



# Vision2K

Sensore NG-TRX® con evolute  
funzioni di video analisi



Linea Antintrusione

# VISIO2K: L'occhio intelligente sempre vigile per la tua sicurezza

VISIO2K è un sensore wireless NG-TRX con evolute funzioni di video analisi. Rappresenta un elemento di discontinuità rispetto ai tradizionali sistemi di rilevazione delle intrusioni in quanto unisce alle potenzialità di un sensore IR le funzioni di "cattura, analisi di movimento real time e trasmissione di immagini". In pratica, grazie alla fotocamera integrata che

lavora in abbinamento al sensore ad infrarossi, è in grado di analizzare l'area da proteggere e di inviare in tempo reale un'immagine sulla base di eventi specifici (allarme, manomissione e mascheramento) solo dopo essere stati valutati come eventi pericolosi. In questo modo viene abbattuto il rischio di falsi allarmi e l'utente potrà verificare

immediatamente l'effettiva pericolosità della situazione e attivarsi di conseguenza. Il sensore lavora in perfetta sinergia con e-Connect, la piattaforma di supervisione degli impianti di sicurezza EL.MO., da cui l'utente può consultare le immagini e ricevere notifiche push, oltre che consultare lo storico degli accessi al sistema.

*"Non c'è nulla di simile nel mercato: l'unione tra l'affidabilità del sistema wireless bidirezionale NG-TRX e la velocità della piattaforma e-Connect hanno dato vita ad un sensore intelligente con evolute funzioni di video analisi"*

## Punti di forza



Portata  
collegamento  
radio 1 km



Doppia  
tecnologia:  
IR + Video Analisi



Funzione  
anti  
mascheramento



Upload immagini  
su server  
e-Connect



Programmazione  
via software anche  
da remoto



## I vantaggi della connessione NG-TRX®:

- 📶 Portata del collegamento wireless  
sensore-centrale fino a 1 km
- 🔒 Trasmissioni crittate
- 💻 Programmazione da remoto
- 🛡️ Garanzia di continuità di servizio
- 📶 Indipendenza dalla rete Wi-Fi



# Come funziona?

Il principio di funzionamento di VISIO2K è tanto semplice quanto efficace. A differenza dei sistemi di videoverifica presenti sul mercato, VISIO2K è a tutti gli effetti un sensore intelligente che sfrutta ben 2 tecnologie di rivelazione: infrarosso e Video Analisi del Movimento

(IR + VAM). L'allarme viene generato con l'attivazione in modalità "AND" delle due tecnologie al fine di abbattere i rischi di falsi allarmi e inviato alla centrale. Altro aspetto fondamentale: il sensore dialoga con la centrale tramite protocollo criptato NG-TRX con portata fino a 1 km: sarà

quest'ultima a ricevere e inviare tramite la piattaforma e-Connect la notifica di allarme e le relative immagini all'utente secondo i canali prestabiliti (GSM/LTE, LAN, Wi-Fi). Tutto ciò assicura continuità di servizio e comunicazioni sempre sicure ed efficaci.

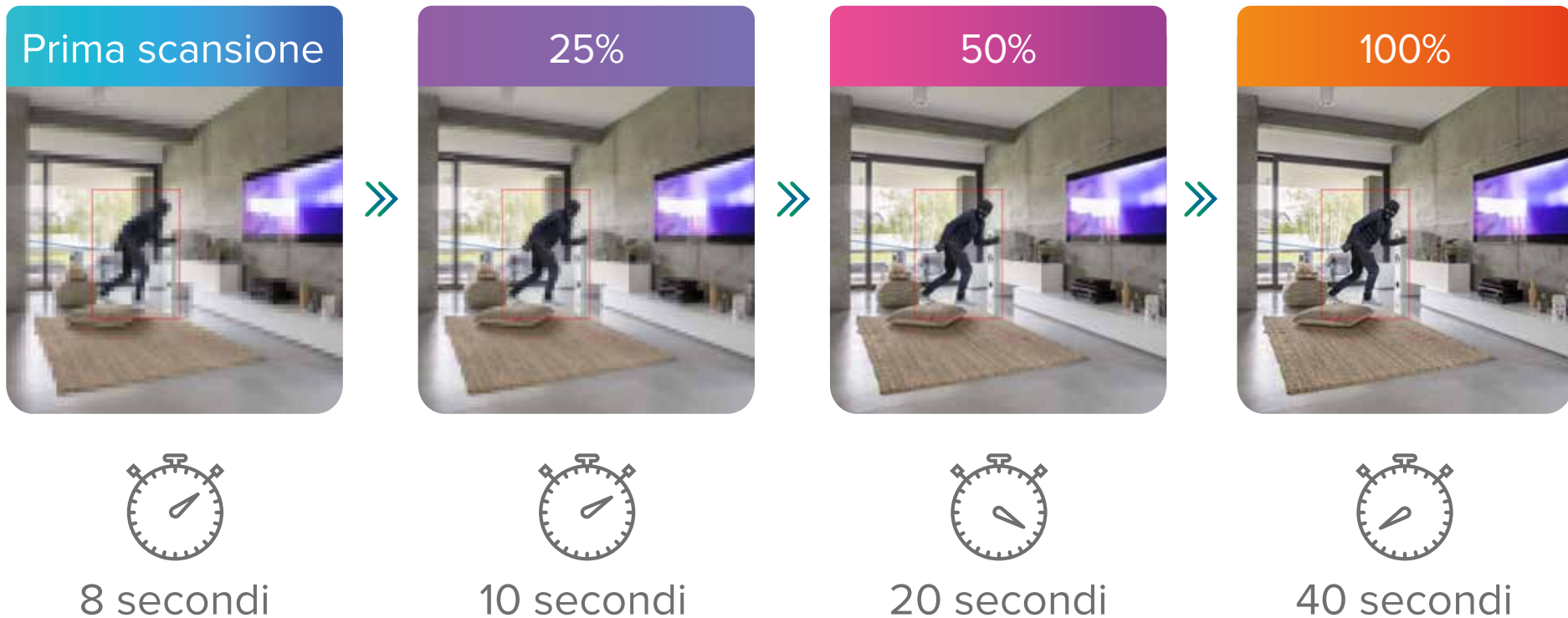


# Come vengono trasmesse le immagini

La tecnica di invio delle immagini dal sensore alla centrale e dalla centrale all'utente tramite la piattaforma e-Connect avviene con una modalità chiamata Image Progressive Transfer. Questa

permette di avere subito un'anteprima dell'immagine in discreta qualità, più che sufficiente perchè l'utente capisca cosa sta accadendo all'interno dell'area protetta. Nel giro di alcuni secondi l'immagine

progressivamente migliorerà la sua risoluzione, fino ad arrivare ad un'immagine perfettamente nitida. Il tutto per ottimizzare i tempi e rendere il sistema veloce e allo stesso affidabile.





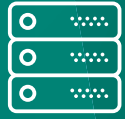
## Come si presenta



# Conformità GDPR



L'installatore non può accedere alle immagini dell'utente senza la sua specifica autorizzazione



Le immagini criptate sono salvate nei server EL.MO.; l'utente può esportare una copia in chiaro delle immagini, firmate digitalmente in modo da evitare ritocchi e falsificazioni



Le immagini sono eliminabili secondo criteri definiti dall'utente (o dall'installatore)



L'utente può sempre consultare il registro degli accessi per sapere chi ha visualizzato le immagini, quali e quando



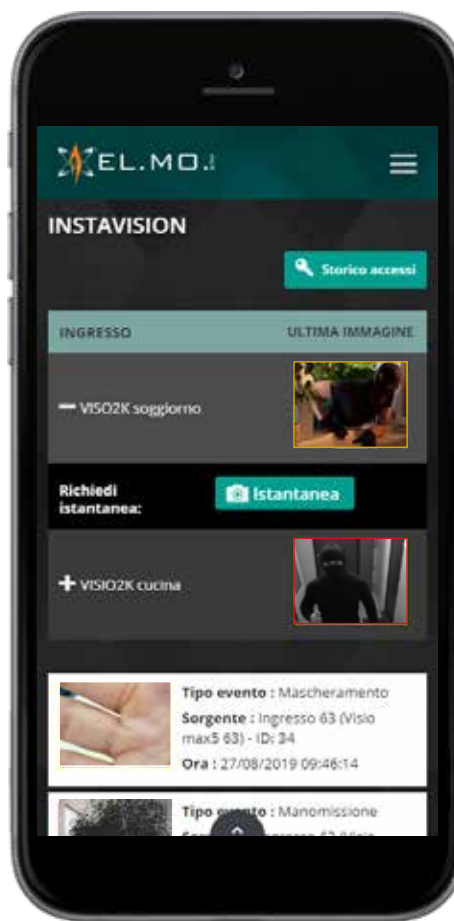
## GDPR

## Notifiche push sull'app e-Connect



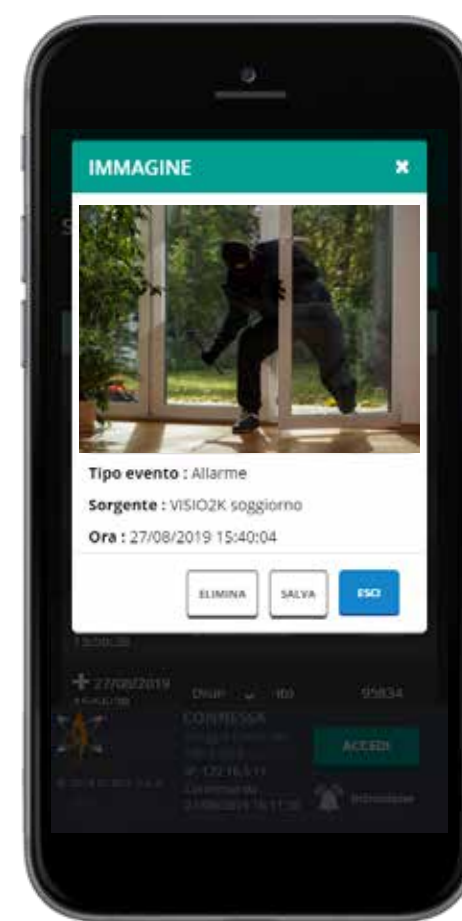
Ricevi la notifica push in caso di allarme direttamente sul tuo smartphone

## Pannello di controllo



Pannello di controllo in cui puoi visualizzare l'elenco dei sensori VISIO2K del tuo sistema e tutte le immagini scattate ed effettuare snapshot dell'ambiente protetto

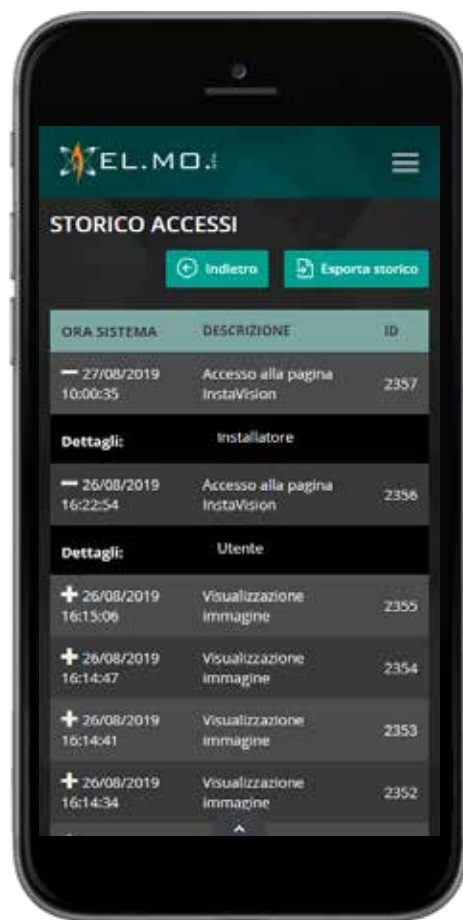
## Immagini in formato XL



Visione delle immagini in formato XL con relative informazioni



## Storico degli accessi



Consultazione dello storico degli accessi per verificare quali immagini sono state visionate, da chi e quando

## Storico degli eventi



Visione dello storico degli eventi del sistema antintrusione con icona distintiva per allarmi dei sensori VISIO2K

## Impostazioni di sistema



Possibilità di attivare la supervisione e l'accesso alle immagini all'installatore. Impostazione del tempo di storage delle immagini

# Programmazione e setup in loco e da remoto

Cosa può fare l'installatore direttamente da BrowserOne?

 Impostare separatamente la sensibilità della componente IR e di quella video

 Impostare i tempi di inibizione e la portata per la sezione IR

 Impostare il numero di frame, la dimensione del blob\* e la qualità delle immagini

 Impostare la modalità privacy e la funzione mascheramento video

 Abilitare i LED e il buzzer integrati nel sensore

 Abilitare il track del movimento, ossia la scia di punti nell'immagine che evidenzia il movimento rilevato.

\* Numero minimo di pixel che deve variare in ciascun frame perchè venga rilevato movimento.

# Funzione “Zone di Interesse” e modalità Privacy

VISIO2K offre un'importante funzionalità, molto utile per limitare l'area di copertura del sensore ad alcune zone specifiche ed escluderne altre: la selezione delle “zone di interesse”. Direttamente dal software di configurazione BrowserOne, è possibile agire su una griglia da 7 righe per 5 colonne e selezionare i quadranti

da escludere dalla rilevazione. In pratica il movimento all'interno di quei quadranti non genererà alcun allarme (zona grigia nell'immagine sottostante). L'esclusione di una zona consente di disabilitare solo la relativa attività video analisi: tale zona continuerà ad essere ripresa e verrà mostrata nelle immagini di allarme scattate.

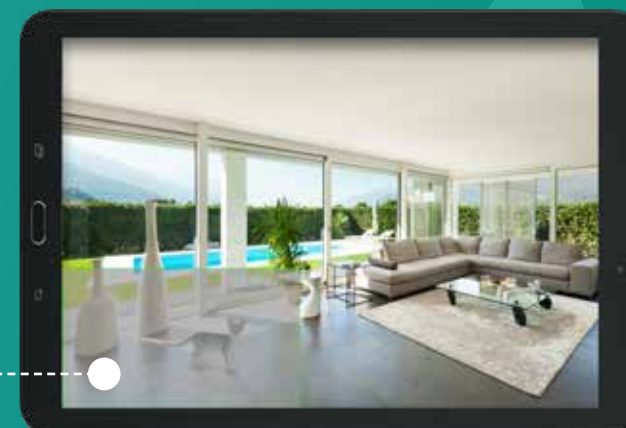
Per oscurare totalmente una zona esclusa, è possibile attivare la modalità privacy (zona nera nell'immagine sottostante). Queste funzionalità sono l'ideale per escludere aree dove il rischio di falsi allarmi è molto elevato (ad esempio a causa del passaggio di animali) o dove la generazione di immagini non è consentita.

## Zone di interesse



Il movimento all'interno di questa zona non sarà rilevato, ma l'immagine sarà comunque visibile

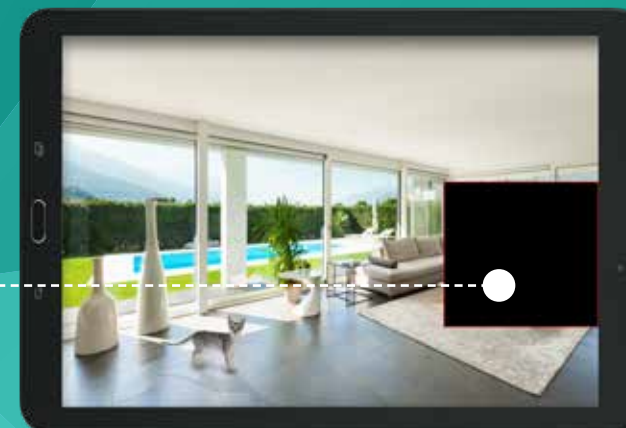
## Risultato finale



## Modalità Privacy



Il movimento all'interno di questa zona non sarà rilevato e l'immagine non sarà nemmeno visibile



## Illuminatore IR

Il buio non è un problema per VISIO2K. Infatti, a differenza della maggior parte dei dispositivi presenti nel mercato, è dotato di un illuminatore ad infrarossi che consente la visione in qualunque condizione di luce, anche le più difficili.

Quando la luce ambientale è estremamente bassa, il sensore automaticamente attiva l'illuminatore IR ed effettua lo switch in visione bianco/nero. In questo modo continuerà ad effettuare i suoi compiti di sicurezza senza interruzioni.

Situazione reale



Immagine rilevata



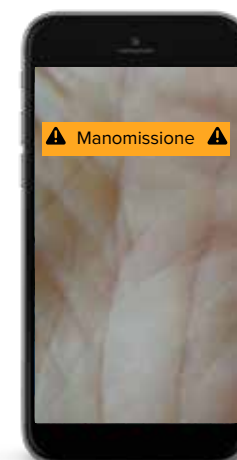
## Antimascheramento

Oltre al buio, VISIO2K non teme nemmeno la manomissione o gli atti vandalici. Infatti, è in grado di rilevare i tentativi di oscuramento, generando un allarme specifico. In pratica quando un malintenzionato copre con una mano o una scatola la lente della fotocamera, VISIO2K si accorge e tempestivamente invia una notifica di manomissione alla centrale e poi all'app e-Connect dell'utente finale.

Situazione reale



Immagine rilevata





# Dati tecnici di VISIO2K

|                                         |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tecnologia</b>                       | IR + Video Analisi del Movimento                                                                                                                                                               |
| <b>Portata collegamento radio</b>       | 1 km in campo aperto                                                                                                                                                                           |
| <b>Linee compatibili</b>                | Serie Villeggio NG-TRX e GATEWAY2K<br>(il modulo radio NG-TRX delle centrali Villeggio NG-TRX e di GATEWAY2K deve essere aggiornato alla versione 4.8 o superiore)                             |
| <b>Installazione</b>                    | In interno. Possibilità di installazione con snodo 3D orientabile SNDVISIO opzionale                                                                                                           |
| <b>Portata rilevazione</b>              | Max 8 m                                                                                                                                                                                        |
| <b>Funzionamento operativo</b>          | Alimentazione a batteria: Attivazione dell'analisi video dopo pre-allarme IR<br>Alimentazione mista batteria-12Vcc: Analisi video sempre attiva in abbinata a IR                               |
| <b>Zone sensibili IR</b>                | 18 zone disposte su 4 piani                                                                                                                                                                    |
| <b>Area di copertura IR</b>             | Volumetrica con 81° di apertura                                                                                                                                                                |
| <b>Area di copertura video</b>          | 90° in orizzontale, 70° in verticale                                                                                                                                                           |
| <b>Antimascheramento video</b>          | Sì                                                                                                                                                                                             |
| <b>Funzionamento Video giorno/notte</b> | Filtro IR + Illuminatore IR azionato automaticamente in base alla rilevazione del sensore di luminosità                                                                                        |
| <b>Video Analisi del movimento</b>      | Tramite elaborazione immagini relative ad allarme/manomissione/mascheramento video                                                                                                             |
| <b>Tempo di supervisione</b>            | Fissa 5 minuti                                                                                                                                                                                 |
| <b>Parametri impostabili</b>            | Sensibilità IR, Portata IR, Sensibilità Video, Qualità video (4 opzioni), Zone di interesse (35 quadranti), Abilitazione tracking video, Abilitazione mascheramento, Sensibilità mascheramento |
| <b>Consultazione immagini</b>           | Tramite e-Connect (notifiche push, visione storico e snapshot)<br>Tramite BrowserOne per diagnostica e installazione (ultimo allarme o snapshot)                                               |
| <b>Accesso alle immagini</b>            | Utente finale<br>Installatore (previa autorizzazione dell'utente finale)                                                                                                                       |
| <b>Funzione snapshot</b>                | Sì                                                                                                                                                                                             |
| <b>Visualizzazione immagini</b>         | Immagini con bordi a colori differenziati in base all'evento (Allarme/manomissione/mascheramento video)                                                                                        |
| <b>Grado di protezione</b>              | IP3X                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dimensioni e peso</b>                | L 65 x H 135 x P 45 mm, peso 175 g                                                                                                                                                             |
| <b>Alimentazione</b>                    | A batteria 2ER14505M in dotazione e possibilità di alimentazione 12 Vcc (range 11÷15 V) da morsetto                                                                                            |
| <b>Assorbimenti</b>                     | In 7,2 V: 13 µA (in inattività), 23 mA (in trasmissione), 188 mA (max)<br>In 12 V: 75 mA (a riposo), 103 mA (in trasmissione), 115 mA (max)                                                    |
| <b>Durata batteria</b>                  | 1,5 anni (con mascheramento video non attivo)                                                                                                                                                  |
| <b>Conformità</b>                       | EN50131-1, EN50131 2-2, EN50131-5-3 grado 2 classe ambientale II                                                                                                                               |

# Ricapitoliamo i concetti chiave di VISIO2K:



## **Cos'è VISIO2K?**

VISIO2K è un sensore con evolute funzioni di video analisi. Sfrutta 2 tecnologie di rilevazione (IR e Video Analisi del Movimento) che operano in sinergia. A differenza dei videosensori di terze parti, VISIO2K è un sensore intelligente che effettua una vera video analisi.



## **Dove ricevo le immagini?**

Quando la centrale riceve le immagini dal sensore, le invia subito al server e-Connect, il quale le invierà all'app e-Connect sullo smartphone o sul tablet. Le immagini possono essere visualizzate anche da PC nella pagina web dell'account e-Connect dell'utente.



## **VISIO2K usa la connessione Wi-Fi?**

No, per dialogare con la centrale VISIO2K utilizza la tecnologia wireless bidirezionale NG-TRX. Questo lo mette al riparo da eventuali malfunzionamenti della linea Wi-Fi, sfrutta un protocollo criptato inattaccabile e raggiunge portate di 2 km.



## **Cosa succede quando è buio?**

Quando è buio, VISIO2K sfrutta un illuminatore IR (una particolare tipologia di illuminatore che sfrutta gli infrarossi) che consente la visione anche in condizioni di buio totale.



## **VISIO2K invia immagini o video clip?**

VISIO2K, invia immagini e non video. Questo perché la video analisi al suo interno rileva ciò che si muove e mostra solo quello, sotto forma di singola foto, con identificazione grafica del soggetto in movimento e della sua direzione.



## **Chi accede alle immagini catturate da VISIO2K?**

È l'utente che di default accede alle immagini e che decide i tempi dello storage. Solo se lo desidera, può abilitare l'installatore alla supervisione e alla visione delle immagini. Inoltre l'utente può sempre accedere al log e verificare chi ha avuto accesso alle immagini.





Via Pontarola, 70 | 35011 Campodarsego (PD) - IT  
Tel: +39.049.9203333 | Fax: +39.049.9200306  
e-Mail: [info@elmospa.com](mailto:info@elmospa.com) | [www.elmospa.com](http://www.elmospa.com)

