



# Specifiche tecniche

## MOBOTIX M73

### **Flessibile. Modulare. Unica.**

Resistenti alle intemperie e robusti, i nostri modelli di telecamere M di ultima generazione offrono una maggiore modularità e la più recente piattaforma di sistema MOBOTIX 7 con il concetto intelligente di App Plug-In. Il risultato è un sistema senza pari in termini di prestazioni, funzionalità e design.

- Piattaforma con il supporto codec più flessibile: H.264, H.265, MxPEG+ e MJPEG
- ONVIF La conformità ai profili S e T garantisce la massima interoperabilità
- Maggiore modularità con l'uso flessibile di una combinazione di fino a tre moduli sensore o funzionali
- Risoluzione UHD 4K
- Può essere utilizzato in opzione con un modulo sensore termico CIF/VGA sostituibile
- WDR (Wide Dynamic Range, Ampia gamma dinamica) fino a 120 dB
- Sistema di montaggio rapido Easy Plug
- Robusta in qualsiasi ambiente: Da -40 a 65 °C/Da -40 a 149 °F, IP66 e IK10



## Hardware

|  |  |
|--|--|
| Sensore immagine (a colori o in bianco e nero) | 4K UHD 3840x2160, 16:9, 1/1,8"   |
| Sensibilità alla luce                          | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sensore a colori (diurno): 0,1 lx @ 1/60 s; 0,005 lx @ 1 s</li><li>▪ Sensore in bianco e nero (notturno): 0,02 lx @ 1/60 s; 0,001 lx @ 1 s</li></ul>   |
| Controllo esposizione                          | Modalità manuale e automatica<br>Da 1 s a 1/16.000 s   |
| Codec video                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ H.264, H.265 con Triplo streaming</li><li>▪ MxPEG+</li><li>▪ MJPEG</li></ul>   |
| Classe di protezione IK                        | IK10 (alloggiamento)   |
| Classe di protezione IP                        | IP66   |
| Intervallo della temperatura di esercizio      | Da -40 a 65 °C/Da -40 a 149 °F   |
| Temperatura min. di avviamento a freddo        | -30 °C/-22 °F  |
| Umidità relativa                               | 95% senza condensa   |
| DVR interno, pronto all'uso                    | Scheda microSD (8 GB), solo registrazione MxPEG+   |
| I/O  | Vedere <a href="#">Connector Box LSA / Connector Box RJ45, p. 10</a>   |
| Microfono/Altoparlante                         | Modulo audio funzionale, max 4,5 Watt (vedere <a href="#">Moduli funzionali supportati, p. 10</a> )<br>Sensibilità microfono: -35 +-4 dB (0 dB = 1 V/pa, 1 kHz)<br>Altoparlante: 0,9 W a 8 Ohm |
| Sensore a infrarossi passivo (PIR)             | Disponibile con modulo funzionale, max 4,5 Watt (vedere <a href="#">Moduli funzionali supportati, p. 10</a> )  |
| Illuminazione a infrarossi                     | Tre moduli funzionali per obiettivi grandangolari, standard e teleobiettivi  |
| Gamma di illuminazione a infrarossi            | Fino a 30 m/100 piedi (può essere superiore a seconda della scena)   |

|  |  |
|--|--|
| Rilevatore urti (rilevamento antimanomissione) | Sì   |
| Consumo energetico massimo                     | 25 W   |
| Protezione sovratensione elettrica             | integrata con Connector Box LSA (non fa parte del contenuto della confezione)  |
| Standard PoE                                   | PoE Plus (802.3at-2009)/Classe 4   |
| Interfacce                                     | Ethernet 1000BaseT<br>miniUSB/ USB2.0 ad alta velocità ( $V_{OUT} = 5,1 \text{ V}$ , $i_{OUT} = 0,9 \text{ a}$ , $P_{OUT} = 4,5 \text{ W}$ ) |
| Opzioni di montaggio                           | Montaggio a parete o su palo (con accessorio per montaggio su palo)  |
| Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)  | 228 x 153 x 232 mm   |
| Peso senza moduli sensore                      | Circa 2,5 kg/5,5 lb  |
| Alloggiamento                                  | Alluminio, PBT-30GF  |

---

## Specifiche tecniche

### MOBOTIX M73

---

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Accessori standard            | <ul style="list-style-type: none"><li>3 Tappi di trasporto</li><li>1 Modulo cieco (deve essere installato quando si utilizzano solo due moduli sensore)</li><li>1 Piastra di montaggio con guarnizione a parete (installata), due tappi standard (installati) e scatola dei connettori inserita</li><li>1 Cavo patch Ethernet, 50 cm/19,7" con guarnizione (solo variante RJ45)</li><li>1 Scheda SD da 8 GB (installata)</li><li>1 Informazione importante sulla sicurezza</li><li>1 Adesivo con numero EAN della telecamera</li><li>1 Adesivo con indirizzo IP della telecamera</li><li>1 Scatola dei connettori RJ45 o LSA nera con tappo in gomma nero, tappo in gomma bianco a filo singolo, tappo USB blu (installato)</li><li>1 Coperchio di protezione per scatola dei connettori in polistirene bianco (installato)</li><li>1 Tappo in gomma nero (installato)</li><li>1 Tappo in gomma bianco a filo singolo (installato)</li><li>1 Tappo in gomma cavo diametro 3,5 mm bianco (in sostituzione di C.5)</li><li>1 Tappo USB blu per scatola dei connettori (installato)</li><li>1 Chiave per moduli (grigia)</li><li>1 Chiave obiettivo blu</li><li>3 Tappi per alloggiamento in silicone bianco</li><li>3 Fermi di sicurezza in plastica rossa</li><li>2 Serracavi neri</li><li>1 Chiave a brugola da 5 mm</li><li>1 Chiave a brugola da 2,5 mm</li><li>1 Chiave TORX TX20</li><li>1 Chiave TORX TX10</li><li>1 Chiave TORX TX8</li><li>1 Cacciavite giallo</li><li>4 Rondelle diametro 6,4 mm in plastica bianca</li><li>4 Viti da legno 4,5 x 60 mm</li><li>4 Tasselli S8</li><li>3 Viti a testa ovale con gambo 2,5x6,5 mm, acciaio inossidabile nero</li><li>2 coperchi per viti in plastica bianca</li></ul> |
| Inclinazione della telecamera | <p>Orizzontale: 2 x 180 gradi</p> <p>Verticale: 110 gradi</p>   |

---

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Documentazione tecnica dettagliata | <a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Supporto</a> > <a href="#">Centro Download</a> > <a href="#">Marketing &amp; Documentazione</a>   |
| MTBF                               | 80.000 ore   |
| Certificati                        | EN 50121-4:2015, EN 50581:2012, EN 55032:2012+AC:2013, EN 55035:2017, FprEN 61000-6-1:2015, EN 61000-6-2:2015, EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 62368-1:2014 + AC: 2015 + A11: 2017 + AC: 2017, IEC 60950-22:2016, AS/NZS CISPR32:2015, 47 CFR Parte 15b |
| Protocolli                         | DHCP (client e server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (client e server), RTP, RTCP, RTSP, SIP (client e server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS   |
| Garanzia del produttore            | 3 anni   |

## Formati immagine, frame rate, memorizzazione immagini

|  |   |
|--|---|
| Codec video disponibili  | MxPEG+/MJPEG/H.264/H.265  |
| Risoluzioni dell'immagine  | VGA 640x360, XGA 1024x576, HD 1280x720, FullHD 1920x1080, QHD 2560x1440, 4K UHD 3840x2160 |
| Multi streaming H.264  | Triplo streaming  |
| Flusso multicast tramite RTSP  | Sì  |
| Risoluzione immagine massima (doppia immagine di entrambi i sensori) | 4K UHD 3840x2160 (8MP)  |
| Frame rate max.  | MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K  |

## Caratteristiche generali

|  |  |
|--|--|
| WDR  | Fino a 120 dB  |
| Funzioni software                          | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Multistreaming H.264, H.265</li><li>▪ Flusso multicast tramite RTSP</li><li>▪ Panoramica, inclinazione, zoom/vPTZ (zoom fino a 8 volte) digitali</li><li>▪ Integrazione del protocollo Genetec</li><li>▪ Zone di esposizione personalizzate</li><li>▪ Registrazione istantanea (immagini pre/post-allarme)</li><li>▪ Registrazione continua</li><li>▪ Registrazione eventi</li><li>▪ Logica eventi flessibile temporizzata</li><li>▪ Programmi settimanali per registrazioni e azioni</li><li>▪ Trasferimento immagini e video di eventi tramite FTP ed e-mail</li><li>▪ Riproduzione e QuadView tramite browser Web</li><li>▪ Loghi animati sull'immagine</li><li>▪ Funzionalità Master/Slave</li><li>▪ Programmazione zone privacy</li><li>▪ Notifica di allarme remoto (messaggio di rete)</li><li>▪ Interfaccia di programmazione (HTTP-API)</li><li>▪ Sistema di messaggi MOBOTIX</li></ul> |
| Compatibilità ONVIF                        | Profilo S, T   |
| Funzionalità Master/Slave                  | Sì   |
| Notifica di allarme remoto                 | e-mail, messaggio di rete (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem  |
| Gestione DVR/-memorizzazione (solo MxPEG+) | All'interno della telecamera tramite scheda microSD, su dispositivi esterni USB e NAS, flussi diversi per immagini e registrazioni dal vivo, MxFFS con archivio in buffer, immagini pre-allarme e post-allarme, monitoraggio memorizzazione con segnalazione errori  |
| Sicurezza telecamera e dati                | Gestione di utenti e gruppi, connessioni SSL, controllo degli accessi basato su IP, IEEE 802.1X, rilevamento delle intrusioni, firma dell'immagine digitale  |

## Video Analysis (Analisi video)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Rilevamento movimento video | Sì   |
| MxActivitySensor            | Versione 1.0, 2.1 e Intelligenza artificiale MxAnalytics basata su oggetti |
| Compatibilità ONVIF         | Profilo S, T*  |
| MxAnalytics                 | Heatmap, conteggio delle persone e conteggio basato su oggetti             |
| Supporto app MOBOTIX        | Sì   |

## Software di gestione video

|                    |  |
|--------------------|--|
| MxManagementCenter | Sì (MxMC 2.2 e superiore)<br><a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Supporto</a> > <a href="#">Centro Download</a> > <a href="#">Download software</a> |
| MxBell             | Sì<br><a href="http://www.mobotix.com">www.mobotix.com</a> > <a href="#">Supporto</a> > <a href="#">Centro Download</a> > <a href="#">Download software</a>                        |

## Dimensioni dei moduli sensore

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Dimensioni (altezza x larghezza) | 58 x 42,5 mm (diametro 50 mm) |
|----------------------------------|-------------------------------|

## Peso dei moduli sensore

|  |            |
|--|------------|
| Moduli sensore standard                      | max. 150 g |
| Modulo sensore termico con piastra anteriore | 450 g      |
| Moduli funzionali                            | max. 150 g |

## Caratteristiche sensori Thermal

|  |  |
|--|--|
| Sensibilità sensore immagine termica       | Tipo 50 mK, gamma IR da 7,5 a 13,5 µm; intervallo di misurazione della temperatura: Da -40 a 550 °C/Da -40 a 1022 °F |
| Sensore immagine: Sensore immagine termica | Microbolometro non raffreddato, CIF: 336 x 256 pixel/ VGA: 640 x 480   |

## Specifiche tecniche

### MOBOTIX M73

|  |  |
|--|--|
| Dimensioni immagine max. modulo sensore MX | Può essere ridimensionata fino a 3072 x 2048 (6 MP), ridimensionata automaticamente alla dimensione del modulo sensore MX                  |
| Frame rate max. sensore immagine termica   | 9 fps (quando si visualizza un modulo MxSensor e un modulo sensore termico, frame rate complessivo della telecamera viene ridotto a 9 fps) |
| Software (incluso)                         | Software di gestione video MxManagementCenter  |

## Moduli sensore supportati

| <b>Modulo sensore</b>                                    | <b>Codice ordine</b> |
|--|----------------------|
| Modulo sensore con obiettivo standard 45°                | Mx-O-M7SA-8DN100     |
|  | Mx-O-M7SA-8D100      |
|  | Mx-O-M7SA-8N100      |
|  | Mx-O-M7SA-4DN100     |
| Modulo sensore con teleobiettivo 30°                     | Mx-O-M7SA-8DN150     |
|  | Mx-O-M7SA-8D150      |
|  | Mx-O-M7SA-8N150      |
|  | Mx-O-M7SA-4DN150     |
| Modulo sensore con teleobiettivo 15°                     | Mx-O-M7SA-8DN280     |
|  | Mx-O-M7SA-8D280      |
|  | Mx-O-M7SA-8N280      |
|  | Mx-O-M7SA-4DN280     |
| Modulo sensore con obiettivo ampio 60°                   | Mx-O-M7SA-8DN080     |
|  | Mx-O-M7SA-8D080      |
|  | Mx-O-M7SA-8N080      |
|  | Mx-O-M7SA-4DN080     |
| Modulo sensore con obiettivo super grandangolare 95°     | Mx-O-M7SA-8DN050     |
|  | Mx-O-M7SA-8D050      |
|  | Mx-O-M7SA-8N050      |
|  | Mx-O-M7SA-4DN050     |
| Modulo sensore con obiettivo ultra grandangolare 120° 4K | Mx-O-M7SA-8DN040     |
|  | Mx-O-M7SA-8D040      |
|  | Mx-O-M7SA-8N040      |
|  | Mx-O-M7SA-4DN040     |

Per l'elenco completo degli obiettivi per le videocamere MOBOTIX, consultare il documento [Tabella obiettivi](#)



per i modelli MOBOTIX 7 su [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Centro Download](#) > [Marketing & Documentazione](#) > [Tabelle Obiettivi](#).

## Moduli sensore termici supportati (pre-montati sulla piastra frontale termica)

| Modulo sensore                       | Codice ordine      |
|--------------------------------------|--------------------|
| CIF Thermal 45° x 35°                | MX-O-M73TB-336T100 |
| CIF Thermal 45° x 35°                | Mx-O-M73TA-336T100 |
| CIF Thermal 25° x 19°                | Mx-O-M73TA-336T150 |
| CIF Thermal 17° x 13°                | Mx-O-M73TA-336T280 |
| Radiometria termica CIF<br>45° x 35° | Mx-O-M73TB-336R100 |
| Radiometria termica CIF<br>45° x 35° | Mx-O-M73TA-336R100 |
| Radiometria termica CIF<br>25° x 19° | Mx-O-M73TA-336R150 |
| Radiometria termica CIF<br>17° x 13° | Mx-O-M73TA-336R280 |
| VGA Thermal 90° x 69°                | Mx-O-M37TB-640T050 |
| VGA Thermal 90° x 69°                | Mx-O-M73TA-640T050 |
| VGA Thermal 69° x 56°                | Mx-O-M73TA-640T080 |
| VGA Thermal 45° x 37°                | Mx-O-M73TA-640T100 |
| VGA Thermal 30° x 26°                | Mx-O-M73TA-640T150 |
| Radiometria termica VGA<br>90° x 69° | Mx-O-M73TB-640R050 |
| Radiometria termica VGA<br>90° x 69° | Mx-O-M73TA-640R050 |
| Radiometria termica VGA<br>69° x 56° | Mx-O-M73TA-640R080 |

## Specifiche tecniche

### MOBOTIX M73

---

| Modulo sensore                       | Codice ordine      |
|--------------------------------------|--------------------|
| Radiometria termica VGA<br>45° x 37° | Mx-O-M73TA-640R100 |
| Radiometria termica VGA<br>30° x 26° | Mx-OM73TA-640R150  |

---

Le varianti di **Radiometria termica** attivano automaticamente un allarme quando la temperatura supera o scende al di sotto dei limiti definiti. Ciò è fondamentale per il rilevamento di incendi o fonti di calore. È possibile configurare contemporaneamente fino a 20 diversi eventi di temperatura nelle cosiddette finestre TR o sull'intera immagine del sensore in un intervallo di temperatura di (missing or bad snippet).

Le varianti **Thermal** misurano solo al centro dell'immagine (spotmeter 2x2 pixel).

## Moduli funzionali supportati

| Modulo funzionale  | Codice ordine/Commento  |
|--------------------|---|
| Modulo audio       | tramite scheda di interfaccia IO  |
| Modulo audio       | Mx-F-AUDA: Modulo audio con microfono e altoparlante  |
| Modulo MultiSense  | Mx-F-MSA: Sensore PIR, sensore di temperatura, sensore di illuminazione, microfono  |
| Modulo luce IR     | Mx-F-IRA-W: per moduli sensore con obiettivo super grandangolare 95°<br>Mx-F-IRA-S: per moduli sensore con obiettivo standard e grandangolare 45° – 60°<br>Mx-F-IRA-T: per moduli sensore con teleobiettivo 15° – 30° |
| Consumo energetico | Modulo luce IR: 4,2 W con luminosità al 100%.   |

---

## Connector Box LSA / Connector Box RJ45

### Interfaccia

|                |  |
|----------------|--|
| Rete           | 100/1000 Mbps                          |
| Ingresso linea | Ingresso linea standard: (0dB) Vrms=1V |

---

**Interfaccia**

Uscita linea Cuffie con 20mW @ 16 Ohm o 32 Ohm.  
 Ingresso audio come funzione di uscita linea a 10k Ohm di impedenza del ricevitore. Il livello audio mentre connesso a 10k Ohm equivale a -10dbV

IN/OUT

INGRESSO

- Chiusura contatto (nessun isolamento galvanico necessario) o fino a 50V AC/DC
- Lunghezza massima dei cavi: 50 m.

USCITA

- Richiede una resistenza pull-up e un'alimentazione esterna (10 mA/max 50 V CC - CA non supportato)
- Lunghezza massima dei cavi: dipende dall'impedenza del loop del cavo collegato.

Specifiche dei cavi collegati ai terminali PCB:

*Sezione del conduttore*

|                       |   |
|-----------------------|---|
| AWG                   | 20 - 26                                     |
| Rigido                | 0,14mm <sup>2</sup> - 0,5mm <sup>2</sup>    |
| Doppia telecamera     | 0,14mm <sup>2</sup> - 0,5mm <sup>2</sup>    |
| Flessibile con ghiera | 0,25 mm <sup>2</sup> - 0,34 mm <sup>2</sup> |

## M73 – Dimensioni

**AVISSO!** Scaricare la dima di foratura dalla sezione o dal MOBOTIX sito Web: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Supporto** > **Centro Download** > **Marketing & Documentazione** > **Dime di foratura**.

**ATTENZIONE!** Stampare o copiare sempre al 100% del formato originale!

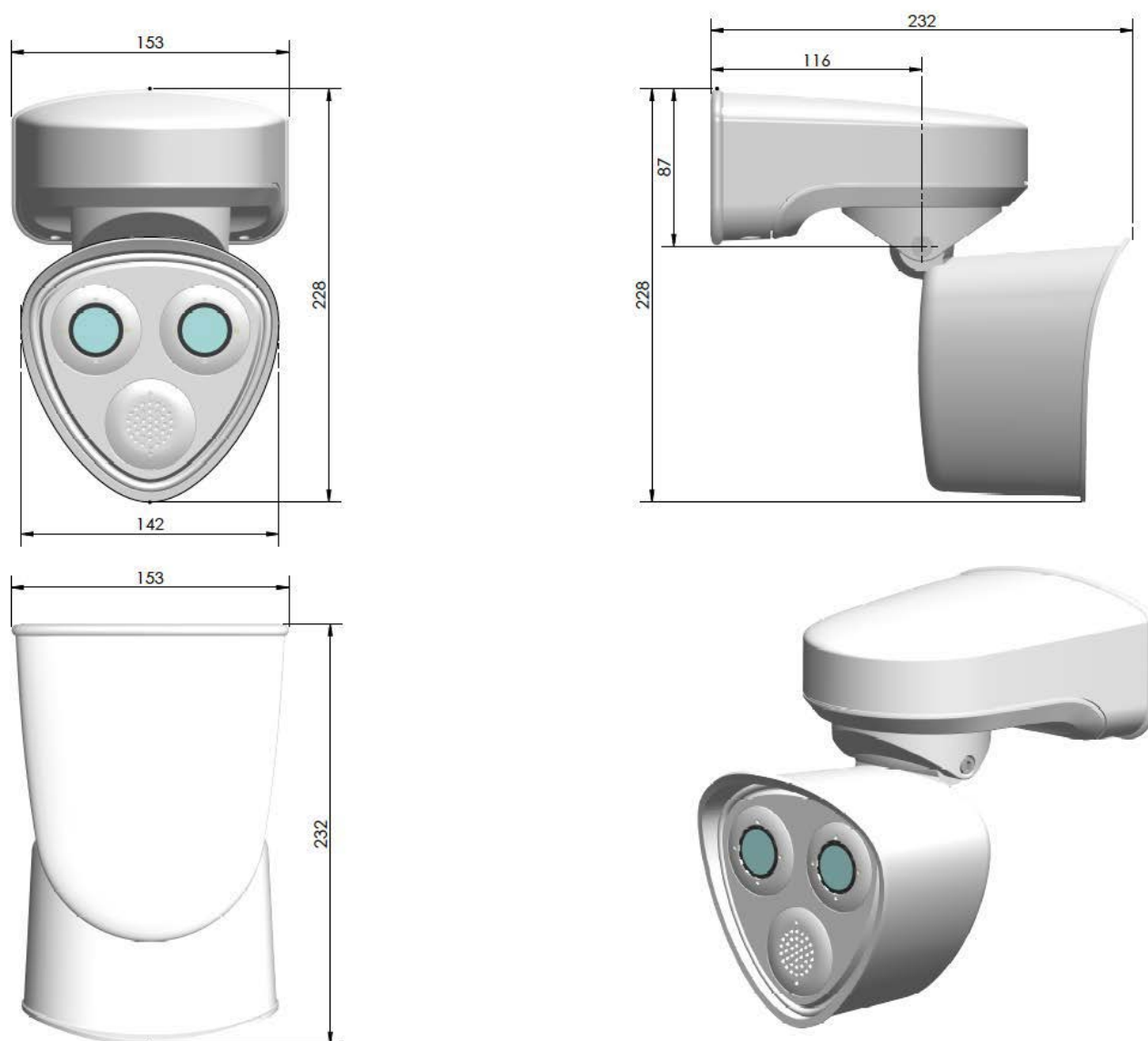


Fig. 1: M73: Tutte le misurazioni in mm

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

[IT\\_12/21](#)

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com) • [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)  
MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri paesi. Soggetto a modifiche senza preavviso. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per errori tecnici o editoriali oppure per omissioni contenuti nel presente documento. Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2019