

# Riconoscimento in tempo reale:

Il ruolo dell'OCR nella logistica, nei porti e nelle merci



**MOBOTIX**  
Beyond Human Vision

# Introduzione alla tecnologia OCR in Logistica, Cargo e Porti

Efficienza e sicurezza sono fondamentali in settori come la logistica e la gestione dei porti. Per i settori che gestiscono elevati volumi di veicoli e di merci, ottimizzare le operazioni rimanendo conformi alle normative è una sfida complessa.

Fortunatamente, la tecnologia di riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) sta cambiando le carte in tavola. Sfruttando i sistemi di riconoscimento con telecamera alimentati dall'intelligenza artificiale, le aziende possono estrarre ed elaborare informazioni cruciali in tempo reale. Oltre alla semplice scansione del testo, le soluzioni OCR stanno reimmaginando il modo in cui le industrie automatizzano i flussi di lavoro, migliorano le operazioni e aumentano la sicurezza.

In particolare, i sensori MOBOTIX offrono vantaggi unici alle strutture logistiche, tra cui:

- **Miglioramento dell'efficienza e dell'accuratezza:** grazie all'utilizzo di telecamere abilitate all'OCR, le attività che richiedevano uno sforzo manuale sono ora automatizzate. Grazie al riconoscimento istantaneo di targhe, codici dei container e etichette delle spedizioni, gli errori legati all'inserimento manuale sono stati completamente eliminati, garantendo un'impeccabile precisione dei dati.
- **Misure di sicurezza potenziate:** MOBOTIX OCR consente ai responsabili dei siti e ai team di sicurezza di migliorare le misure di sicurezza ai

punti di ingresso. Grazie al riconoscimento automatico delle targhe (ALPR), solo i veicoli autorizzati possono accedere. I sistemi di sorveglianza OCR offrono l'identificazione delle minacce in tempo reale, rafforzando notevolmente la sicurezza.

- **Maggiori risparmi sui costi:** L'adozione della tecnologia OCR si traduce in un significativo risparmio sui costi operativi a lungo termine. L'automazione riduce la dipendenza dalla forza lavoro in eccesso, accelerando i flussi di lavoro e garantendo meno errori di produzione, migliorando così l'efficienza della produzione.

## La necessità di automazione nella logistica di oggi

Il settore della logistica si trova ad affrontare una crescente complessità dovuta all'aumento del commercio globale, ai maggiori rischi per la sicurezza e alla richiesta di operazioni più rapide. Tradizionalmente, l'identificazione dei veicoli, la tracciabilità delle spedizioni o il monitoraggio dei punti di accesso richiedevano un notevole intervento manuale, creando inefficienze e lasciando spazio a errori.

Inoltre, le crescenti preoccupazioni per la sicurezza globale richiedono soluzioni affidabili e automatizzate per salvaguardare le aree riservate e mantenere la conformità alle normative.



MOBOTIX OCR  
Solutions

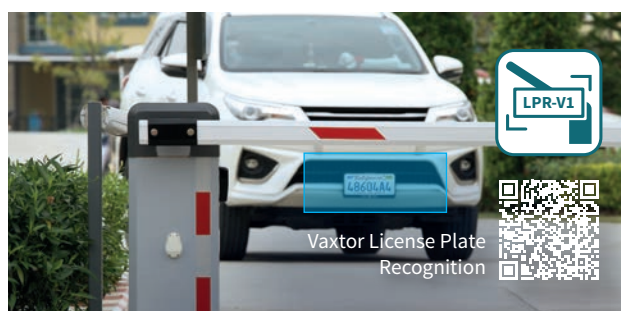


È qui che le soluzioni OCR di MOBOTIX si distinguono. Combiniamo il riconoscimento in tempo reale, l'intelligenza artificiale e l'integrazione perfetta per supportare i professionisti nella gestione dei rischi di sicurezza e dell'efficienza operativa. Con la nostra tecnologia OCR all'avanguardia, forniamo una soluzione completa per soddisfare le crescenti esigenze del settore logistico odierno.

## Conformità alle normative

Nel settore della logistica, la conformità alle normative è fondamentale per garantire il corretto svolgimento delle operazioni ed evitare sanzioni. Le soluzioni OCR di MOBOTIX supportano la conformità grazie a:

- **Sfruttare il riconoscimento automatico delle targhe per identificare** i veicoli non autorizzati o rilevare le patenti scadute. In questo modo si garantisce la conformità alle norme di immatricolazione e di sicurezza.
- **Registrazione automatica dei dati di spedizione**, come i codici dei container, per rispettare le normative commerciali internazionali.
- **Utilizzo della videosorveglianza alimentata dall'intelligenza artificiale per monitorare la conformità ai protocolli di sicurezza**, come l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) nei magazzini e nelle banchine di carico. Questo aiuta a prevenire gli incidenti e a garantire la conformità alle normative.
- **Supporto della crittografia dei dati per proteggere le informazioni sensibili e rispettare le normative sulla privacy**, come il Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) in Europa.



# MOBOTIX E OCR

MOBOTIX, in collaborazione con Vaxtor, è leader mondiale nelle soluzioni video intelligenti con oltre 25 anni di esperienza. La nostra tecnologia OCR è integrata nei nostri robusti sistemi di telecamere e garantisce un'acquisizione dei dati affidabile e accurata.

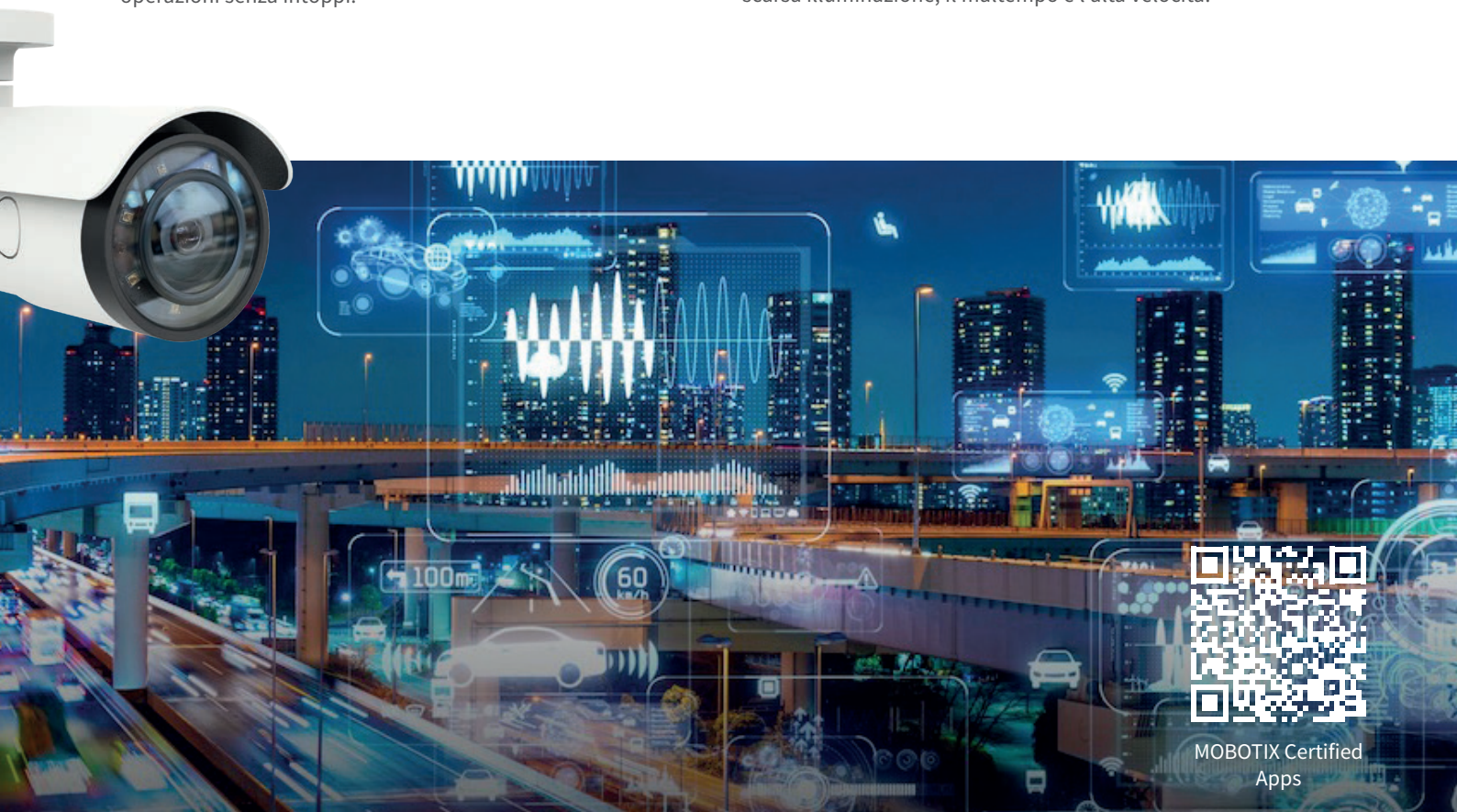
Con le nostre soluzioni, i professionisti della logistica possono:

- **Migliorare l'efficienza operativa automatizzando** le attività manuali come l'inserimento dei dati e l'identificazione dei veicoli.
- **Aumenta la sicurezza identificando e tracciando i veicoli che entrano nelle aree riservate**, impedendo l'accesso non autorizzato.
- **Accedere ai dati in tempo reale per migliorare il processo decisionale** e snellire le operazioni.
- **Rispettare le normative per evitare sanzioni** e mantenere le operazioni senza intoppi.

Le nostre soluzioni OCR sono personalizzabili per adattarsi alle specifiche esigenze aziendali e possono essere integrate con i sistemi esistenti per un'implementazione senza problemi. Inoltre, la nostra tecnologia è in costante evoluzione per stare al passo con le normative e gli standard del settore.

MOBOTIX crede nello sfruttamento della tecnologia per promuovere cambiamenti positivi e migliorare le aziende. Le nostre soluzioni OCR non solo aumentano l'efficienza e la sicurezza, ma supportano anche la conformità e promuovono la sostenibilità. Grazie alle nostre avanzate funzionalità di videosorveglianza, le aziende di logistica possono garantire operazioni senza intoppi, rispettando le normative e proteggendo l'ambiente.

Il nostro impegno per l'innovazione ci ha permesso di sviluppare una tecnologia OCR all'avanguardia che va oltre il tradizionale riconoscimento delle targhe. Grazie ad algoritmi avanzati e all'apprendimento automatico, i nostri sistemi sono in grado di acquisire accuratamente i dati anche in condizioni difficili come la scarsa illuminazione, il maltempo e l'alta velocità.





Vaxtor VaxOCR Container Code Recognition App

## Applicazioni trasformative in vari settori

L'integrazione di MOBOTIX e della tecnologia OCR svela applicazioni trasformative in diversi settori, consentendo alle aziende di raggiungere nuove vette di successo. Nella **logistica** e nella gestione della supply chain, questo potente binomio accelera l'intero processo.

Nel settore dei **trasporti**, la stessa tecnologia avanzata migliora i sistemi di gestione del traffico e di riscossione dei pedaggi, garantendo un flusso di traffico più fluido e riducendo la congestione. Le operazioni di sicurezza ne traggono ulteriore vantaggio, in quanto le agenzie di pubblica sicurezza utilizzano l'OCR per monitorare le aree ad alto traffico, consentendo una rapida identificazione di potenziali minacce.

Per i settori che si impegnano a rispettare la conformità e le normative, le soluzioni OCR di MOBOTIX rappresentano un modo affidabile per mantenere record accurati e convalidare rapidamente le informazioni. In questo modo si riduce la supervisione manuale e si garantisce il rispetto costante di standard rigorosi. Adottando queste applicazioni, le aziende non solo aumentano la loro efficienza operativa, ma adottano anche soluzioni innovative che aprono la strada a un futuro più luminoso e produttivo.



Vaxtor License Plate Recognition Multi Lens



Vaxtor Make Model Color Recognition



MOBOTIX Barcode Reader

## Visualizzazione dei dati, cruscotti e integrazione della whitelist

La visualizzazione dei dati è diventata una funzione indispensabile nelle soluzioni OCR di MOBOTIX, consentendo alle aziende di analizzare e interpretare i dati in modo più efficace. Grazie a dashboard personalizzabili, gli utenti possono visualizzare facilmente le metriche e le tendenze principali, prendendo decisioni informate in tempo reale. Inoltre, l'integrazione della whitelist consente una comunicazione perfetta con i sistemi esistenti, assicurando una transizione fluida senza interrompere i processi attuali.

Strumenti come MOBOTIX Sync consentono alle aziende di logistica e trasporto di sincronizzare i dati provenienti da più fonti, compresi software e dispositivi di terze parti. Ciò consente di monitorare in tempo reale le spedizioni e i percorsi di consegna, ottimizzando i tempi di transito e riducendo i costi operativi. Sfruttando la potenza della tecnologia OCR insieme a questi strumenti, le aziende possono essere in vantaggio rispetto alla concorrenza e fornire servizi migliori ai propri clienti.

### Risparmiare tempo e denaro con l'automazione e l'analisi

MOBOTIX SYNC consente di automatizzare e analizzare i processi critici, riducendo gli interventi manuali ed eliminando i costosi errori. L'automazione delle attività di routine consente di allocare le risorse in modo più efficiente, permettendo al team di concentrarsi su attività di maggior valore e iniziative strategiche.

### Ottenere informazioni utili con i dashboard

Visualizzate i vostri dati come mai prima d'ora con i dashboard intuitivi di MOBOTIX SYNC. Ottenete visibilità in tempo reale sulle

vostre operazioni logistiche, monitorate le metriche di conformità e identificate le aree di miglioramento. Grazie a visualizzazioni di facile comprensione, è possibile prendere decisioni basate sui dati, ottimizzare i flussi di lavoro e raggiungere l'eccellenza operativa.

### Gestione efficiente di black e whitelist

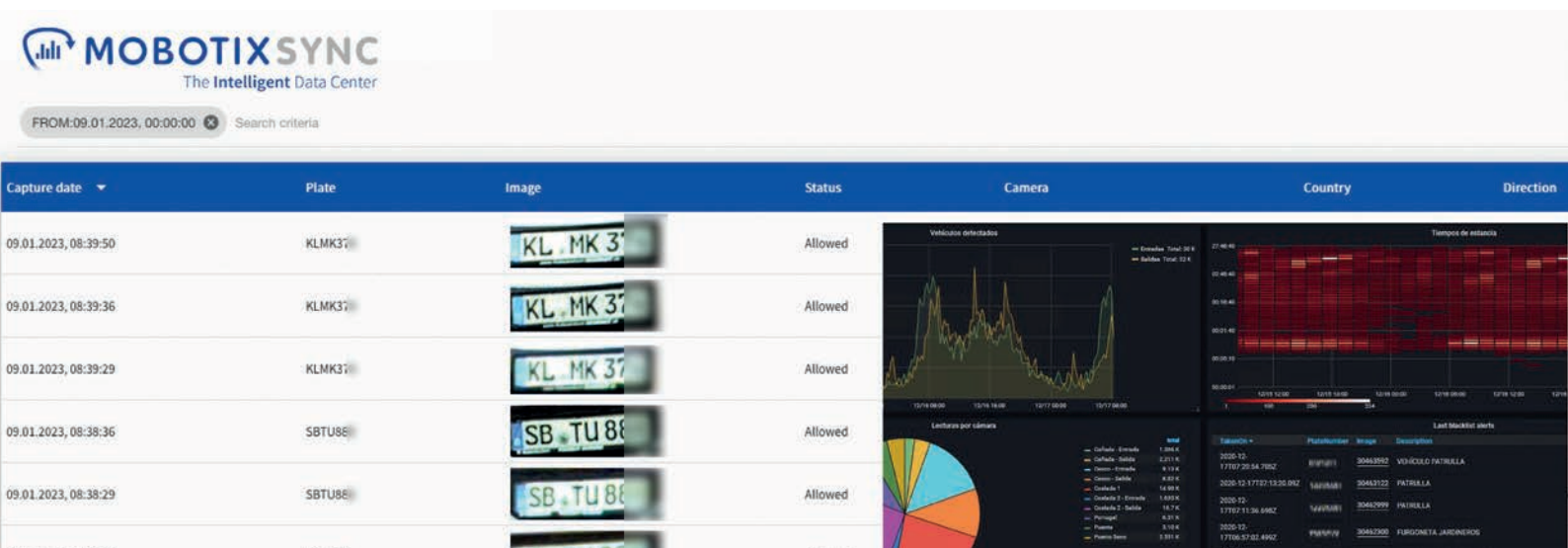
Il mantenimento di record accurati di black e whitelist è essenziale per la conformità e la sicurezza. MOBOTIX SYNC semplifica il processo fornendo un'interfaccia intuitiva per una facile gestione delle entità autorizzate e non autorizzate. Per mantenere il controllo dei protocolli di sicurezza e garantire un'operatività senza intoppi, la gestione delle black e whitelist è semplificata.

MOBOTIX SYNC vi permette di sfruttare la potenza dei vostri dati, trasformandoli in preziose intuizioni per prendere decisioni consapevoli. Abbracciate il futuro della gestione logistica e liberate tutto il potenziale delle soluzioni OCR MOBOTIX con MOBOTIX SYNC.

### Rendete i vostri dati ricercabili con MOBOTIX Sync

MOBOTIX Sync è la nostra piattaforma basata su cloud che si integra perfettamente con tutte le soluzioni OCR MOBOTIX, fornendo una gestione e un monitoraggio centralizzati dell'intera attività logistica. Ciò consente di effettuare controlli di conformità e avvisi in tempo reale, nonché di recuperare in modo efficiente i dati per gli audit di conformità.

Questa piattaforma proattiva consente anche la risoluzione dei problemi e gli aggiornamenti da remoto, assicurando che il sistema sia sempre aggiornato con le normative più recenti. Con MOBOTIX Sync è possibile mantenere la conformità e la sicurezza senza alcun onere aggiuntivo per le operazioni.





# OCR usato in...

## Porto

In un mondo che fa grande affidamento sul commercio globale e sulla logistica, la sicurezza e la documentazione nei nostri porti sono più che mai cruciali. I porti sono anelli vitali della catena di approvvigionamento e gestiscono quotidianamente grandi quantità di merci e informazioni.

L'implementazione di tecnologie avanzate come il riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) può trasformare le operazioni portuali, migliorando contemporaneamente la sicurezza e l'efficienza. Le soluzioni OCR di MOBOTIX consentono alle autorità portuali di gestire e monitorare in modo proattivo le attività, garantendo la conformità agli standard internazionali e mantenendo la continuità delle operazioni.

Adottando queste tecnologie all'avanguardia, i porti non si limitano a mettere in sicurezza le loro sedi, ma rendono più sicure le rotte commerciali globali, contribuendo a un mondo più sicuro, più intelligente e più connesso.

- **Miglioramento del controllo degli accessi dei veicoli con ALPR:** Utilizzando la tecnologia ALPR (Automatic License Plate Recognition) con OCR, i porti possono migliorare la gestione degli accessi ai veicoli. Le telecamere OCR MOBOTIX catturano le targhe con velocità e precisione impeccabili, generando avvisi in tempo reale per i veicoli non autorizzati o sospetti.
- **Monitoraggio delle limitazioni al traffico:** Le telecamere OCR possono identificare e registrare i veicoli che violano le restrizioni al traffico, come i limiti di peso o i percorsi

vietati. Questo aiuta le autorità a garantire la sicurezza delle infrastrutture e delle merci, evitando incidenti e danni.

- **Automazione dei processi:** La tecnologia OCR snellisce le operazioni automatizzando processi come la tracciabilità dei carichi, la gestione dei container e il controllo dell'inventario. Ciò riduce gli errori umani e consente tempi di elaborazione più rapidi, con conseguente aumento della produttività e dell'efficienza dei costi.
- **Tracciamento e documentazione automatizzati dei container:** Le telecamere OCR sono dotate di algoritmi avanzati che consentono di leggere i codici dei container, tracciandoli mentre si muovono all'interno del porto attraverso punti di accesso definiti. Questa funzione elimina la necessità di inserire manualmente i dati, riducendo gli errori e risparmiando tempo.

## Gestione dei trasporti e delle merci

In un mondo sempre più interconnesso, la capacità di gestire le merci e i carichi in modo efficiente può fare la differenza tra il successo e la stagnazione dei porti. Sfruttando la potenza della tecnologia OCR, i porti possono rivoluzionare i loro processi logistici. Questo approccio innovativo consente la scansione e l'estrazione rapida dei dati dalle etichette di spedizione, dalle lettere di vettura e dai codici dei container, garantendo la riduzione dell'errore umano e la massima precisione.

Inoltre, la tracciabilità e la visibilità in tempo reale sono potenziate, fornendo alle parti interessate informazioni aggiornate sullo stato e



Vaxtor VaxOCR Container  
Code Recognition App



sul movimento del carico. Questa trasparenza non solo snellisce le operazioni, ma favorisce la fiducia di partner e clienti. Con meno colli di bottiglia e ritardi, i porti possono ottimizzare la loro produzione, ridurre i tempi di sosta e, in ultima analisi, tagliare i costi.

Integrando la tecnologia OCR nella gestione delle merci e dei carichi, i porti si posizionano all'avanguardia della logistica moderna, pronti a soddisfare le esigenze delle catene di approvvigionamento globali.

- **Tracciamento automatico dei container:** Le telecamere OCR sono dotate di algoritmi avanzati che consentono di leggere i numeri dei container, tracciandoli mentre si muovono all'interno del porto. Questa funzione elimina la necessità di inserire manualmente i dati, riducendo gli errori e risparmiando tempo.
- **Monitoraggio in tempo reale del carico:** grazie alle telecamere OCR installate in punti strategici del porto, è possibile monitorare il carico in tempo reale. Ciò consente alle autorità di identificare qualsiasi attività non autorizzata o sospetta, attivando avvisi immediati e prevenendo potenziali minacce alla sicurezza.
- **Controllo automatizzato degli accessi:** La tecnologia OCR può essere utilizzata anche per automatizzare i processi di controllo degli accessi. Utilizzando whitelist e blacklist, le strutture possono garantire che solo il personale autorizzato abbia accesso alle aree riservate. Questo migliora la sicurezza e riduce i tempi di attesa per l'ingresso.

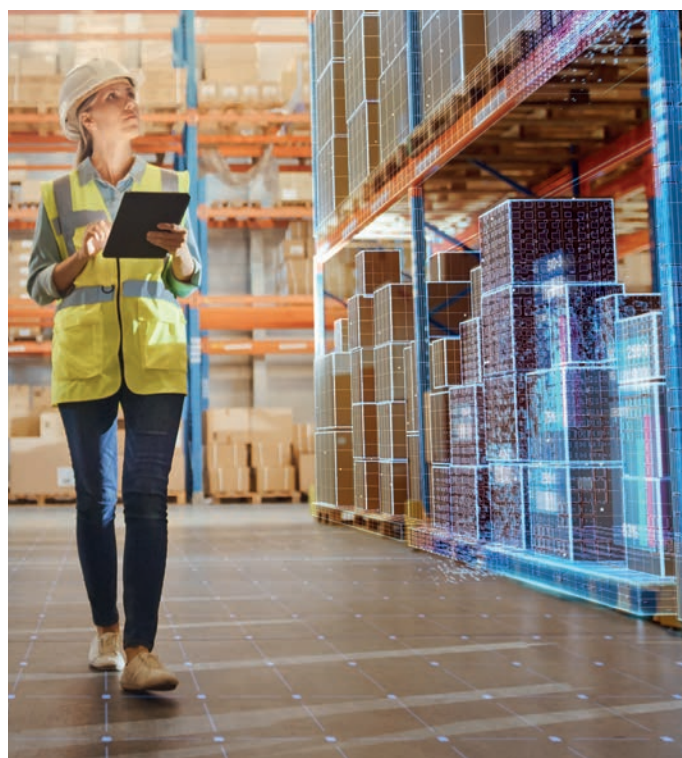
## Strutture logistiche

La tecnologia di riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) consente alle aziende di ottenere informazioni in tempo reale sulle loro attività, dal monitoraggio dei livelli di inventario alla gestione dei tempi di consegna.

Grazie alla digitalizzazione e all'analisi dei dati provenienti da etichette di spedizione, fatture e ricevute, le aziende possono ottimizzare i processi della supply chain, identificare i colli di bottiglia e prendere decisioni basate sui dati che le portino in vantaggio rispetto alla concorrenza.

La trasparenza offerta dall'OCR riduce l'incertezza, consentendo alle aziende di anticipare le sfide e di rispondere in modo proattivo, assicurando un flusso continuo e operazioni senza interruzioni.

- **Riduzione dei costi:** Automatizzando l'estrazione dei dati attraverso l'OCR, le aziende possono ridurre la necessità di lavoro manuale e di conseguenza i costi operativi. Ciò rende più efficienti i processi della supply chain e aumenta la redditività.





## Il futuro dell'OCR con MOBOTIX

Il futuro della tecnologia OCR, in particolare con le soluzioni MOBOTIX, è incredibilmente promettente e ricco di opportunità di innovazione e progresso. Con l'integrazione dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico, l'OCR diventerà più intelligente, migliorando la precisione e la velocità. La tecnologia continuerà inoltre a evolversi per riconoscere ed estrarre dati da lingue e formati diversi, rendendola una soluzione davvero globale.

Mentre MOBOTIX continua a spingersi oltre i confini della tecnologia dei sensori, intendiamo incorporare le funzionalità OCR nelle nostre soluzioni per migliorare la logistica della catena di fornitura. Sfruttando la potenza dell'analisi dei dati in tempo reale e dell'automazione, cerchiamo di supportare le aziende nel raggiungimento dei loro obiettivi di maggiore efficienza, riduzione dei costi e miglioramento delle operazioni.

La tecnologia OCR ha il potenziale per rivoluzionare la gestione della supply chain, fornendo informazioni sui dati in tempo reale, automatizzando i processi e migliorando l'efficienza complessiva. Grazie all'impegno di MOBOTIX per l'innovazione e la tecnologia all'avanguardia, siamo entusiasti di vedere come l'OCR continuerà a trasformare il settore negli anni a venire.

### *Scalabilità a prova di futuro con MOBOTIX HUB*

MOBOTIX HUB è stato progettato non solo per soddisfare le esigenze di oggi, ma anche per adattarsi all'evoluzione dei processi futuri. Le aziende possono integrare ed espandere senza problemi le soluzioni OCR MOBOTIX per soddisfare le loro crescenti esigenze grazie a questa piattaforma lungimirante.

Grazie alla capacità di fornire una visione completa di tutti i dati e i processi, l'HUB consente alle organizzazioni di gestire e migliorare le proprie attività in modo efficiente. Indipendentemente dalle dimensioni, che si tratti di una piccola startup o di una grande impresa, l'HUB MOBOTIX consente a ogni azienda di sfruttare una tecnologia all'avanguardia che aumenta la produttività, riduce i costi e garantisce la conformità in un ambiente commerciale in continua evoluzione.

Con l'accelerazione del commercio globale, l'adattabilità e l'affidabilità di MOBOTIX HUB saranno fondamentali per garantire un vantaggio competitivo e rimanere in linea con i progressi normativi.



# Installazione per la vostra struttura

L'implementazione delle soluzioni OCR MOBOTIX nella vostra struttura è semplice e senza problemi. Il nostro team di esperti vi guiderà nel processo, dalla valutazione delle vostre esigenze specifiche all'installazione e alla formazione.

## Installazione e implementazione senza problemi

I nostri sistemi sono progettati per essere facilmente integrati nei vostri processi esistenti. Il nostro team lavora a stretto contatto con voi per garantire un'interruzione minima e massimizzare l'efficienza.

## Durevole e costruito per durare nel tempo

Le soluzioni OCR MOBOTIX sono progettate pensando alla durata. Grazie a materiali di alta qualità e a test rigorosi, i nostri sistemi possono resistere in ambienti difficili e continuare a funzionare in modo affidabile per anni.

## Integrazione di terze parti

I cancelli di controllo, gli ingressi e altri sistemi di sicurezza possono essere facilmente integrati utilizzando MQTT e altri protocolli, creando un flusso continuo di dati tra i sistemi.

## Formazione e assistenza complete

Forniamo una formazione completa al vostro team su come utilizzare le nostre soluzioni in modo efficace. Inoltre, offriamo servizi di assistenza e manutenzione continua per garantire che le vostre operazioni si svolgano senza intoppi e senza tempi morti.

## Massimizzare il ritorno sull'investimento

Implementando le soluzioni OCR di MOBOTIX, la vostra struttura sperimenterà miglioramenti significativi in termini di efficienza e precisione. Ciò si traduce in un risparmio sui costi e in un aumento della produttività, massimizzando il ritorno dell'investimento.

## Contattateci oggi stesso

Non aspettate oltre per ottimizzare i vostri processi e migliorare le vostre operazioni. Contattateci oggi stesso per saperne di più sulle soluzioni OCR MOBOTIX e su come possiamo aiutare la vostra struttura a essere all'avanguardia nell'automazione.

Il nostro team è pronto ad assistervi per realizzare un ecosistema pronto per il futuro, solido e conforme.



Contattateci  
[sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

**MOBOTIX**  
BeyondHumanVision

# La differenza MOBOTIX

Non ci consideriamo un semplice produttore di telecamere. In termini di IoT, i nostri sistemi video sono dei computer dotati di obiettivi, che lavorano in maniera intelligente e vantano capacità di memorizzazione integrate. MOBOTIX si contraddistingue chiaramente in qualità di azienda avveniristica a livello globale che sviluppa soluzioni con una progettazione e un'impostazione "alla tedesca", un metodo rinomato per essere particolarmente innovativo e di elevata qualità. MOBOTIX campeggia con le sue soluzioni affidabili, intelligenti e senza compromessi, che possono essere estese praticamente senza limiti e che garantiscono una sicurezza dell'investimento a lungo termine.

## MOBOTIX USPs



**Qualità di produzione tedesca**  
Semplicemente più a lungo in uso



**Set di funzioni scalabili**  
Semplicemente orientato alla soluzione



**Aggiornamenti software gratuiti**  
Semplicemente di supporto



**Audio di alto livello sincronizzato con le labbra**  
Semplicemente più valore



**Architettura distribuita reale**  
Semplicemente il concetto migliore



**Soluzione leader per la protezione antincendio**  
Semplicemente una vita e un costo più sicuri



**Interoperabilità**  
Semplicemente orientata ai dati



**Soluzione leader nel settore sanitario**  
Semplicemente alleviante



**Sicurezza informatica**  
Semplicemente più preparati



**Comunità MOBOTIX**  
Semplicemente imbattibile

Non aspettate a migliorare la vostra struttura con una tecnologia all'avanguardia. Contattateci oggi stesso per discutere di come le nostre soluzioni possono trasformare le vostre operazioni e fornire un valore eccezionale.



Contattateci  
[sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

A close-up photograph of two hands shaking, symbolizing agreement or partnership. The hands are positioned in the center of the frame, with the fingers interlaced. The background is a soft, out-of-focus light blue. A semi-transparent blue rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text.

# CONTATTATECI

- [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)
- [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

# Soluzioni di videosorveglianza intelligenti Made in Germany

MOBOTIX offre una gamma completa di soluzioni per tutti gli aspetti dei sistemi di videosorveglianza. Sviluppiamo sistemi di alta qualità, decentralizzati e ad alta efficienza energetica che consentono ai nostri clienti di risparmiare su ogni sistema MOBOTIX installato.

Il nostro motto **Beyond Human Vision** è anche la nostra missione: MOBOTIX si impegna al massimo per diventare l'azienda più affidabile possibile, in grado di proteggere persone e proprietà utilizzando una tecnologia video intelligente e cyber-sicura per andare oltre la visione umana.



IT\_01/25  
MOBOTIX AG  
Kaiserstrasse  
67722 Langmeil, Germany

[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)  
[sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione europea, negli Stati Uniti e in altri Paesi. Distribuzione solo ad attività o clienti commerciali. Con riserva di modifiche. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tecnici, errori di stampa o omissioni. Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2025

**MOBOTIX**  
BeyondHumanVision