applicazione in quadri, alle ispezioni visive, fino all'uso in stazioni di lavoro.



**BANNER**

## ILLUMINATORI PER SISTEMI DI VISIONE

L'illuminazione è fondamentale per ottenere buoni risultati nella visione industriale.

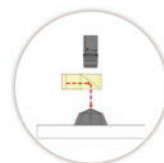
Questi sistemi aiutano a generare un'immagine grazie alla luce riflessa di un oggetto, non analizzando l'oggetto stesso. Le tecniche di illuminazione prevedono lo studio della fonte luminosa ed il suo posizionamento rispetto all'oggetto ed alla telecamera. Una particolare tecnica può modificare l'aspetto dell'immagine, nascondendone alcune caratteristiche o accentuandone altre, ad esempio evidenziando il profilo di un componente che oscura i dettagli superficiali per consentire di misurarne i bordi.

**IDPLUS** può sviluppare studi di fattibilità nel proprio laboratorio attrezzato per testare molteplici condizioni e set di illuminazione differenti.



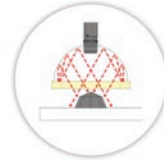
### Diffusione assiale

Uno specchio semi-trasparente illumina lateralmente e devia la luce verso il basso sul pezzo. Quest'ultimo riflette la luce verso la telecamera attraverso lo specchio producendo un'immagine nitidamente illuminata e omogenea.



### Dome - luce diffusa

E' quella più uniforme, evidenzia le caratteristiche di interesse mascherando le irregolarità che non devono essere considerate.



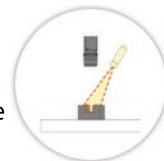
### Spot

L'illuminazione in campo chiaro è ideale per applicazioni ad alto contrasto.



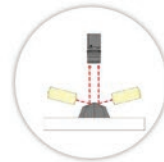
### Illuminazione strutturata

L'illuminazione strutturata è la proiezione di un tipo di luce con un determinato angolo su un oggetto. Può risultare particolarmente utile per ispezionare le superfici irregolari.



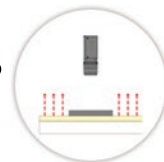
### Blackfield

L'illuminazione in campo scuro è generalmente scelta per applicazioni a basso contrasto.



### Retroilluminazione

La retroilluminazione migliora il contrasto sul profilo dell'oggetto per applicazioni che necessitano di misurazioni esterne o dei bordi.



**TPL  
VISION**  
Active LED solutions

# ALTRI PRODOTTI

**MARCATURA E STAMPA** hanno un ruolo fondamentale nella gestione del processo produttivo moderno dando la possibilità di identificare e rintracciare i prodotti in modo sicuro e rapido. Per tracciare un prodotto è necessario renderlo identificabile mediante un codice che contenga informazioni relative al prodotto stesso. Le tecniche più utilizzate vanno dalla stampa InkJet su etichette autoadesive alla marcatura laser diretta dei componenti. **IDPLUS** fornisce prodotti e consulenza per tutte le maggiori tecnologie esistenti supportando la rapida crescita di applicazioni di tracciabilità in tutti i settori produttivi.

Un'ampia gamma di sistemi di codifica all'avanguardia, di eccellente qualità costruttiva ed affidabile nel tempo, che trovano la propria collocazione in molteplici settori industriali: dall'automotive al food & beverage, dal farmaceutico alle fonderie, settore plastico e confezionamento, capaci di marcare qualsiasi materiale con testi fissi e variabili, numeri progressivi, numeri di lotto, scadenze, codici a barre, codici 2D, loghi o grafica.

## SISTEMI SPECIALI

**SERIE 3D-A5000** è una telecamera matriciale 3D progettata per acquisire immagini 3D ad alta risoluzione. Le immagini combinate con strumenti di visione 3D leader del settore di **COGNEX** consentono soluzioni affidabili e accurate per applicazioni quali la verifica di assemblaggi, la misurazione in linea e la guida robotizzata.

**PROFILATORE LASER IN-SIGHT** Il profilatore laser In-Sight è un sistema di misurazione utilizzato per verificare le dimensioni a scopo di misurazione, ispezione e applicazioni ID. Il profilatore laser In-Sight è configurato mediante l'interfaccia utente In-Sight EasyBuilder.



## LASER DOT PEEN INKJET TERMICO

## SENSORI BANNER

### Fibre ottiche e sensori fotoelettrici

Sviluppati per garantire le migliori prestazioni in termini di precisione e potenza, gli amplificatori per fibra ottica BANNER, assieme ai sensori fotoelettrici tradizionali, offrono una gamma completa di testine per adattarsi a qualsiasi applicazione in ogni ambiente produttivo.



### Sensori di distanza laser

Versatili e robusti i misuratori di distanza BANNER Q4X offrono performance superiori che possono arrivare a verificare risoluzioni al di sotto del millimetro.



### Manutenzione preventiva

I sistemi Q45 permettono di monitorare lo stato di motori, pompe o qualsiasi attrezzatura con parti in rotazione attraverso l'analisi dei dati di vibrazione e temperatura. Dotati di nodi di controllo wireless sono veloci da installare anche in zone di difficile accesso.



**BANNER**



## EMAIL

Richiesta informazioni  
[info@idplus.it](mailto:info@idplus.it)

Supporto tecnico  
[support@idplus.it](mailto:support@idplus.it)



## INDIRIZZI

Sede operativa  
via Gramsci, 9 20831 Seregno  
(MB)

Sede legale  
via Berlinguer, 17 20072  
Cornate d'Adda (MB)



## TELEFONO

Ufficio Seregno  
0362 628468



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

