

  
**Dallmeier**

**PANOMERA®**



**SERIE**

**TERZA GENERAZIONE  
TECNOLOGIA SENSORE MULTIFOCALE**

 **MADE IN GERMANY**

  
See more.

DATI E IMMAGINI SI UNISCONO

## TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE VIDEO PER IL 21° SECOLO

Oggi i clienti si stanno spostando dalla "tecnologia video a fattore di costo" verso sistemi che creano valore aggiunto e aiutano a raggiungere gli obiettivi. In sostanza, questa tendenza rappresenta la fusione tra acquisizione e analisi delle immagini.

### DIVERSO DA TUTTI GLI ALTRI

A differenza di tutte le altre tecnologie di telecamere, la tecnologia brevettata Panomera® combina più obiettivi e sensori con diverse lunghezze focali in un'unica unità ottica. Di conseguenza, le telecamere Panomera® con "tecnologia sensore multifocale" catturano anche regioni dell'immagine sullo sfondo e sulla media distanza con la stessa alta risoluzione delle scene in primo piano. Con straordinari vantaggi per l'osservazione video, la videosorveglianza e l'analisi video.

### PANORAMICA, CONTROLLO E QUALITÀ DEI DATI

Panomera® consente quindi una qualità dell'immagine pianificabile con precisione per l'analisi video, creando le basi per una vera tecnologia delle informazioni video.

Quando viene utilizzata per la videosorveglianza, Panomera® offre un controllo ottico sostanzialmente migliore e aiuta a gestire anche le situazioni più complesse con molte viste di dettaglio simultanee. Allo stesso tempo, il numero di sistemi e componenti dell'infrastruttura viene ridotto di un fattore che va da 10 fino a 24 volte.

Con caratteristiche totalmente nuove nel design ottico e funzionale, l'approccio rivoluzionario della nuova Panomera® Serie S è evidente ad ogni livello. Preparati per qualcosa di speciale!



LA NUOVA PANOMERA® SERIE S

# TUTTO A FUOCO. OVUNQUE. SEMPRE.

Panomera® funziona come una combinazione virtuale di diverse telecamere PTZ e di molte telecamere megapixel. Ciò consente agli utenti di catturare grandi spazi o lunghe distanze con una frazione di telecamere normalmente necessarie e il massimo fattore di spasso in termini di operabilità. Il risultato sono vantaggi per tutti gli interessati: dal progettista e l'installatore all'operatore di sistema, fino al responsabile della sicurezza e ai responsabili commerciali!



**24 x**  
sistemi di telecamere in meno

**90 %**  
di infrastrutture in meno

**> 3.000 M<sup>2</sup>**  
per telecamera con videosorveglianza  
a > 250 px/m (Identificazione)

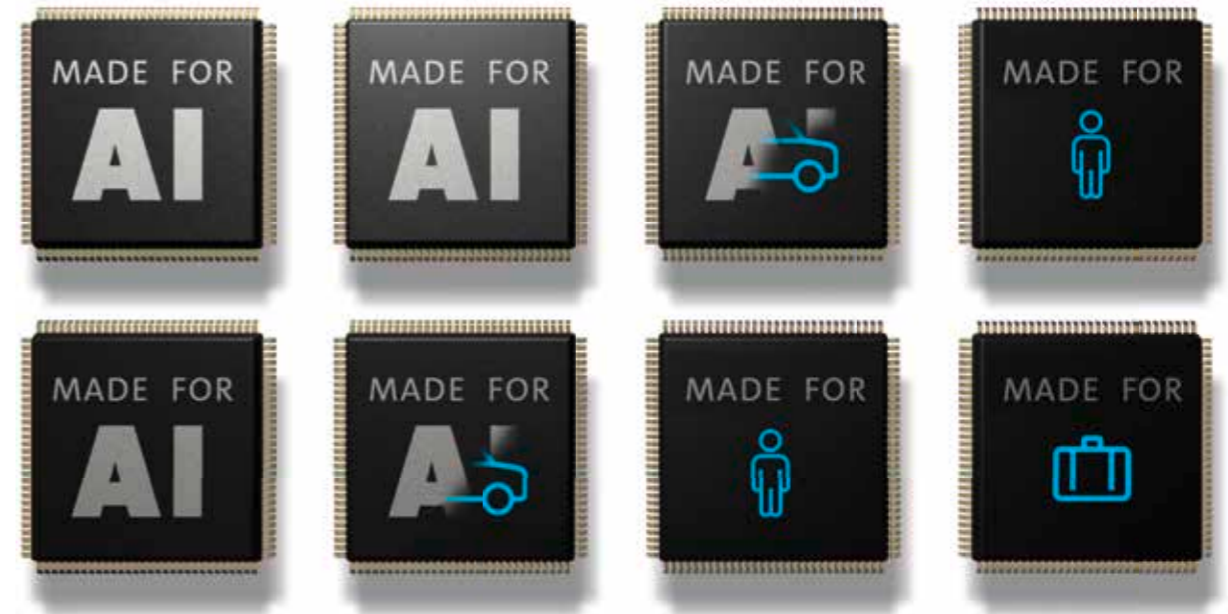
**> 12.000 M<sup>2</sup>**  
per telecamera con videosorveglianza con qualità  
dei dati pianificabile > 125 px/m (Riconoscimento)

LA NUOVA PANOMERA® SERIE S

# L'ANALISI VIDEO DIVENTA GRANDE

Soprattutto quando si tratta di analisi video, i punti di forza della Panomera® sono evidenti. La qualità dell'immagine, e quindi la qualità dei dati, può essere pianificata precisamente per la rispettiva esigenza di analisi e, cosa molto importante, può essere garantita una qualità minima costante su tutta l'area. Inoltre, gli utenti possono acquisire i dati di una distesa enorme con una sola telecamera. Di conseguenza, Panomera® consente un'analisi precisa di contesti spaziali anche estremamente complessi e ampi.

**8** X POTENZA AI



**70 TOPS**  
potenza AI combinata

**24 x**  
di spazio per analisi in più

**100 %**  
qualità dei dati pianificabile

**> 51.000 M<sup>2</sup>**  
per telecamera con analisi video  
a > 62,5 px/m

IL DESIGN AGGIUNGE VALORE

## TECNOLOGIA E DESIGN

### IL TERRITORIO INESPLORATO DEL DESIGN NEL SETTORE B2B

Ancora una volta Dallmeier apre la strada: per la prima volta nella storia della tecnologia video Business-to-Business (B2B), un linguaggio di design è stato applicato uniformemente per tutti i tipi di telecamera e gli elementi di installazione - con la Panomera® Serie S come "ammiraglia".

### DINAMICO E MODESTO

La forma dinamica e l'aspetto di alta qualità sottolineano l'importanza di ambienti particolarmente esigenti. Il design attentamente studiato permette diverse utili funzioni, dal raffreddamento passivo alla pulizia del vetro senza usura.

### IL DESIGN RIDUCE I COSTI

Il concetto di montaggio MOUNTERA® riduce i costi e la manodopera durante l'implementazione e l'installazione dei sistemi. L'alta qualità dei materiali protegge gli investimenti a lungo termine. E la tecnologia dei sensori multifocali garantisce che gli utenti abbiano bisogno di molti meno sistemi rispetto agli approcci convenzionali.

### RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI IN MODO INTELLIGENTE

Che si tratti della sorveglianza ottica tradizionale o delle più recenti applicazioni di analisi video, con la tecnologia dei sensori multifocali gli utenti possono raggiungere i loro obiettivi in modo molto più efficiente, passando da una maggiore sicurezza a processi aziendali ottimizzati.



L'UTENTE AL CENTRO DEL DESIGN DI PRODOTTO

## CONSIDERATI TUTTI I MINIMI DETTAGLI



### SISTEMA DI BLOCCO RAPIDO

L'idea: disimballare, montare e connettersi con pochi abili movimenti della mano. La soluzione: **MOUNTERA**. L'innovativo sistema di montaggio individuale con maniglia integrata per il trasporto e una sola chiave a brugola che fa risparmiare tempo e denaro – ed è anche divertente!

### RESISTENTE ALLA TEMPERATURA

Un sistema di gestione del calore e termico ottimizzato previene le interferenze dovute alla condensa. Il design intelligente indica che il riscaldamento ausiliario non è necessario per la maggior parte del tempo.

### MATERIALI DI ALTA QUALITÀ

Per la nuova Panomera® serie S vengono utilizzati solo materiali di alta qualità, come alluminio massiccio cromato e verniciato a polvere o silicone di alta qualità per le guarnizioni.

### CABLAGGIO A PROVA DI SABOTAGGIO

Per un montaggio a prova di sabotaggio, i cavi vengono fatti passare interamente all'interno dell'alloggiamento. I raccordi a vite sono invisibili dall'esterno.



### RAFFREDDAMENTO E DESIGN

Le alette di raffreddamento appositamente progettate garantiscono una dissipazione del calore ottimale e si armonizzano elegantemente con qualsiasi ambiente. L'alloggiamento a doppia parete induce una convezione forzata e consente alla telecamera di funzionare a temperature fino a 60 gradi Celsius senza la necessità di un raffreddamento aggiuntivo.

### PROTETTO DA GETTI D'ACQUA AD ALTA PRESSIONE E DA ACQUA SALATA

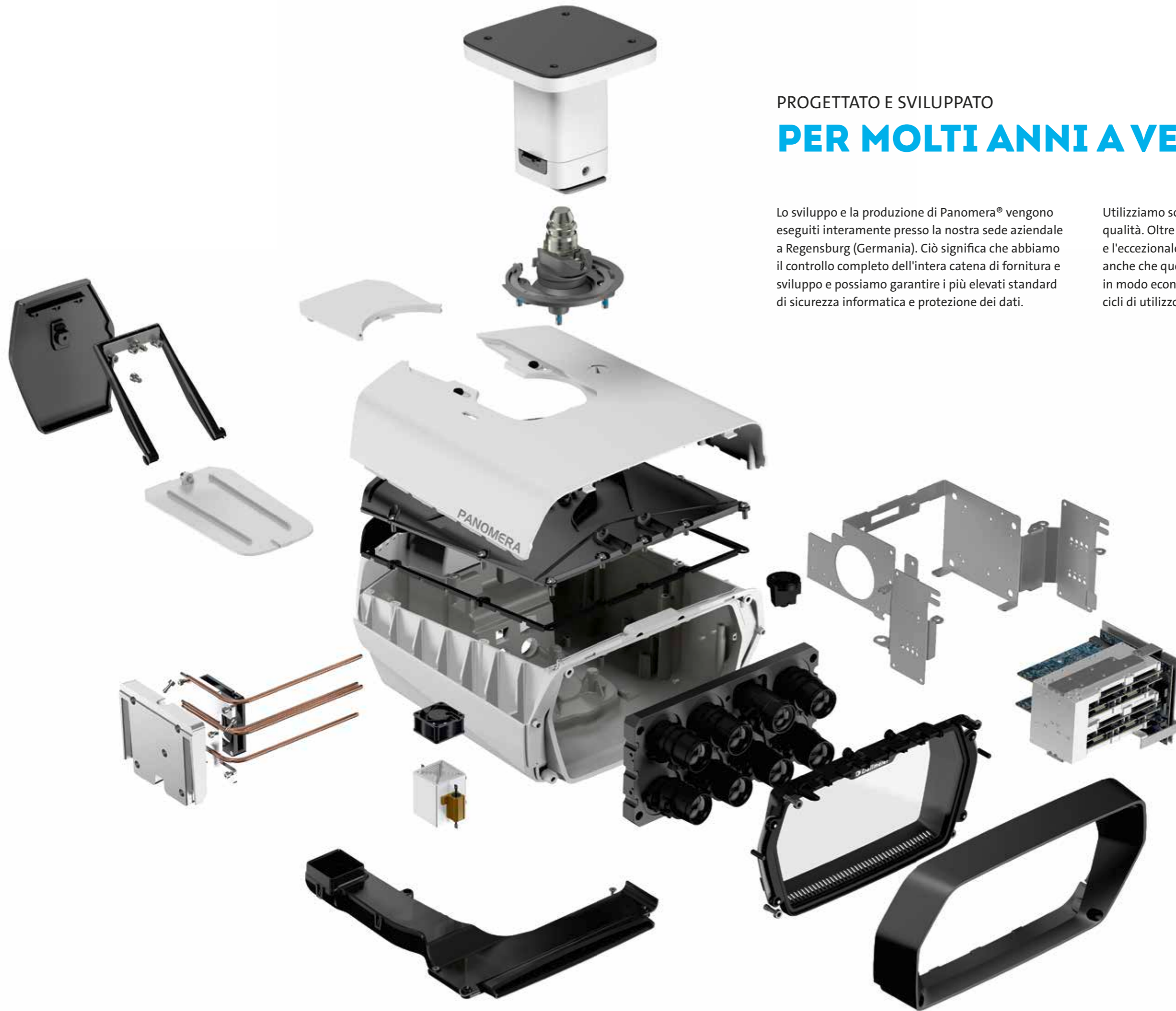
Il grado di protezione IP66 significa che i sistemi possono essere utilizzati anche in condizioni avverse come getti d'acqua o acqua salata.

## H.265

Oltre a H.264 e MJPEG, i modelli della nuova Panomera® Serie S supportano anche il metodo di compressione H.265. Ciò riduce la velocità di trasmissione dati richiesta fino al 50%.



Oltre al profilo ONVIF S, i modelli della nuova Panomera® Serie S supportano anche il profilo ONVIF T. Ciò consente una facile integrazione nei sistemi di gestione video (VMS) di altri produttori.



PROGETTATO E SVILUPPATO

## PER MOLTI ANNI A VENIRE

Lo sviluppo e la produzione di Panomera® vengono eseguiti interamente presso la nostra sede aziendale a Regensburg (Germania). Ciò significa che abbiamo il controllo completo dell'intera catena di fornitura e sviluppo e possiamo garantire i più elevati standard di sicurezza informatica e protezione dei dati.

Utilizziamo solo componenti e materiali di alta qualità. Oltre a favorire l'aggiornamento dei sistemi e l'eccezionale efficienza energetica, ciò garantisce anche che questi materiali possano essere utilizzati in modo economico e sostenibile, ben oltre i normali cicli di utilizzo.

L'UTENTE AL CENTRO DEL DESIGN DI PRODOTTO

## IL TAGLIO DEI COSTI INIZIA CON IL DISIMBALLAGGIO

La manipolazione dei componenti durante l'installazione rappresenta un fattore di costo significativo. Questo è il motivo per cui il sistema di montaggio MOUNTERA®, accuratamente studiato, semplifica notevolmente l'installazione.



### IMBALLAGGIO INTELLIGENTE

Il sistema può essere disimballato rapidamente con la speciale maniglia monouso già premontata sulla telecamera. La protezione in schiuma per il trasporto rimane sulla telecamera e la protegge quando viene trasportata e appoggiata.

### INSTALLAZIONE EFFETTUATA DA UNA PERSONA

Il sistema di installazione one-man consente il montaggio sicuro della telecamera da parte di una sola persona.

Il "gimbal" è disponibile in vari gradi di offset. Il sistema permette anche che le telecamere siano utilizzate temporaneamente in luoghi diversi (ad es. sorveglianza urbana).



### UNO PER TUTTI

I componenti coordinati consentono una facile e semplice installazione in qualsiasi luogo di montaggio

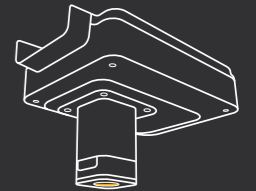
- Staffa di montaggio MOUNTERA® a soffitto/parete con passaggio cavi interno
- Tecnologia di connessione MOUNTERA®
- Scatola di derivazione MOUNTERA® per cablaggio e connettori
- MOUNTERA® "SRS Edge Storage" opzionale per la registrazione remota e la sicurezza informatica
- Box PSU (con alimentazione a 48 V CC, 100 W, grado di protezione IP66; accesso sicuro, protetto da getti e acqua salata)

# MOUNTERA®

Staffa per montaggio a soffitto



Staffa per montaggio a soffitto con box di collegamento



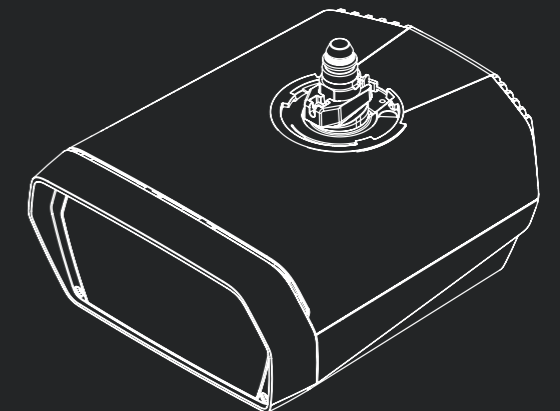
Staffa per montaggio a parete



Staffa per montaggio a parete con box di collegamento



Guarda il video clip (1:15)



PENSATO PERFETTAMENTE

## FUNZIONI INTELLIGENTI

### FISICHE APPLICATE

L'alloggiamento della nuova Panomera® Serie S è progettato con una doppia parete. Ciò induce la convezione d'aria forzata, consentendo così di essere utilizzato senza raffreddamento aggiuntivo fino ad una temperatura di 60° Celsius.

A basse temperature, un modulo riscaldatore garantisce che il sistema sia in grado di continuare a funzionare.



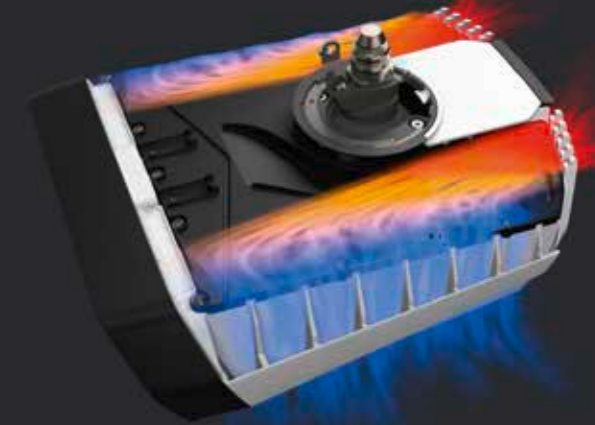
Guarda  
il video clip (0:37)



Se l'alloggiamento della telecamera inizia a riscaldarsi, ...



... l'aria fresca generata dalla convezione forzata scorre continuamente attraverso l'alloggiamento a doppia parete.



### PULIZIA SENZA CONTATTO

Il Panomera® Air Blast System rivoluziona la manutenzione e la pulizia.

Il sistema consente una pulizia delicata e senza contatto con un getto d'aria concentrato. L'usura delle spazzole per vetri dovute ad una frequente manutenzione o soluzioni simili non si verifica più.



Guarda  
il video clip (1:00)



Se il vetro anteriore si sporca ...



... il sistema Air Blast eroga prontamente un getto d'aria concentrato per una visione chiara.



### RENDERE VISIBILE LA PRIVACY

In qualità di produttore tedesco, prendiamo molto sul serio tutto ciò che ha a che fare con la protezione dei dati. Con il Panomera® Privacy Shield, le autorità come la polizia possono disattivare temporaneamente l'acquisizione delle immagini tramite comando remoto, ed a basso costo.

Così, i partecipanti a manifestazioni pacifiche, ad esempio, possono vedere chiaramente che non vengono registrati e che i loro diritti personali sono rispettati.



Guarda  
il video clip (0:39)



In situazioni delicate ...



... con il Privacy Shield controllato a distanza, gli utenti possono disattivare temporaneamente la sorveglianza – ed è chiaramente visibile da qualsiasi distanza.





QUALITÀ

# MADE IN GERMANY MADE BY DALLMEIER

## LA TUA "UNICA FONTE DI FIDUCIA" - COSÌ TU PUOI DORMIRE SONNI TRANQUILLI

Dallmeier è l'unico produttore di tecnologia di videosorveglianza con oltre il 90% di creazione di valore in Germania - da telecamere, registrazione e software per analisi video intelligenti fino a sistemi gestionali personalizzati.

QUALITÀ

- Componenti "Made in Germany" con i più alti standard di qualità
- Soluzioni software certificate ISO
- Alto grado di integrazione verticale in ricerca, sviluppo e produzione

## PROTEZIONE DEI DATI E SICUREZZA INFORMATICA

- Funzioni sofisticate per la protezione dei dati (ad esempio GDPR) e la sicurezza dei dati
- "Privacy e sicurezza by Design"
- Test di penetrazione e sicurezza esterni e indipendenti

## PROSSIMITÀ DEL CLIENTE


- Adattamento individuale delle soluzioni con i partner locali
- Portafoglio integrato di tecnologia di telecamere, registrazione e software
- Filo diretto e veloce con il produttore

TRASPARENZA

- Trasparenza dei codici sorgente per l'ispezione del codice ecc.
- Indipendenza politica ed economica
- Esegui il tuo controllo del produttore:  
Venite a trovarci nella nostra sede a Regensburg (Germania)!



Oltre 35 anni di leadership tecnologica

 **MADE IN GERMANY**



Guarda il  
video clip  
(1:43)

TECNOLOGIA SENSORE MULTIFOCALE

# MASSIMA QUALITÀ DEI DETTAGLI A QUALSIASI DISTANZA

Il sistema di sensori multifocali brevettato Panomera® si distingue per il suo concetto di obiettivo e sensore completamente unico: le immagini non vengono mai fornite con una risoluzione inferiore a quella definita, anche nelle aree più remote dell'immagine.

Pertanto, l'effetto Panomera® garantisce una risoluzione coerente sull'intero spazio dell'oggetto. L'effetto Panomera® inizia dove le telecamere 4K e altre telecamere megapixel raggiungono i limiti delle loro capacità.

DETECT	OBSERVE	RECOGNISE	IDENTIFY
			
25 px/m	62,5 px/m	125 px/m	250 px/m

RECOGNISE



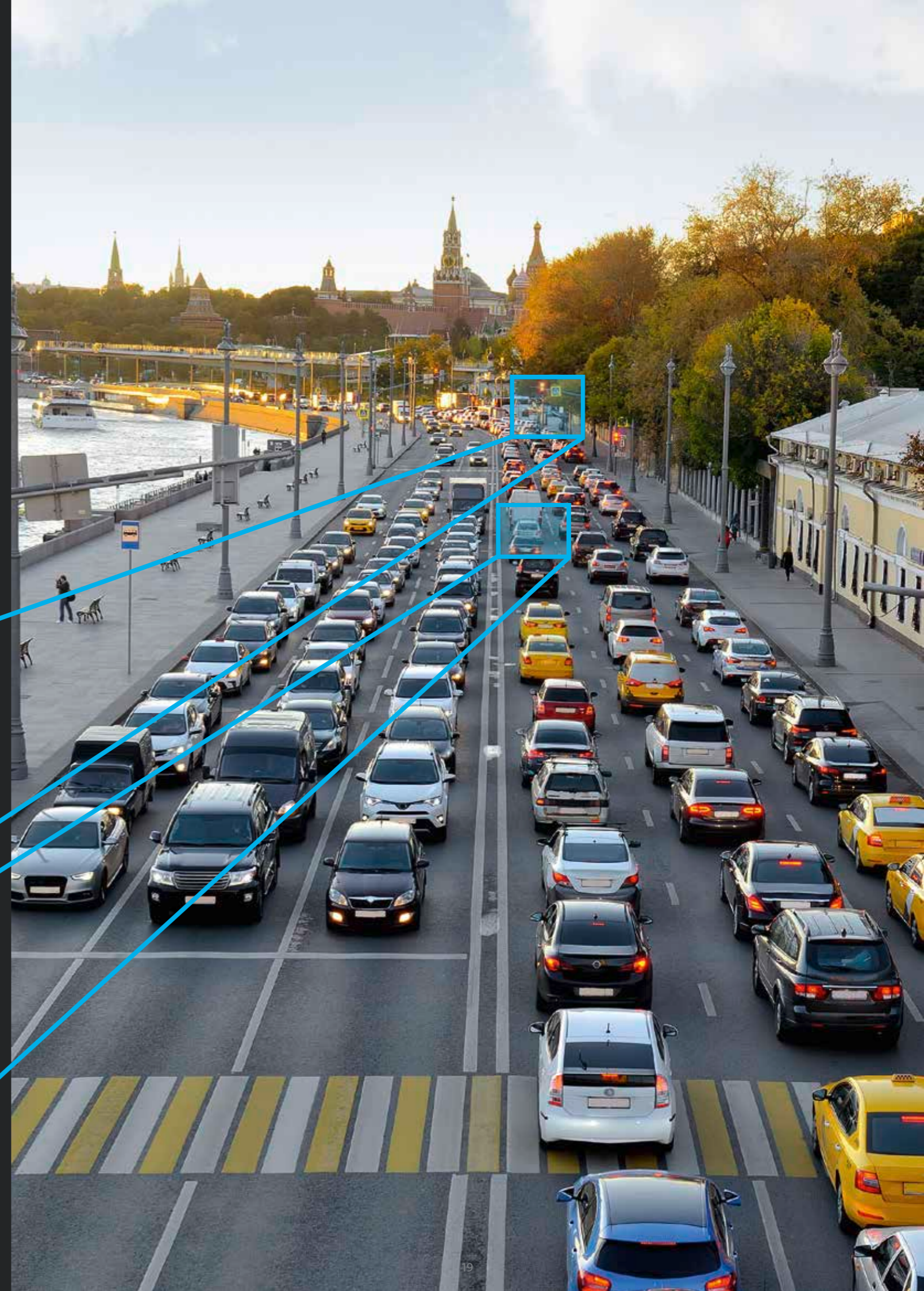
125 px/m



IDENTIFY



250 px/m



TECNOLOGIA SENSORE MULTIFOCALE

# PRECISIONE PER PANORAMICA E ANALISI

## COSA SIGNIFICA "MULTIFOCALE"?

A differenza delle telecamere a singolo sensore, la tecnologia MFS combina più sensori ("multisensore") con obiettivi con diverse lunghezze focali ("multifocali").

Ciò consente agli utenti di coprire aree enormi con una frazione di sistemi di telecamere, con dettagli straordinari e, soprattutto, con completa pianificabilità.

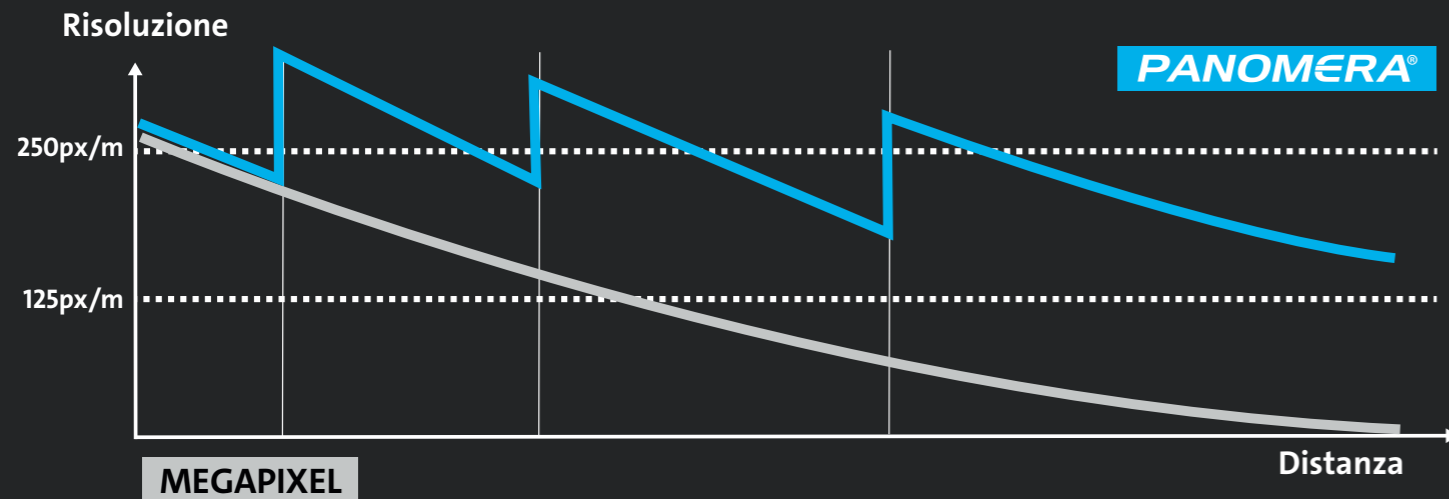
I movimenti di oggetti possono anche essere monitorati su lunghe distanze e aree senza interruzioni nella copertura o cambi di telecamera.

La qualità dei dati per le applicazioni di analisi può essere definita con precisione sull'intero intervallo di copertura.

- Utilizzo di lenti con differenti lunghezze focali
- "Livellamento" della scena
- Altamente dinamico
- Profondità di messa a fuoco costante
- Lunghezza focale ottimale per ogni parte dell'area coperta
- Griglia a risoluzione costante sull'intero spazio dell'oggetto



Guarda il video clip (0:58)



RAGGIUNGI I TUOI OBIETTIVI IN MODO AFFIDABILE

# QUALITÀ DEI DATI "BY DESIGN"

## CONTESTO OTTICO COERENTE E PERFETTA ANALISI DEI DATI

Differenti scenari richiedono l'acquisizione di diverse risoluzioni sull'area.

Una domanda fondamentale è la densità di pixel richiesta in pixel per metro (px/m) per un dato scenario:

- È sufficiente catturare e osservare gli eventi?
- Dovrebbe essere possibile riconoscere persone note?
- O dovrebbe essere possibile identificare anche persone sconosciute, possibilmente in modo che sia a prova di tribunale?
- L'analisi video fa parte della soluzione?

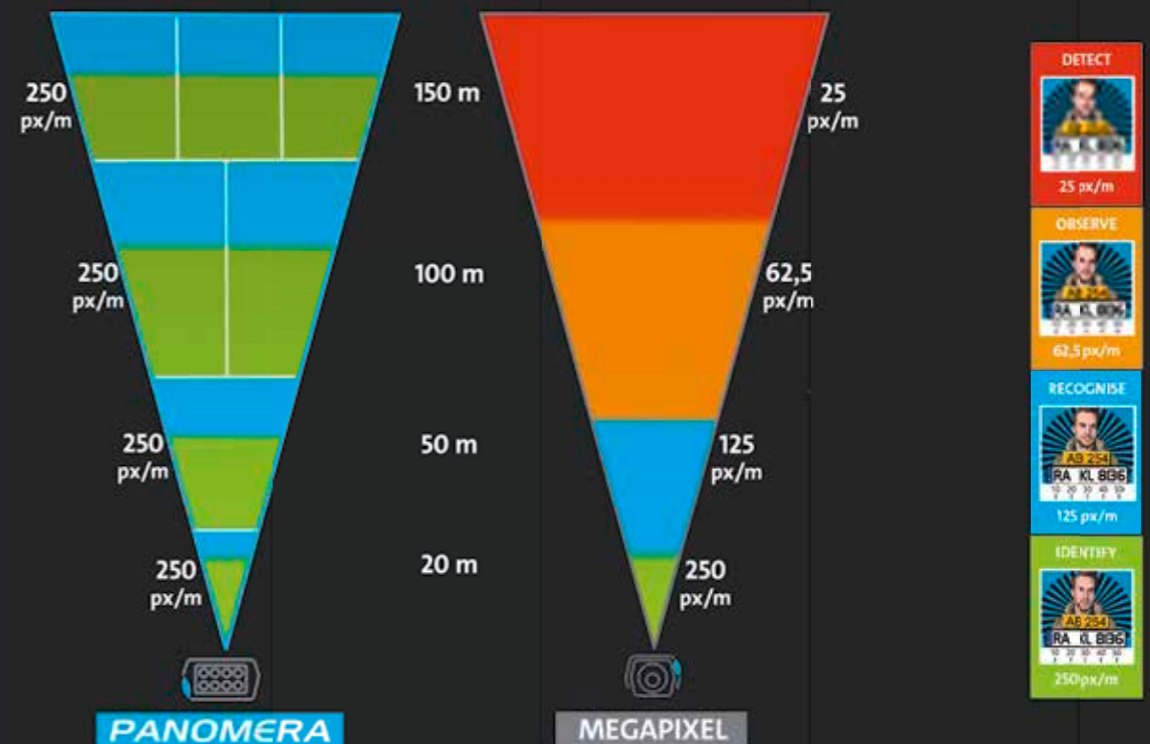
## DIN EN 62676-4

La norma DIN EN 62676-4 definisce le densità di pixel richieste a seconda dell'applicazione.

Per riconoscere persone note o autori di reati, ad esempio, sono necessari 125 px/m, per identificare persone sconosciute, 250 px/m.

Per analizzare e differenziare gli oggetti sono necessari almeno 62,5 px/m, a seconda delle dimensioni degli oggetti.

La tecnologia Panomera® fornisce il valore minimo necessario per la rispettiva applicazione su un'area notevolmente più ampia rispetto alle soluzioni tradizionali.



QUALITÀ IN ENTRATA

## DALLA TELECAMERA...

### QUALITÀ DEI DATI AFFIDABILE PER AI E ANALISI

Il mondo della tecnologia video è sull'orlo di un salto di qualità: l'immagine stessa sta diventando sempre meno importante. Allo stesso tempo sempre più utenti si rendono conto di quanto valore aggiunto sia contenuto nell'analisi dei dati che la tecnologia video ha catturato.

Ma le reti neurali per la classificazione di oggetti o processi possono restituire solo ciò che è "fornito" dalla qualità dell'immagine video che viene generata.

Per questo la tecnologia Panomera® garantisce una qualità dei dati costantemente elevata nell'intero contesto spaziale. Questo è l'unico modo per ottenere i migliori risultati di analisi possibili e pianificabili con precisione.

### REGISTRARE. VALUTARE. SUPPORTARE.

L'attuale stato dell'arte della tecnologia di analisi è ancora lontano da sistemi completamente autonomi.

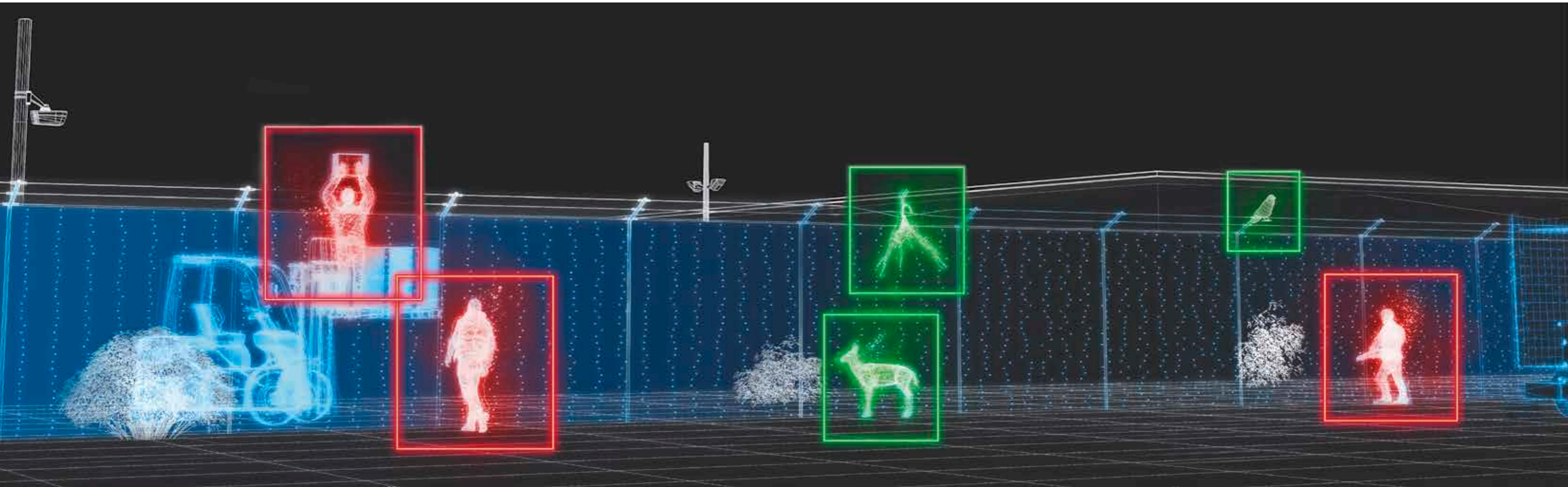
Ma esistono già molte funzioni di analisi che supportano le persone dietro alle applicazioni in modo molto efficiente, fornendo significativi vantaggi ai clienti.

QUALITÀ IN USCITA

## ... A "SENSORE DATI OTTICO"



Uno dei tanti esempi di analisi video moderna: la classificazione degli oggetti basata sull'intelligenza artificiale inoltre solo quegli allarmi che richiedono davvero la verifica umana.

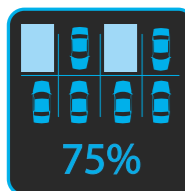


## APPS SEDOR® AI



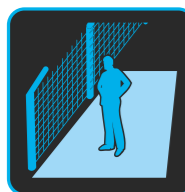
### APP AI CONTEGGIO VEICOLI

L'App SEDOR® AI Conteggio veicoli consente di dividere scene di grandi dimensioni in zone diverse e di determinare ciclicamente il numero di oggetti. Dopo un'accurata classificazione degli oggetti basata su una rete neurale, il numero di veicoli presenti viene prontamente emesso.



### APP AI PARCHEGGIO

L'App SEDOR® AI Parcheggio è stata sviluppata appositamente per la valutazione efficace delle situazioni di parcheggio. Riconosce, verifica e conta i veicoli nelle zone di parcheggio definite e produce ciclicamente il tasso di occupazione in base a un limite definito. Ciò consente all'operatore di ottenere una rapida panoramica dell'occupazione del parcheggio in qualsiasi momento.



### APP AI LOITERING

L'App SEDOR® AI Loitering è ottimizzata per il riconoscimento delle persone e valuta il loro tempo di permanenza in una zona sensibile definita. Se il valore limite impostato del tempo di permanenza viene superato, l'osservazione viene verificata dalla rete neurale. Su questa base viene quindi inviato un messaggio all'operatore, la cui attenzione è quindi rivolta al comportamento sospetto della persona.



### APP AI CONTEGGIO PERSONE

L'App SEDOR® AI Conteggio Persone analizza l'intero contenuto dell'immagine in un ciclo definito e determina il numero di persone presenti in aree definite. Sulla base di ciò, gli oggetti irrilevanti vengono efficacemente filtrati dalla classificazione degli oggetti basata su una rete neurale al fine di ottenere il risultato di conteggio più accurato possibile.



### APP AI INTRUDING

L'App SEDOR® AI Intruding permette la definizione di zone protette ed emette un messaggio non appena un oggetto vi entra. Il tipo di oggetto rilevante per il messaggio può essere definito come una persona o un veicolo, ad esempio utilizzando la rete neurale per verificare la classificazione. Al fine di attirare l'attenzione degli operatori, è possibile definire una pre-zona per ogni zona protetta che consente un'escalation dei messaggi fino ad un allarme.



### APP AI QUEUING

L'App SEDOR® AI Queuing viene utilizzata per visualizzare il livello di occupazione in zone definite. In fase di configurazione viene definita la zona interessata e un limite al numero di persone presenti. Dopo un'analisi ciclica con classificazione degli oggetti AI, viene immediatamente visualizzato l'utilizzo e viene emesso un messaggio se il limite viene superato. Ciò consente l'avvio di misure specifiche per evitare situazioni di sovraffollamento, ma anche stati indesiderati come lunghe code.



### APP AI CROSSING

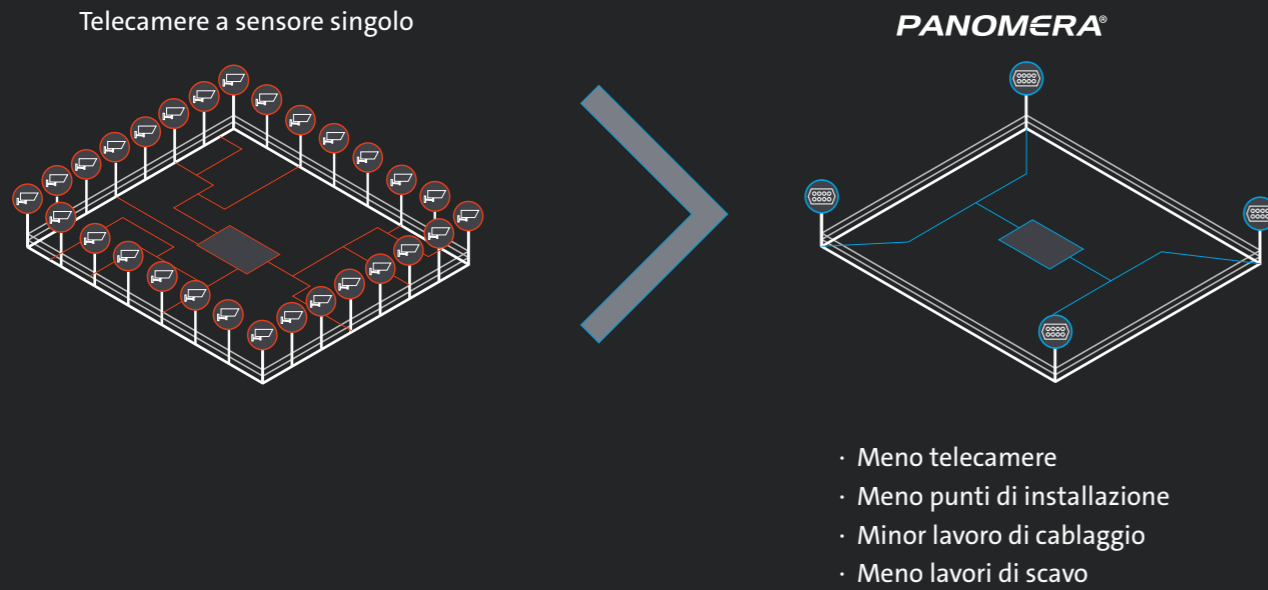
L'App SEDOR® AI Crossing emette un messaggio non appena una persona o un veicolo attraversa una linea virtuale tracciata nell'immagine. L'app verifica possibili eventi rilevanti con una potente classificazione degli oggetti basata su reti neurali. Ciò consente di escludere efficacemente attraversamenti di linee virtuali non pertinenti, ad esempio da parte di animali. Un operatore è quindi meno distratto e può concentrarsi esclusivamente sulle osservazioni rilevanti.



MENO È MEGLIO

# RISPARMIO SULLE INFRASTRUTTURE

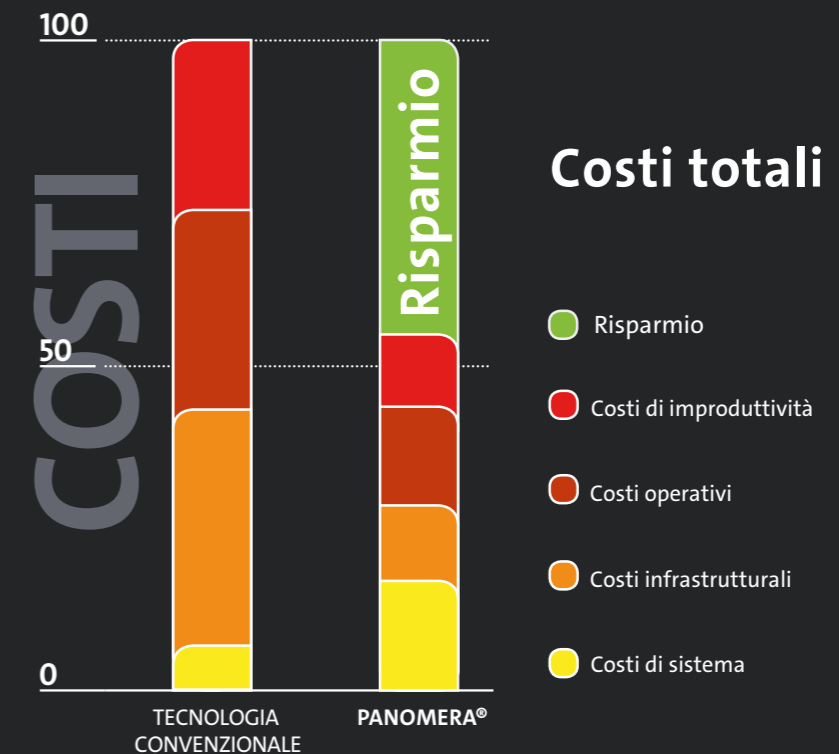
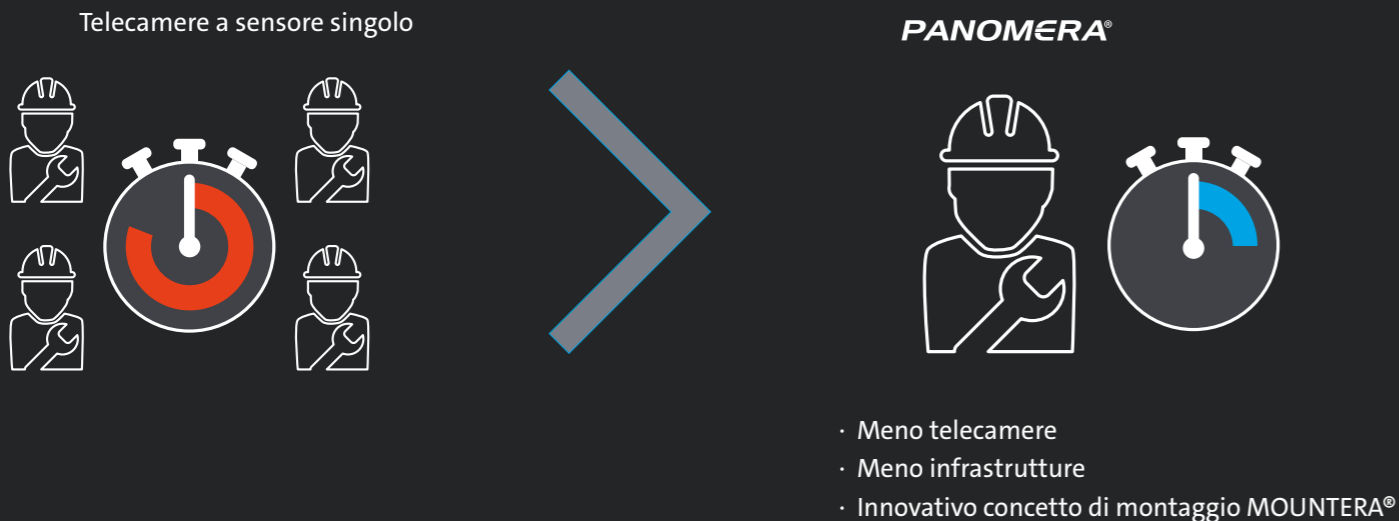
MENO SISTEMI SIGNIFICANO:  
MENO INFRASTRUTTURE E COSTI RIDOTTI CONSIDEREVOLMENTE



MIGLIORE QUALITÀ DELL'IMMAGINE + SUPPORTO BASATO SU AI SIGNIFICANO:  
CARICO DI LAVORO RIDOTTO PER GLI OPERATORI, TASSO DI ERRORE INFERIORE E  
MAGGIORE EFFICIENZA DEI DIPENDENTI



MENO INFRASTRUTTURE + CONCETTO DI MONTAGGIO MOUNTERA® SIGNIFICANO:  
MANODOPERA E COSTI DI INSTALLAZIONE MOLTO RIDOTTI



LA NUOVA PANOMERA® SERIE S

## PANORAMICA MODELLI

La nuova Panomera® Serie S offre diversi modelli con diversi campi visivi e caratteristiche ottiche. Ciò consente di selezionare i componenti di sistema ottimali per la propria applicazione..

### PANOMERA® S4 / S8 *topline*

I modelli di Panomera® Topline sono progettati per la massima sensibilità alla luce possibile con una risoluzione leggermente inferiore.

Risoluzione effettiva	da 46 a 178 MP
Campo visivo orizzontale	da 15° a 90°
Frame rate	fino a 30 fps



### PANOMERA® S8 *ultraline*

I modelli di Panomera® Ultraline sono progettati per la massima risoluzione possibile con una sensibilità alla luce leggermente inferiore.

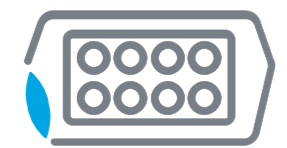
Risoluzione effettiva	da 78 a 190 MP
Campo visivo orizzontale	da 30° a 75°
Frame rate	fino a 30 fps



LA NUOVA PANOMERA® SERIE S

## SUPERIORE IN ANALISI E VIDEOSORVEGLIANZA

Tiene tutto a fuoco



Panoramica ottimale, qualsiasi numero di "PTZ virtuali", qualità dell'immagine elevata e costante

Riduce i costi operativi



Fino a 24 volte telecamere in meno, 90% in meno di infrastrutture

Ottimizza l'analisi video



Qualità dei dati precisa e pianificabile per risultati di analisi ottimali

# PANOMERA® IN USO

Con Panomera® otteniamo un controllo ottimale con il minimo coinvolgimento dell'operatore e un basso costo totale di proprietà grazie al minor numero di sistemi richiesti.

**Thorsten Wünschmann,**  
Capo dell'Ufficio dell'ordine pubblico di Hanau

La risoluzione incredibilmente alta su tutta l'area di registrazione e il funzionamento intuitivo del sistema hanno contribuito in modo significativo alla nostra decisione di scegliere Dallmeier.

**Giuseppe Musto,**  
Innovazione tecnologica e controllo dei sistemi, GESAC, Aeroporto di Napoli

Nel complesso, le telecamere Panomera® ci hanno permesso di aumentare in modo significativo la sicurezza del nostro stadio e di ridurre significativamente il numero di incidenti.

**Dave Lewis,**  
Responsabile della sicurezza dello stadio presso l'Everton FC



CITTÀ



CULTURA



AEROPORTO



VENDITA AL DETTAGLIO



STADIO



LOGISTICA E INDUSTRIA





Dedicated to quality. Driven by passion.

Dallmeier electronic GmbH & Co.KG  
Bahnhofstr. 16  
93047 Regensburg  
Germany

Tel: +49 941 8700-0  
Fax: +49 941 8700-180  
info@dallmeier.com  
www.dallmeier.com