



BOSCH

FLEXIDOME IP starlight 8000i

NDE-8502-R | NDE-8502-RT | NDE-8503-R | NDE-8503-RT |
NDE-8504-R | NDE-8504-RT | NDE-8502-RX | NDE-8502-RXT |
NDE-8503-RX | NDE-8503-RXT

it

Installation manual

Sommaro

1	Sicurezza	5
1.1	Spiegazione del messaggio di sicurezza	5
1.2	Precauzioni per la sicurezza	5
1.3	Importanti istruzioni di sicurezza	5
1.4	Collegamento dell'alimentazione nelle applicazioni	6
1.5	Avvisi	6
2	Brevi informazioni	10
3	Panoramica del sistema	11
3.1	Descrizione prodotto	11
3.2	Destinazione d'uso	11
3.3	Versioni di applicazione	11
3.4	Disabilitazione permanente della WLAN	11
4	Preparazione dell'installazione	13
4.1	Disimballaggio	13
4.2	Contenuto	13
4.3	Cablaggio	15
4.3.1	Alimentazione di rete e PoE	15
4.3.2	Ingresso alimentazione 24V AC/12-26V DC	16
4.3.3	Connettore I/O a 10 pin	16
4.3.4	Messa a terra	17
5	Configurazione "in box"	18
6	Installazione hardware	19
6.1	Installazione della piastra di montaggio	19
6.1.1	Installazione della piastra di montaggio senza condotto	20
6.1.2	Installazione della piastra di montaggio con condotto	21
6.2	Installazione della base telecamera	24
6.2.1	Prima dell'installazione	24
6.2.2	Passaggi di installazione	25
6.3	Installazione del modulo telecamera	28
6.4	Stato dei LED	30
6.5	Accessori di montaggio	30
7	Messa in funzione	33
8	Connessione mediante browser web	34
8.1	Requisiti di sistema	34
8.2	Stabilire la connessione	34
8.3	Protezione della telecamera tramite password	35
9	Ricerca dei guasti	36
9.1	Risoluzione dei problemi	36
9.2	Test della connessione di rete	38
9.3	Assistenza clienti	38
10	Manutenzione	40
10.1	Maneggiare la cupola	40
10.2	Pulizia della cupola	40
10.3	Sostituzione della cupola	40
10.4	Ripristino della telecamera	41
11	Dismissione	43
11.1	Trasferimento	43
11.2	Smaltimento	43

12	Dati tecnici	44
12.1	Dimensioni	44
12.2	Specifiche	44
13	Supporto e formazione	52

1 Sicurezza

Leggere, seguire e conservare per riferimento futuro le seguenti istruzioni sulla sicurezza. Osservare tutte le avvertenze prima di mettere in funzione il dispositivo.

1.1 Spiegazione del messaggio di sicurezza

Nel presente manuale i seguenti simboli e diciture vengono utilizzati per richiamare l'attenzione in situazioni particolari:

**Pericolo!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, causa lesioni gravi o mortali.

**Avvertenza!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali.

**Attenzione!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni di lieve o media entità.

**Avviso!**

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare danni all'apparecchiatura o all'ambiente o perdita di dati.

1.2 Precauzioni per la sicurezza

**Attenzione!**

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e in conformità ad ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), il Canadian Electrical Code, parte I (denominato anche Codice CE o CSA C22.1) e a tutte le normative locali vigenti. Bosch Security Systems declina ogni responsabilità per danni o perdite provocati da un'installazione errata o impropria.

1.3 Importanti istruzioni di sicurezza

- Pulire solamente con un panno asciutto. Non utilizzare detergenti liquidi o spray.
-

**Avviso!**

Non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore quali radiatori, riscaldatori, stufe o altre apparecchiature che generano calore.

- Non rovesciare liquidi sul dispositivo prima del termine dell'installazione.
-

**Avviso!**

Proteggere il dispositivo da sovratensioni.

- Regolare solamente i comandi indicati nelle istruzioni per l'uso.
-

- Azionare il dispositivo unicamente con il tipo di sorgente di alimentazione indicata sull'etichetta.

**Avviso!**

Non tentare di intervenire personalmente sul prodotto. Affidare tutte le operazioni di manutenzione a personale di assistenza qualificato.

- Installare secondo le istruzioni del produttore in conformità a tutte le leggi locali vigenti.
- Usare solamente periferiche/accessori specificati dal produttore.
- Proteggere tutti i cavi di collegamento da possibili danni, in particolare i punti di raccordo.

Interruttore multipolare - Incorporare un interruttore multipolare, con una separazione contatti di almeno 3 mm, nell'impianto elettrico dell'edificio. Se è necessario aprire l'alloggiamento, usare tale interruttore multipolare come sezionatore principale per scollegare la tensione dall'unità.

Segnale telecamera - Proteggere il cavo con una protezione primaria se il segnale telecamera è superiore a 42,7 metri, ai sensi di NEC800 (CEC Sezione 60).

Capacità del fusibile - Per proteggere il dispositivo, il sistema di protezione del circuito derivato deve essere garantito con una capacità massima del fusibile di 16 A, in conformità alla normativa NEC800 (CEC Sezione 60).

Segnali esterni - L'installazione di segnali esterni, soprattutto per quanto riguarda la distanza dai conduttori di alimentazione ed illuminazione e la protezione da sovratensione transitoria, deve essere conforme alle normative NEC725 e NEC800 (Norma CEC 16-224 e Sezione CEC 60).

Perdita video - La perdita video è intrinseca alla registrazione video digitale; di conseguenza, Bosch Security Systems declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti a informazioni video mancanti.

Per ridurre al minimo il rischio di perdita di informazioni, si consigliano sistemi di registrazione multipli ridondanti, con una procedura per il backup delle informazioni.

1.4

Collegamento dell'alimentazione nelle applicazioni

Sorgente di energia da 24 VAC / 12-26 VDC: questa unità è destinata al funzionamento con una sorgente di energia limitata. L'unità è destinata al funzionamento a 24 VAC o 12-26 VDC (se PoE non è disponibile). Il cablaggio fornito dall'utente deve essere conforme con le norme in materia di energia elettrica (livelli di alimentazione Classe 2).

PoE: utilizzare solamente dispositivi omologati PoE. Power-over-Ethernet può essere collegato contemporaneamente a un'alimentazione da 24 VAC o 12-26 VDC. L'alimentazione può fungere da sorgente di backup in caso di caduta di corrente PoE.

1.5

Avvisi

**Avviso!**

Questo dispositivo è esclusivamente progettato per l'uso in luoghi pubblici.

Le leggi federali statunitensi vietano severamente la registrazione surrettizia di comunicazioni orali.

Esclusione di responsabilità di UL

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") non ha collaudato le prestazioni o l'affidabilità degli aspetti relativi alla sicurezza o alla segnalazione di questo prodotto. UL ha effettuato il collaudo solo per i rischi di incendio, urto e/o incidenti, come stabilito nel Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1, UL 62368-1, UL 60950-22. La certificazione UL non riguarda le prestazioni o l'affidabilità degli aspetti relativi alla sicurezza o alla segnalazione di questo prodotto.

UL NON RILASCIATA ALCUNA GARANZIA O CERTIFICAZIONE RIGUARDANTE LE PRESTAZIONI O L'AFFIDABILITÀ DEGLI ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA O ALLA SEGNALAZIONE DI QUESTO PRODOTTO.

Dichiarazione FCC (USA)

1. Questo dispositivo è conforme a quanto disposto dalla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni:
 - Il dispositivo non deve causare interferenze dannose.
 - Il dispositivo deve accettare ogni interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare alterazioni del funzionamento.
2. Le variazioni o modifiche non espressamente approvate dall'ente responsabile della conformità possono annullare l'autorizzazione dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.

Nota: questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire un grado di protezione adeguato contro le interferenze dannose in installazioni domestiche. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alla guida dell'utente, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non è comunque garantita l'assenza di interferenze in alcune installazioni. Qualora l'apparecchiatura dovesse provocare interferenze dannose nella ricezione radiotelevisiva, cosa che si può verificare spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, si consiglia di eliminare l'interferenza in uno dei seguenti modi:

- Riorientare e riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per l'assistenza, rivolgersi al rivenditore o ad un tecnico radio/TV esperto.

Dichiarazione IC (Canada)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Dichiarazione di esposizione RF (Canada)

The antennas used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Les antennes pour ce transmetteur doivent être installé en considérant une distance de séparation de toute personnes d'au moins 20 cm et ne doivent pas être localisé ou utilisé en conflit avec tout autre antenne ou transmetteur.

Dichiarazione di conformità CE semplificata (Unione Europea)

Bosch Building Technologies dichiara che l'apparecchio radio modello FLEXIDOME IP starlight 8000i è conforme con la Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: **www.boschsecurity.com / (Catalogo prodotti) / (Regione) / (Paese) / (Ricerca prodotto no.)**.

KC (Corea del Sud)

Nome del richiedente: Bosch Building Technologies B.V.

Denominazione prodotto: FLEXIDOME IP starlight 8000i

Denominazione modello: FLEXIDOME IP starlight 8000i

Nome del produttore: Bosch Building Technologies B.V.

Paese d'origine: Portogallo

Anno e mese di fabbricazione: <https://www.boschsecurity.com/datecodes/>

Per la conformità KCC, la lunghezza massima del cavo di ingresso dell'alimentazione CC deve essere di 3 metri.

NBTC (Thailandia)

Il presente apparecchio per telecomunicazioni è conforme con la norma o i requisiti tecnici NBTC.

ANATEL (Brasile)

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Per l'utilizzo in Cina: TABELLA ROHS PER LA CINA

Fixed cameras with lens

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
Housing & enclosures	X	o	o	o	o	o
PCBA with connectors	X	o	X	o	o	o
Cable assemblies	o	o	o	o	o	o
Image sensor assembly	X	o	X	o	o	o
Lens assembly	X	o	X	o	o	o
This table was created according to the provisions of SJ/T 11364						
o: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572						

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014

X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>

NOM (Messico)

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante Bosch Security Systems più vicino o visitare www.boschsecurity.com.

2 Brevi informazioni

Il presente manuale è stato redatto con grande attenzione e le informazioni in esso contenuto sono state verificate in modo approfondito. Il testo era corretto al momento della pubblicazione, tuttavia il contenuto è soggetto a modifica senza preavviso- Bosch Security Systems declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti direttamente o indirettamente da difetti, incompletezza o discrepanze tra il presente manuale e il prodotto descritto.

Copyright

Questo manuale è proprietà intellettuale di Bosch Security Systems ed è protetto da copyright.

Tutti i diritti riservati.

Marchi

Tutti i nomi dei prodotti hardware e software utilizzati nel presente documento sono marchi registrati e devono essere trattati come tali.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante Bosch Security Systems più vicino o visitare www.boschsecurity.com.



<https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>

3 Panoramica del sistema

3.1 Descrizione prodotto

Tutte le telecamere FLEXIDOME IP starlight 8000i presentano un esclusivo principio in 3 passaggi per un'installazione semplice, poiché con la messa in funzione wireless non vi è necessità per smontare la cupola o puntare manualmente la telecamera verso il campo visivo necessario. La messa in funzione può inoltre essere eseguita in remoto, riducendo il tempo di installazione fino al 75%.

Le telecamere acquisiscono immagini con dettagli eccezionali (fino a 4K ultra HD con starlight e gamma dinamica elevata) e presentano le più avanzate tecniche di gestione del bitrate, misure di protezione dei dati e un'Intelligent Video Analytics all'avanguardia, fornendo una precisione incredibile nelle applicazioni ad alta sicurezza e interpretando i dati acquisiti per decisioni intelligenti che vanno al di là della sicurezza.

3.2 Destinazione d'uso

La telecamera è destinata all'integrazione in soluzioni di videosorveglianza video IP professionali come telecamera di sorveglianza. Installazione, messa in funzione e utilizzo della telecamera sono riservati unicamente a professionisti formati.

L'utilizzo delle telecamere di sorveglianza è regolato dalle leggi e dalle normative nazionali. Utilizzare la telecamera di conseguenza.

3.3 Versioni di applicazione

Il presente dispositivo ha 2 versioni di applicazione:

- FLEXIDOME IP starlight 8000i - SD + Wi-Fi (predefinita).
- FLEXIDOME IP starlight 8000i - DUAL SD.

Per impostazione predefinita, il dispositivo dispone di uno slot per schede SD e la funzione wireless attivata, che consente la messa in funzione in remoto mediante Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n).

Passando alla versione di applicazione DUAL SD si disattiva la funzione wireless per attivare il secondo slot per scheda SD.

Quando viene cambiata la versione di applicazione, il dispositivo si riavvia ma tutte le impostazioni vengono mantenute.



Avviso!

SD + modalità Wi-Fi

La modalità Wi-Fi viene utilizzata per la messa in funzione locale in wireless solamente con l'app Project Assistant e non può essere utilizzata per il funzionamento normale.

3.4 Disabilitazione permanente della WLAN

Se necessario, è possibile disabilitare definitivamente la funzionalità WLAN nel dispositivo.

**Avviso!**

L'azione disabilita in modo permanente la funzionalità WLAN.

Per abilitare nuovamente la funzionalità WLAN, sarà necessario inviare il dispositivo a un centro di assistenza Bosch.

Per disabilitare definitivamente la funzionalità WLAN, seguire questa procedura:

1. Accedere alla pagina **Configurazione**.
2. Fare clic su **Assistenza**.
3. Fare clic su **Licenze**.
4. Individuare il campo **Chiave di attivazione**.
5. Immettere la chiave seguente: 12-01.6B.01-CF47F87B-B082146B-D79F9999-C40ED3E9-0E31AA55
6. Fare clic su **Imposta**.

La funzionalità WLAN è ora disabilitata in modo permanente.

4 Preparazione dell'installazione

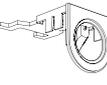
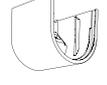
4.1 Disimballaggio

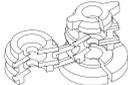
Questo dispositivo deve essere disimballato e maneggiato con cautela. Se un elemento risulta danneggiato durante il trasporto, avvisare immediatamente lo spedizioniere.

Verificare che tutte le parti siano incluse. Se vi sono elementi mancanti, avvisare il proprio reparto vendite Bosch Security Systems o il rappresentante dell'assistenza clienti.

L'imballaggio originale è il contenitore più sicuro in cui trasportare l'unità e può essere utilizzato in caso di restituzione dell'unità per assistenza.

4.2 Contenuto

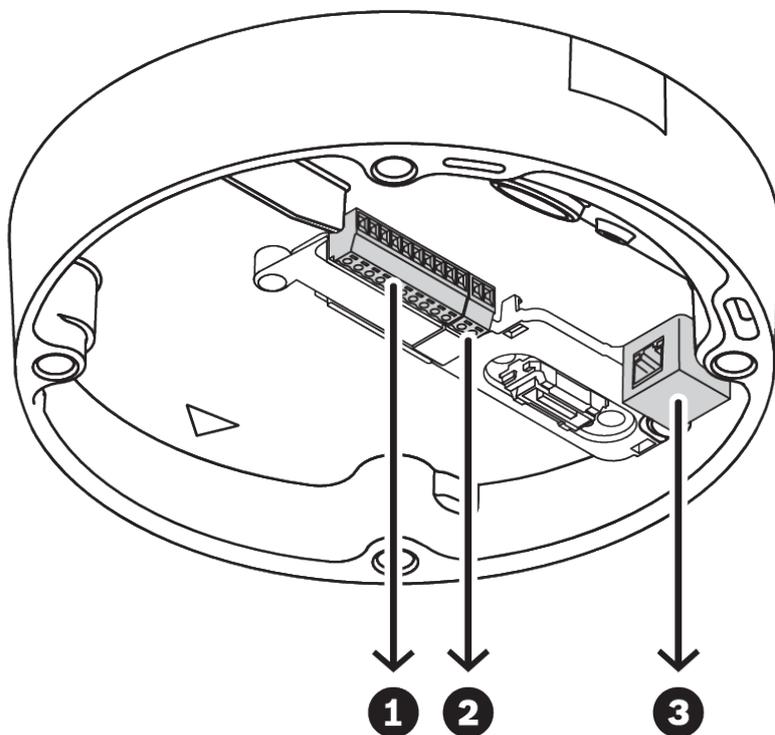
	Quantità	Componente
	1	Piastra di montaggio
	1	Modulo telecamera
	1	Base telecamera
	1	Piastra condotto
	1	Copertura condotto: premontata sulla piastra condotto
	2	Adattatori fori piastra condotto: M25 - premontati sulla piastra condotto - e M20
	1	Gomma adattatori fori condotto: per diametri inferiori a M20
	1	Vite
	1	Rondella: per il montaggio della piastra condotto

	Quantità	Componente
	2	Passafilo (1 di ricambio): per l'impermeabilizzazione del cavo di rete
	1	Connettore I/O a 10 pin
	1	Connettore di ingresso a 2 pin da 24 V AC/12-26 V DC
	1	Cavo patch di rete CAT5e STP (50 cm)
	1	TR20 bit
	1	Sacchetto dissecante Nota: non aprire il sacchetto prima che sia necessario usarne il contenuto.
	1	Guida all'installazione rapida
	3	Adesivi etichette identificative

Accertarsi di quanto segue:

- Tutte le parti siano comprese e prive di danni.
- I cavi necessari sono pronti per l'uso (per maggiori informazioni, vedere *Cablaggio, pagina 15*):
 - Cavo di rete.
 - 24V AC / 12-26V DC (opzionale)
 - Cavi di ingresso audio (opzionali).
 - Ingressi esterni (opzionali).

4.3 Cablaggio



1	Connettore I/O a 10 pin.	2	Connettore di ingresso alimentazione a 2 pin da 24V AC/12-26V DC.
3	Connettore di rete RJ45.		

4.3.1 Alimentazione di rete e PoE

Collegare la telecamera a una rete 10/100 Base-T:

- Usare cavi STP Categoria 5e (o superiore) con connettori RJ45 (la presa di rete della telecamera è compatibile con Auto MDIX).
- L'alimentazione può essere erogata alla telecamera mediante il cavo Ethernet conforme con lo standard Power-over-Ethernet e/o mediante alimentazione ausiliaria 24V AC/12-26V DC.



Avviso!
Utilizzare solamente dispositivi omologati PoE.

Power-over-Ethernet (PoE) può essere collegato contemporaneamente a un'alimentazione da 24V AC/12-26V DC. Se l'alimentazione ausiliaria (24V AC/12-26V DC) e PoE sono applicati contemporaneamente, per impostazione predefinita la telecamera viene alimentata da PoE, passando senza soluzione di continuità all'ingresso ausiliario in caso di caduta di corrente PoE.

Al ripristino dell'alimentazione PoE, la telecamera torna senza soluzione di continuità alla sorgente di energia predefinita.

4.3.2

Ingresso alimentazione 24V AC/12-26V DC

Collegare un alimentatore SELV-LPS o SELV Classe 2 con tensione di alimentazione nominale di 24V AC o 12-26V DC.



Avviso!

In caso di utilizzo di un'alimentazione a 24V AC, non realizzare un collegamento a massa con uno dei conduttori di alimentazione da 24V AC. Ciò danneggia la telecamera.

4.3.3

Connettore I/O a 10 pin

Pin	Connessione
1	+12V DC out
2	GND
3	ALARM OUT
4	ALARM OUT
5	GND
6	ALARM IN 1
7	ALARM IN 2
8	GND
9	AUDIO IN
10	AUDIO OUT

Uscita alimentazione 12V DC

L'uscita 12V DC può essere attivata/disattivata mediante interfaccia web e controllata mediante Alarm Task Editor.

Carico massimo di 50 mA.

Allarme I/O

- Ingresso:
 - usare l'ingresso allarme per collegare dispositivi di allarme esterni come contatti porta o sensori:
 - Logica TTL, +5V nominali, +40V DC massimo, DC accoppiata con 50k Ohm pull-up fino a +3,3V.
 - Configurabile come attivo low o attivo high.

Usare un contatto o interruttore a potenziale zero come attuatore (con sistema di contatto "bounce-free").

2. Uscita:
usare l'uscita allarme per commutare dispositivi esterni come luci o sirene. La capacità di commutazione dell'uscita allarme ha una tensione massima di 30V AC o +40V DC; massimo 0,5 A in continuo, 10 VA.

Audio I/O

Collegare i dispositivi audio ai connettori di ingresso audio e uscita audio.

L'unità dispone di audio mono full-duplex per la comunicazione bilaterale con un altoparlante o sistema intercom porta. Il segnale di ingresso audio viene trasmesso in sincrono con il segnale video.

1. Ingresso:
livello di ingresso linea (non idoneo per segnale microfono diretto); impedenza tipica 18 kOhm; tensione di ingresso massima 1 Vrms.
2. Uscita:
livello di uscita linea (non idoneo per collegamento altoparlante diretto); impedenza tipica 1,5 kOhm; tensione di ingresso massima 0,85 Vrms.

Usare cavi audio schermati della lunghezza massima consigliata per i livelli di ingresso e uscita della linea audio.

4.3.4

Messa a terra

La telecamera ha un doppio isolamento e non richiede un collegamento di terra di sicurezza, ma la messa a terra è consigliata per le applicazioni all'esterno.

La messa a terra consente una migliore protezione dai picchi (fino a 1 kV, 2 kA a terra (impulso da 8/20 μ s)).

Il cavo di messa a terra non è compreso nella scatola. Bosch consiglia l'uso di un cavo di messa a terra con terminazione ad anello.

La terminazione ad anello non deve avere uno spessore superiore a 2 mm.



Avviso!

Usare una protezione contro i picchi adeguata per i cavi stesi all'esterno o vicini a grandi carichi induttivi o cavi elettrici di alimentazione di rete.

5 Configurazione "in box"

La configurazione "in-box" della telecamera può essere eseguita per mezzo di un collegamento cablato o wireless con la telecamera ancora nella scatola utilizzando un dispositivo mobile o un PC.

1. Collegare un cavo di rete con PoE e attendere un minuto per l'accensione della telecamera.
2. A - Collegare via wireless con l'app Project Assistant scansionando la matrice dati sull'etichetta della scatola o il codice QR sugli adesivi etichette identificative e applicare le configurazioni necessarie.
B - Collegare e configurare la telecamera mediante rete cablata utilizzando l'interfaccia web, l'app Project Assistant o il Configuration Manager.

Per maggiori dettagli sull'app Project Assistant, vedere *Messa in funzione, pagina 33*.

6 Installazione hardware



Attenzione!

Non smontare la cupola per muovere l'obiettivo della telecamera manualmente.

Il sistema obiettivo è motorizzato per una messa in funzione agevole. Il movimento manuale di queste parti provoca la rottura degli ingranaggi e danneggia la telecamera. Per muovere o mettere a fuoco l'obiettivo della telecamera, usare sempre i comando PTRZ motorizzati descritti nel presente manuale. Lo smontaggio della cupola è consentito solamente per la sua sostituzione.

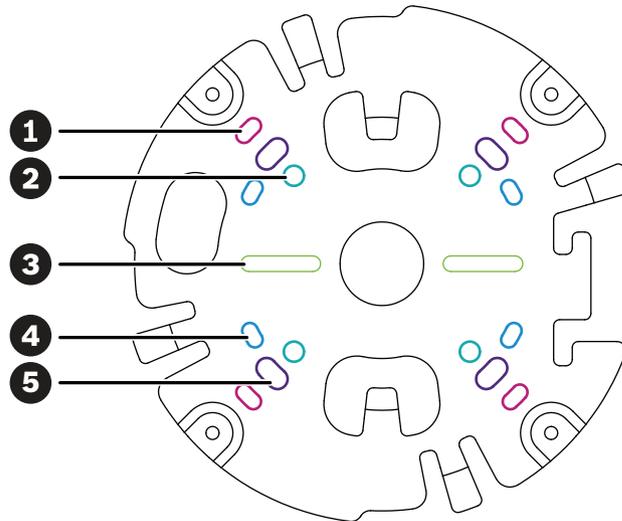
Panoramica dell'installazione

L'installazione della telecamere prevede i seguenti passaggi:

1. *Installazione della piastra di montaggio, pagina 19.*
2. *Installazione della base telecamera, pagina 24.*
3. *Installazione del modulo telecamera, pagina 28.*

6.1 Installazione della piastra di montaggio

La piastra di montaggio serve per fissare la telecamera a una superficie piana. Presenta diversi fori e scanalature per una varietà di opzioni di fissaggio.



1	Scatola di derivazione quadrata da 10,2 cm	2	Montaggio su palo (NDA-U-PMAL/NDA-U-PMAS)/Installazione angolare (NDA-U-CMA)
3	Scatola singola o slot universale, da 45 mm a 85 mm	4	Scatola doppia
5	Montaggio a soffitto/parete e piastra interfaccia pendente (NDA-8000-PIP(W))		Nota: solo le opzioni 1, 2 e 5 mantengono la classificazione IK10+

Opzioni di installazione

La telecamera dispone di due configurazioni per il montaggio su superficie:

- Vedere *Installazione della piastra di montaggio senza condotto*, pagina 20 se i fili non sono all'esterno della superficie.
- Vedere *Installazione della piastra di montaggio con condotto*, pagina 21 se i fili sono all'esterno della superficie.

Inoltre, in combinazione con gli accessori disponibili la telecamera è compatibile con diverse opzioni di montaggio. Per gli accessori disponibili, vedere il capitolo *Accessori di montaggio*, pagina 30.



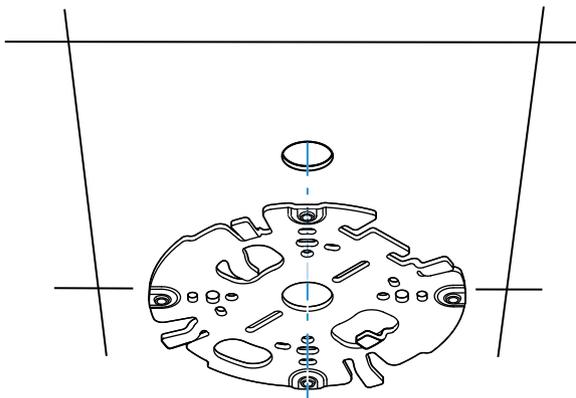
Avviso!

I tappi e le viti per il montaggio su superficie non sono in dotazione con la telecamera.

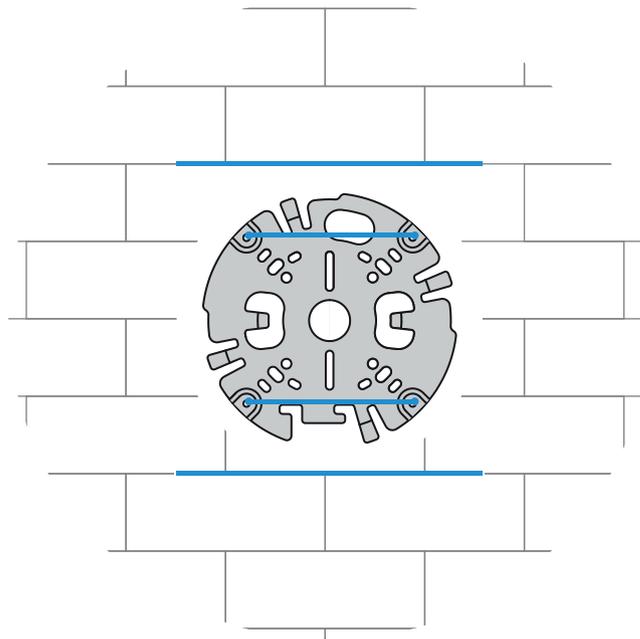
6.1.1

Installazione della piastra di montaggio senza condotto

1. Rimuovere la piastra di montaggio dalla scatola.
2. Posizionare la piastra di montaggio con il foro centrale sopra l'uscita cavo sulla superficie e contrassegnare le posizioni dei fori per le viti sulla superficie.



- Per una telecamera montata a parete: accertarsi che la piastra di montaggio sia orientata a un angolo di 90°, con i fori paralleli al pavimento, per consentire l'uso di una protezione anti-intemperie, se necessaria.

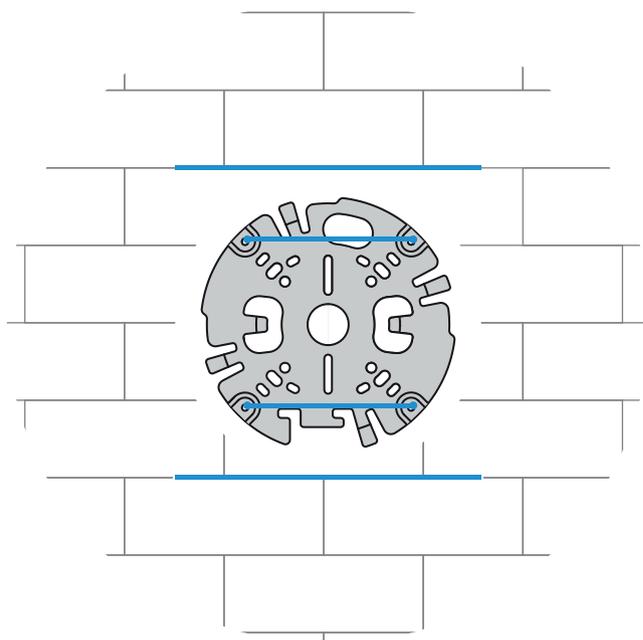


3. Praticare i 4 fori con un trapano di diametro appropriato per supportare le viti e i tappi da 5-6 mm.
4. Applicare 4 tappi ai fori.
5. Fare passare il cavo attraverso il foro centrale della piastra di montaggio.
6. Fissare la piastra di montaggio alla superficie con 4 viti. Serrare le viti tra 4 e 7 Nm.

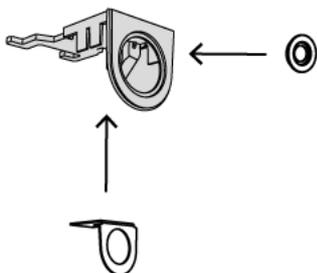
6.1.2

Installazione della piastra di montaggio con condotto

- Per una telecamera montata a parete: accertarsi che la piastra di montaggio sia orientata a un angolo di 90°, con i fori paralleli al pavimento, per consentire l'uso di una protezione anti-intemperie, se necessaria.

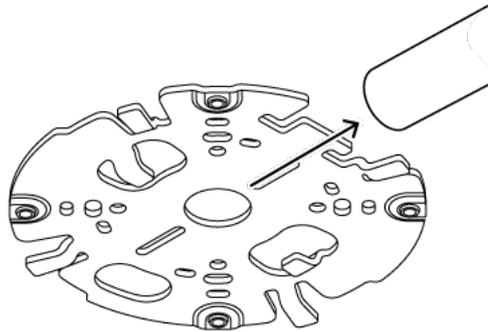


1. Rimuovere la piastra condotto dalla scatola.
2. Contrassegnare la posizione del foro sulla superficie.
3. Praticare il foro con un trapano di diametro appropriato.
4. Applicare un tappo nel foro.
5. Selezionare l'adattatore piastra condotto applicabile e montarlo sulla piastra condotto:
 - Se il condotto è M25, usare l'adattatore piastra condotto con il foro più grande (montato come predefinito).
 - Se il condotto è M20, usare l'adattatore piastra condotto con il foro più piccolo.
 - Se il condotto o il diametro del cavo è inferiore a M20, usare l'adattatore in gomma con l'adattatore piastra condotto con il foro più grande. La gomma deve essere forata per fare passare il condotto il cavo.

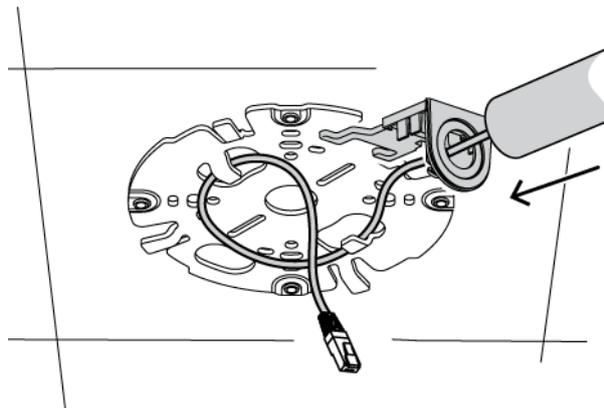


6. Fare passare il cavo attraverso il foro della piastra condotto.
7. Montare la piastra condotto con l'apposito adattatore alla superficie con la rondella e una vite da 5-6 mm. Serrare la vite tra 2,5 e 4 Nm.
8. Rimuovere la piastra di montaggio dalla scatola.

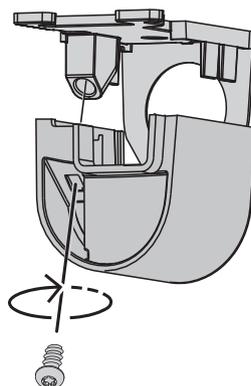
9. Contrassegnare le posizioni dei fori sulla superficie. La piastra di montaggio ha un solo lato disponibile per il condotto. Accertarsi di posizionarla di conseguenza.



10. Praticare i 4 fori con un trapano di diametro appropriato per supportare le viti e i tappi da 5-6 mm.
11. Applicare 4 tappi ai fori.
12. Fissare la piastra di montaggio alla superficie con 4 viti. Serrare le viti tra 4 e 7 Nm.



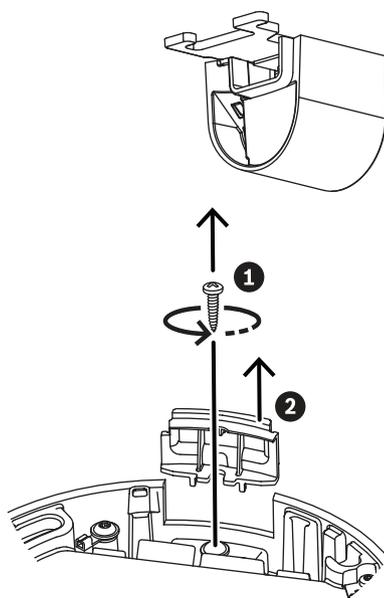
13. Montare la copertura condotto sulla piastra condotto con il bullone. Serrare la vite tra 1,4 e 2 Nm.



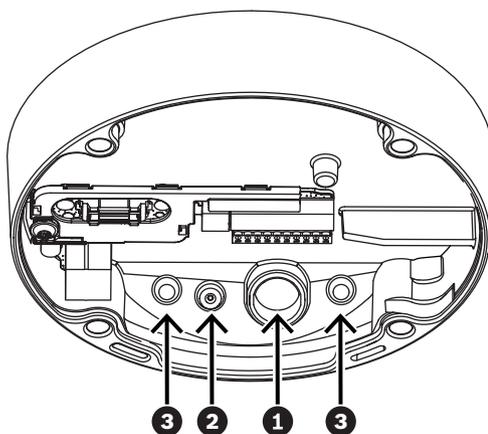
6.2 Installazione della base telecamera

6.2.1 Prima dell'installazione

1. Con la telecamera all'interno della scatola, rimuovere i nastri dai lati della base telecamera.
2. Togliere la base telecamera dalla scatola.
3. Se non è preferito per l'installazione, rimuovere il cavo patch CAT5e opzionale (50 cm).
4. Se l'installazione della piastra di montaggio è stata eseguita con il condotto, rimuovere la porta della base telecamere come illustrato in figura. Mantenere la vite e il coperchio.



5. Se vi sono collegamenti ausiliari, praticare un foro nella gomma dell'ingresso cavi secondario (2) della base telecamera per farli passare. Il diametro complessivo deve essere tra 5 e 8 mm.
L'ingresso del cavo di rete (1) è destinato unicamente al cavo di rete.

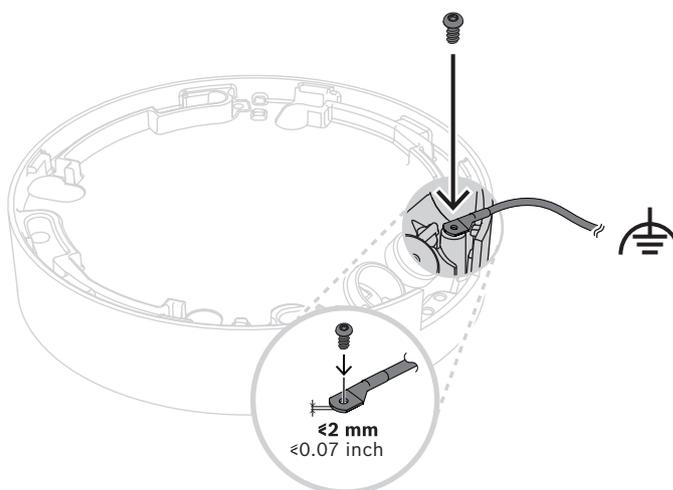


1	Ingresso cavo di rete	2	Ingresso cavi secondario per cavi aggiuntivi. Se non utilizzato, è impermeabile.
3	Aperture di aerazione protettive. Non rimuovere o rompere i sigilli di tali fori.		

Messa a terra (opzionale)

Per mettere a terra la telecamera:

1. Rimuovere la vite del fondo della base telecamera.
2. Montare la terminazione ad anello sulla vite.
3. Trattenere la base telecamera e fissare la vite con il cavo di messa a terra.



Avvertenza!

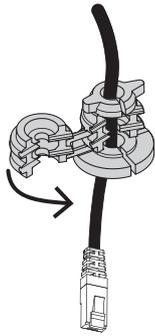
Solo elettricisti qualificati!

I lavori alle apparecchiature elettriche possono essere eseguite da tecnici qualificati.

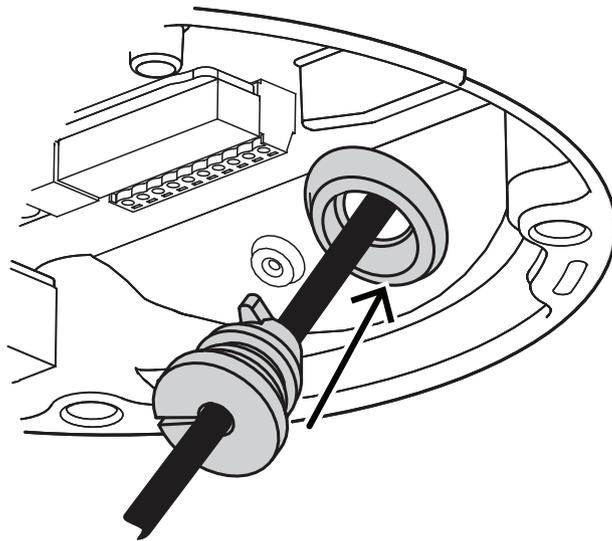
6.2.2

Passaggi di installazione

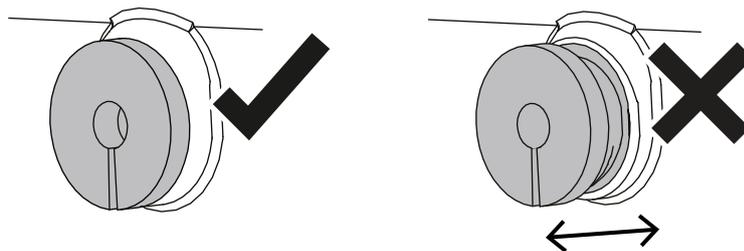
1. Fare passare il cavo di rete attraverso l'apposito ingresso.
2. Se necessario, fare passare tutti i collegamenti ausiliari attraverso l'ingresso cavi secondario.
3. Fissare il passafilo in gomma al cavo di rete.



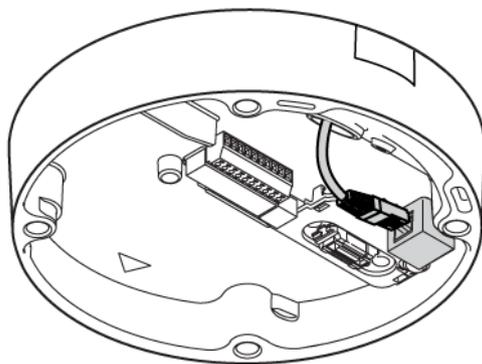
4. Tenere la base telecamera con entrambe le mani e spingere il passafilo nell'ingresso del cavo di rete con entrambi i pollici sui lati opposti del cavo di rete.



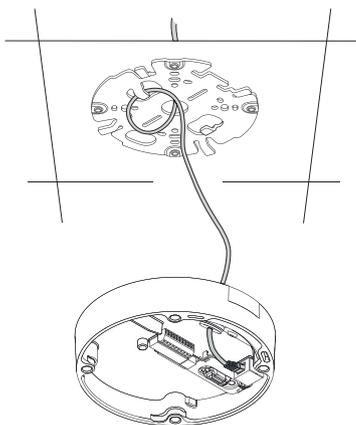
5. Accertarsi che il passafilo venga premuto per tutta la lunghezza.



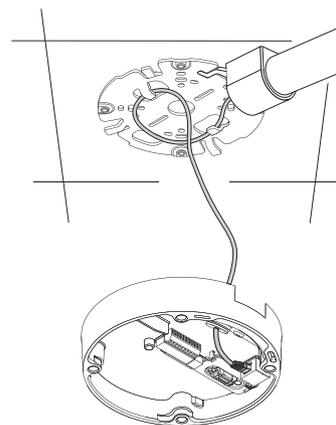
6. Regolare la lunghezza del cavo di rete secondo necessità.
7. Collegare il cavo di rete all'apposito connettore.



8. Se necessario, fare un anello con il cavo sui ganci della piastra di montaggio.

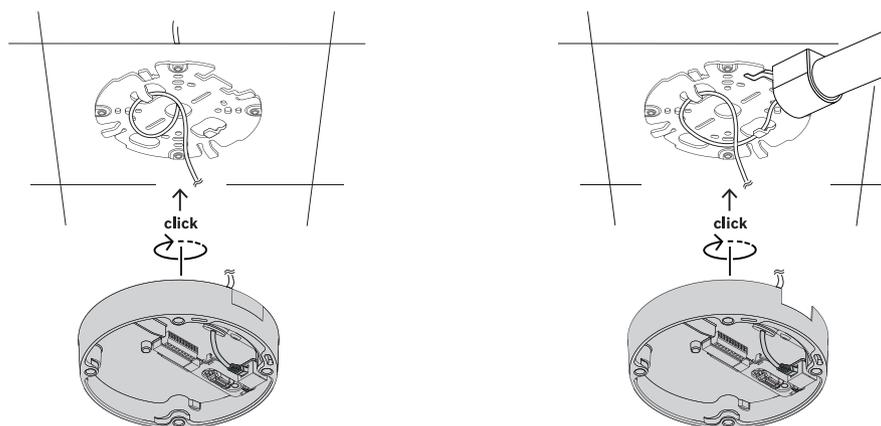


Senza condotto



Con condotto

9. Premere la base telecamera contro la piastra di montaggio e ruotarla in senso orario fino a percepire uno scatto. Assicurarsi che la base telecamera sia saldamente fissata.



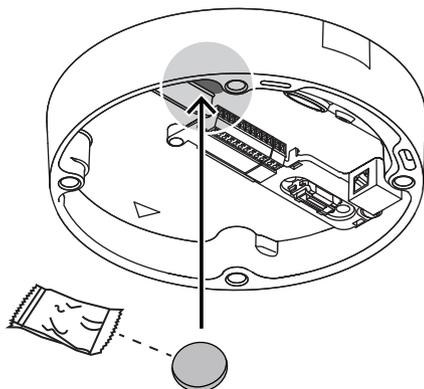
Senza condotto

Con condotto

10. Se necessario, collegare i cavi ausiliari ai morsetti forniti (vedere *Cablaggio, pagina 15*).
11. Collegare i morsetti ai rispettivi connettori.

Protezione dall'umidità

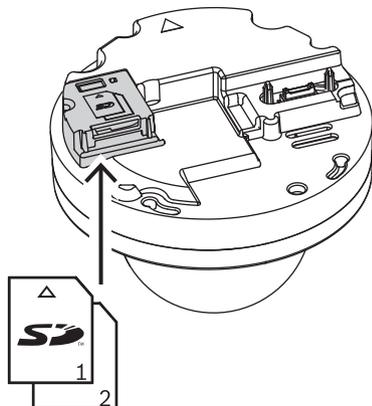
1. Rimuovere la pastiglia di essiccante dal sacchetto.
Dopo avere rimosso la pastiglia di essiccante dal sacchetto, l'installazione deve essere completata in meno di 10 minuti.
2. Applicare la pastiglia di essiccante con il lato adesivo rivolto verso la base telecamera. Accertarsi di non coprire le aperture con l'essiccante.



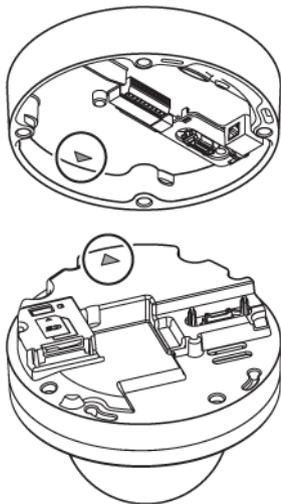
6.3

Installazione del modulo telecamera

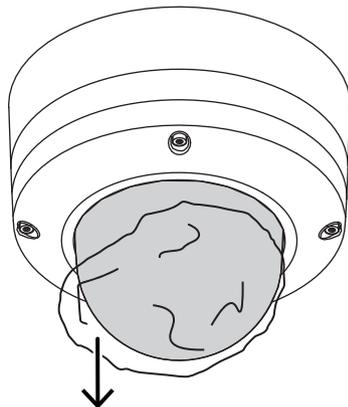
1. Togliere il modulo telecamera dalla scatola.
 - Se necessario, inserire la scheda SD nello slot SD 1.
 - Premere con forza la scheda SD fino a bloccarla in posizione nello slot.



- Per rimuovere la scheda, premerla nello slot fino a sbloccarla nuovamente.
 - Se è necessaria più di una scheda SD, montare l'altra scheda SD nello slot SD 2.
2. Fissare il modulo telecamera alla base telecamera e serrare le quattro viti tra 2,5 e 4 Nm. Accertarsi che la freccia sul modulo telecamera punti nella stessa direzione della freccia rossa della base telecamera.



3. Rimuovere la copertura protettiva dalla cupola.



4. Accertarsi che siano stati realizzati tutti i cablaggi necessari e che vi sia erogazione di energia.

**Avviso!**

Usare schede SD di dimensioni standard per la massima affidabilità e per eliminare il rischio di collegamenti errati in un adattatore da microSD a SD standard. Bosch consiglia l'uso di schede SD industriali con monitoraggio dell'integrità.

6.4 Stato dei LED

Un LED di stato è presente nella cupola della telecamera sul lato opposto dell'obiettivo. Vedere la tabella di seguito per le diverse funzioni dei LED di stato.

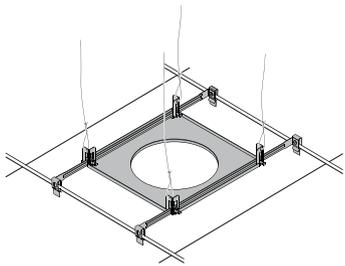
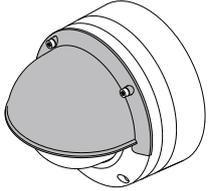
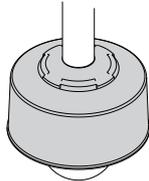
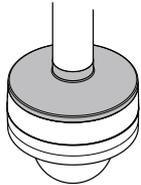
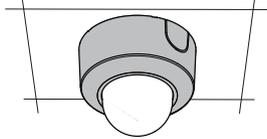
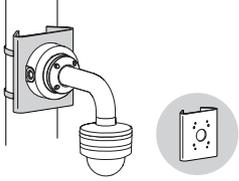
LED di stato	Significato
Rosso fisso	Avvio in corso
Rosso lampeggiante	Ripristino in corso
Verde fisso	In funzione, ma il flusso non viene né visionato né registrato
Verde lampeggiante	Visione e/o registrazione del flusso in corso

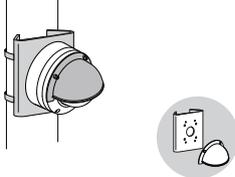
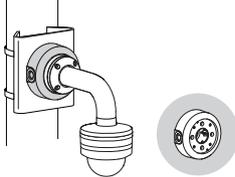
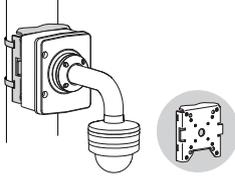
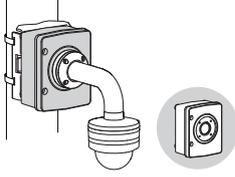
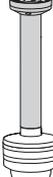
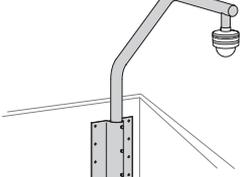
Se necessario, disattivare il LED di stato nelle impostazioni della telecamera.

1. Selezionare **Telecamera**.
2. Selezionare **Menu Installatore**.
3. Selezionare **Disattivato** in **LED telecamera**.

6.5 Accessori di montaggio

NDA-8000-PLN	Kit montaggio a incasso classe plenum per FLEXIDOME IP 8000i	
NDA-8000-IC	Kit montaggio a incasso.	

<p>NDA-8000-SP</p>	<p>Supporto soffitto morbido opzionale per kit di montaggio a soffitto.</p>	
<p>NDA-8000-WP</p>	<p>Protezione anti-intemperie su telecamera per FLEXIDOME IP 8000i.</p>	
<p>NDA-8000-PIPW</p>	<p>Piastra interfaccia pendente compresa protezione anti- intemperie, esterno.</p>	
<p>NDA-8000-PIP</p>	<p>Piastra interfaccia pendente per FLEXIDOME IP 8000i, per interni.</p>	
<p>NDA-8000-PC</p>	<p>Copertura verniciabile (4 pezzi) per FLEXIDOME IP 8000i.</p>	
<p>NDA-U-PMAS</p>	<p>Adattatore universale per montaggio su palo, bianco, piccolo.</p>	

		
NDA-U-PSMB	Box per montaggio su superficie (SMB) per montaggio a parete o su tubo.	
NDA-U-PMAL	Adattatore universale per montaggio su palo, bianco, grande.	
NDA-U-PAx	Cassa di sorveglianza	
NDA-U-WMT	Montaggio a parete universale per telecamere dome, bianco.	
NDA-U-PMT	Montaggio su tubo universale per telecamere dome, 31 cm, bianco.	
NDA-U-RMT	Montaggio a soffitto universale per telecamere dome, bianco.	

7 Messa in funzione

Grazie alla funzionalità di messa in funzione in remoto FLEXIDOME IP starlight 8000i, per le funzioni di panoramica, inclinazione, rotolamento e zoom (PTRZ) e per puntare la telecamera verso il campo visivo desiderato è necessario solamente un PC o un dispositivo mobile, senza alcuna necessità di rimuovere la telecamera dalla scatola.

Eseguire la messa in funzione localmente nella telecamera mediante Wi-Fi utilizzando l'app Project Assistant, disponibile per iOS, Windows o Android, oppure in remoto verso la telecamere tramite rete, utilizzando l'app Project Assistant, l'interfaccia web della telecamere o il Configuration Manager.

Per mettere in funzione la telecamera utilizzando l'app Project Assistant:

1. Collegare il cavo di rete al PoE.
2. Scaricare l'app Project Assistant.



3. Seguire i passaggi necessari per configurare il dispositivo. Usare il video di istruzioni passo-passo come guida.



Se necessario, è possibile eseguire una nuova messa in funzione in qualunque momento tramite Wi-Fi oppure, se non disattivata, tramite rete.



Avviso!

La funzionalità di messa in servizio remota (PTRZ) della FLEXIDOME IP starlight 8000i e la modalità WLAN della telecamera sono progettate solamente come ausilio all'installazione per la prima configurazione o le regolazioni in un momento successivo.



Avviso!

La messa in funzione in remoto può essere effettuata e temperature fino a -40° C.

8 Connessione mediante browser web

È possibile accedere a questo dispositivo tramite un browser Web per eseguire operazioni di configurazione e controllo, ricevere immagini live e riprodurre video memorizzati.

Per un'esperienza ottimale, utilizzare il browser Microsoft Internet Explorer con il plug-in MPEG-ActiveX di Bosch. Ciò consente di abilitare le funzioni seguenti:

- Decoder video Bosch nativo.
- Sovraimpressioni dell'analisi video.
- Configurazione dell'analisi video.
- Pagina Live: istantanea e registrazione nel PC.
- Sovraimpressioni delle icone di stato.

Facoltativamente, è possibile utilizzare gli strumenti seguenti per configurare il dispositivo.

- App Project Assistant: software facile da usare che consente di modificare le configurazioni di base del dispositivo e impostare i campi visivi. Disponibile in iOS, Android e Windows.
- Configuration Manager: software di configurazione avanzata disponibile per Windows. Il software può essere scaricato da <https://downloadstore.boschsecurity.com>.

8.1 Requisiti di sistema

Requisiti di sistema consigliati:

- Computer con processore Intel Skylake o superiore.
- Scheda grafica Intel HD530 con prestazioni pari o superiori alla risoluzione del dispositivo.
- Sistema operativo Windows 7 o versione successiva.
- Accesso alla rete.
- Internet Explorer 11 o versione successiva

- oppure -

software applicativo: Video Security Client, Bosch Video Client, BVMS o l'app Project Assistant.

8.2 Stabilire la connessione

Il dispositivo deve disporre di un indirizzo IP valido per funzionare sulla rete e su una subnet mask compatibile.

Per impostazione predefinita, il DHCP è preimpostato su **On più Link-Local**, pertanto il server DHCP assegna un indirizzo IP o, se non è disponibile alcun server DHCP, viene assegnato un indirizzo per il collegamento locale (auto-IP) nell'intervallo compreso tra 169.254.1.0 e 169.254.254.255.

Per trovare l'indirizzo IP, è possibile utilizzare l'app Project Assistant o Configuration Manager. Il software può essere scaricato da <https://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Avviare il browser Web.
2. Immettere l'indirizzo IP del dispositivo come URL.
3. Durante l'installazione iniziale, confermare qualsiasi domanda sulla sicurezza che viene visualizzata.

Se viene utilizzato un serve RADIUS per il controllo dell'accesso di rete (autenticazione 802.1x), è necessario configurare il dispositivo prima che possa comunicare con la rete.

Per configurare il dispositivo, collegarlo direttamente a un computer tramite un cavo di rete e quindi impostare la password del livello di servizio.

8.3 Protezione della telecamera tramite password

Questo dispositivo è protetto da password. Al primo accesso al dispositivo da parte di un utente, viene richiesto di impostare una password al livello del servizio.

La telecamera richiede una password complessa. Seguire le istruzioni nella finestra di dialogo, che specificano cosa è necessario. Il sistema calcola la complessità della password inserita.

Se si utilizza Configuration Manager per accedere al proprio dispositivo per la prima volta, è necessario impostare la password iniziale del dispositivo in Configuration Manager. La sezione Utenti (Generale > Accesso unità > Utenti) visualizza il messaggio "Prima di utilizzare questo dispositivo è necessario proteggerlo con una password iniziale".

Nota: dopo aver impostato la password iniziale, viene visualizzata un'icona di "blocco" accanto al nome del dispositivo nell'elenco **Dispositivi** in Configuration Manager.

È inoltre possibile aprire direttamente la pagina Web del dispositivo. Nella pagina Web del dispositivo, si apre una pagina iniziale password, che visualizza i campi di immissione e un indicatore di sicurezza della password.

Immettere il nome utente ("**service**") e una password nei campi appropriati. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **Gestione utenti**.

Dopo aver impostato una password al livello del servizio, nel dispositivo viene visualizzata una finestra di dialogo in cui viene richiesto di immettere il nome utente ("**service**") e tale password ogni volta che si accede al dispositivo.

1. Compilare i campi **Nome utente** e **Password**.
2. Fare clic su **OK**. Se la password è corretta, verrà visualizzata la pagina desiderata.

Nota: per le nuove versioni del software potrebbe essere necessario impostare una nuova password più complessa.

9 Ricerca dei guasti

9.1 Risoluzione dei problemi

La tabella seguente intende aiutare a identificare le cause dei malfunzionamenti e correggerle laddove possibile.

Funzionamento anomalo	Possibili cause	Soluzione
L'unità non funziona.	Guasto alimentazione.	Assicurarsi che l'alimentazione elettrica funzioni correttamente.
	Collegamenti cavi difettosi	Eseguire un controllo di tutti i cavi, i connettori, i contatti e i collegamenti.
	Il cablaggio tra base telecamera e modulo telecamera non consente una chiusura corretta.	Rimontare la telecamera e accertarsi che l'alloggiamento si chiuda agevolmente.
PTRZ non funzionante.	I cavi non sono collegati correttamente.	Separare il modulo telecamera dalla base telecamera e accertarsi che tutti i cavi siano correttamente collegati.
	I motori sono rimasti in funzione per un periodo prolungato e si sono surriscaldati.	Interrompere qualunque movimento dell'obiettivo fino a quando i motori si sono raffreddati.
	I componenti della telecamere sono fuori posizione o rotti a causa del trasporto.	Rivolgersi al proprio fornitore o integratore di sistema oppure andare direttamente all'assistenza clienti Bosch Security Systems.
PTRZ non correttamente funzionante.	La telecamera ha perso la calibrazione durante il trasporto.	Resettare il PTR nell'interfaccia utente per ripristinare i motori di panoramica, inclinazione e rotolamento. Resettare l'obiettivo nell'interfaccia utente per ripristinare la messa a fuoco e lo zoom dell'obiettivo. Se ciò non funziona, rivolgersi al proprio fornitore o integratore di sistema oppure andare direttamente all'assistenza clienti Bosch Security Systems.
Nessuna connessione stabilita, nessuna trasmissione di immagini.	Configurazione unità errata.	Controllare tutti i parametri di configurazione (se necessario, ripristinarli ai valori predefiniti di fabbrica).

	Installazione difettosa.	Controllare tutti i cavi, i connettori, i contatti e i collegamenti.
	Indirizzo IP errato.	Controllare gli indirizzi IP (ping).
	Trasmissione di dati difettosa nella LAN.	Controllare la trasmissione dati mediante ping.
	È stato raggiunto il numero massimo di collegamenti.	Attendere che vi sia una connessione libera e chiamare nuovamente il trasmettitore.
Umidità/condensa all'interno della cupola, perdita dalla telecamera.	L'alloggiamento non è chiuso correttamente.	Rimontare la telecamera e verificare che la chiusura sia corretta.
	Guarnizioni di chiusura danneggiate.	Rivolgersi al proprio fornitore o integratore di sistema oppure andare direttamente all'assistenza clienti Bosch Security Systems.
	Passafilo in gomma non posizionato correttamente.	Rimontare il passafilo in gomma.
	Diametro o forma del cavo fuori specifica.	Rimontare la telecamera con un cablaggio corretto.
	Le aperture di ventilazione sono ostruite da impurità/acqua.	Pulire delicatamente le aperture di ventilazione.
	Le aperture di ventilazione sono danneggiate o allentate.	Rivolgersi al proprio fornitore o integratore di sistema oppure andare direttamente all'assistenza clienti Bosch Security Systems.
	La telecamera è rimasta spenta per un periodo di tempo prolungato.	Accendere la telecamera e lasciarla accesa fino alla scomparsa della condensa.
Nessuna trasmissione audio alla stazione remota.	Guasto hardware.	Controllare che tutte le unità audio funzionino correttamente.
	Collegamenti cavi difettosi	Controllare tutti i cavi, i connettori, i contatti e i collegamenti.
	Configurazione errata.	Controllare i parametri audio nella pagine delle funzioni di configurazione Audio e LIVE .

	Il collegamento audio voce è già utilizzato da un altro ricevitore.	Attendere che la connessione sia libera e chiamare nuovamente il trasmettitore.
L'unità non esegue un report di allarme.	Origine allarme non selezionata.	Selezionare le possibili origini dell'allarme dalla pagina di configurazione origini allarmi.
	Nessuna risposta allarme specificata.	Specificare la risposta allarme desiderata nella pagina di configurazione collegamenti allarmi; se necessario, modificare l'indirizzo IP.
L'unità non funziona dopo un caricamento del firmware.	Caduta di corrente durante la programmazione con il file del firmware.	Fare controllare l'unità dall'Assistenza clienti e sostituirla se necessario.
	File firmware errato.	Immettere l'indirizzo IP dell'unità seguito da /main.htm nel browser web e ripetere il caricamento.
Il browser web contiene campi vuoti.	Server proxy attivo nella rete.	Creare una regola nelle impostazioni proxy del computer locale per escludere gli indirizzi IP.

9.2 Test della connessione di rete

Il comando ping consente di verificare la connessione tra due indirizzi IP. In questo modo, è possibile verificare se un dispositivo è attivo sulla rete.

1. Aprire il prompt dei comandi DOS.
2. Digitare *ping* seguito dall'indirizzo IP del dispositivo.

Se il dispositivo viene rilevato, la risposta viene visualizzata come "Risposta da ... ", seguita dal numero di byte inviati e dal tempo di trasmissione, espresso in millisecondi. In caso contrario, il dispositivo non è accessibile dalla rete. I motivi plausibili sono:

- Il dispositivo non è adeguatamente connesso alla rete. In questo caso, verificare i collegamenti dei cavi.
- Il dispositivo non è adeguatamente integrato nella rete. Verificare l'indirizzo IP, la subnet mask e l'indirizzo gateway.

9.3 Assistenza clienti

Se non è possibile risolvere un guasto, rivolgersi al proprio fornitore o integratore di sistema oppure andare direttamente all'assistenza clienti Bosch Security Systems.

I numeri di versione del firmware interno possono essere visualizzati su una pagina di assistenza. Annotare tali informazioni prima di rivolgersi all'assistenza clienti.

1. Nella barra dell'indirizzo del browser, dopo l'indirizzo IP dell'unità, immettere: /version ad esempio: 192.168.0.80/version

2. Annotare le informazioni o stampare la pagina.

10 Manutenzione

Sono disponibili quattro tipi diversi di cupola tra cui scegliere. Per maneggiare e pulire tutte le cupole è necessaria una cura particolare per evitare graffi.

10.1 Maneggiare la cupola

La cupola potrebbe essere imballata con un foglio di plastica protettivo. Si consiglia di conservare la cupola in tal modo fino al momento dell'installazione. Maneggiare la cupola il meno possibile, poiché eventuali graffi possono incidere negativamente sulla visibilità.

10.2 Pulizia della cupola

Se è necessario pulire la cupola, usare le seguenti procedure e attenersi a tutte le avvertenze indicate di seguito.

Pulizia dell'interno della cupola

La superficie interna estremamente morbida non deve essere pulita strofinandola con un panno. Usare aria compressa pulita, preferibilmente da una bomboletta spray, per eliminare l'eventuale polvere dalla superficie interna.



Avvertenza!

Non utilizzare soluzioni a base di alcol per pulire la cupola. Esse provocano un appannamento e, nel tempo, invecchiamento da stress, con conseguente infragilimento della cupola.

Pulizia dell'esterno della cupola

L'esterno della cupola presenta un rivestimento duro per una protezione extra. Se occorre pulirla, usare solamente soluzioni detergenti e panni idonei per la pulizia delle lenti di vetro di sicurezza. Asciugare completamente la cupola con un panno asciutto non abrasivo per evitare macchie d'acqua. Non strofinare mai la cupola con materiale o detergenti abrasivi.

Precauzioni

- Non pulire le cupole sotto il sole o nelle giornate molto calde.
- Non utilizzare detergenti abrasivi o altamente alcalini sulla cupola.
- Non graffiare la cupola con lame di rasoio o altri strumenti acuminati.
- Non utilizzare benzene, benzina, acetone o tetracloruro di carbonio sulla cupola.

10.3 Sostituzione della cupola



Avviso!

Ingiallimento della cupola

La cupola potrebbe ingiallirsi nel tempo a causa dell'esposizione ai raggi UV, come quelli della luce solare diretta o indiretta.

Se la cupola si danneggia o si ingiallisce, può essere sostituita da una cupola trasparente (NDA-8000-CBL) o colorata (NDA-8000-TBL).

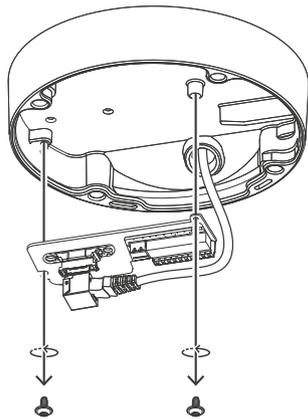
Le cupole trasparenti offrono un'eccezionale sensibilità consentendo il massimo passaggio di luce possibile. Le cupole oscurate forniscono una buona copertura rendendo difficile il riconoscimento della direzione verso cui è rivolta la telecamera montata in ambienti esterni.

Per istruzioni su come sostituire la cupola, vedere la rispettiva Guida all'installazione rapida.

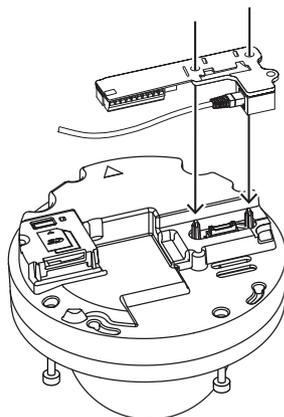
10.4 Ripristino della telecamera

Per ripristinare la telecamera alle impostazioni di fabbrica:

1. Togliere il modulo telecamera dalla base telecamera.
2. Svitare e togliere la PCB di collegamento dalla base telecamera.



3. Montare la PCB di collegamento nel modulo telecamera.



4. Collegare un cavo di rete con PoE o un cavo da 24V AC/12-26V DC per alimentare il modulo telecamera.
5. Premere con forza e tenere premuto il pulsante di ripristino sullo slot della scheda SD per 15 secondi. La luce LED del tasto di ripristino lampeggia in rosso.
6. Rilasciare il tasto di ripristino.

7. Attendere 60 secondi che la luce LED si spenga e il ripristino si completi.
8. Togliere la PCB di collegamento da modulo telecamera.
9. Scollegare il cavo di rete o di alimentazione dal modulo telecamera.
10. Reinstallare la PCB di collegamento alla base telecamera.
11. Rimontare il modulo telecamera sulla base telecamera.

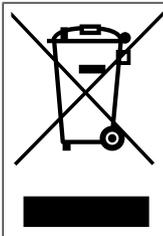
11 Dismissione

11.1 Trasferimento

È possibile trasferire il dispositivo ad altro proprietario solo unitamente al presente manuale di installazione.

11.2 Smaltimento

Vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche



Lo smaltimento del prodotto e/o della batteria deve avvenire separatamente da quello dei rifiuti domestici. Tali apparecchiature devono essere smaltite in conformità alle leggi e alle normative locali, in modo da consentirne il riutilizzo e/o il riciclaggio. Ciò contribuirà alla conservazione delle risorse e alla tutela della salute umana e dell'ambiente.

12 Dati tecnici

12.1 Dimensioni

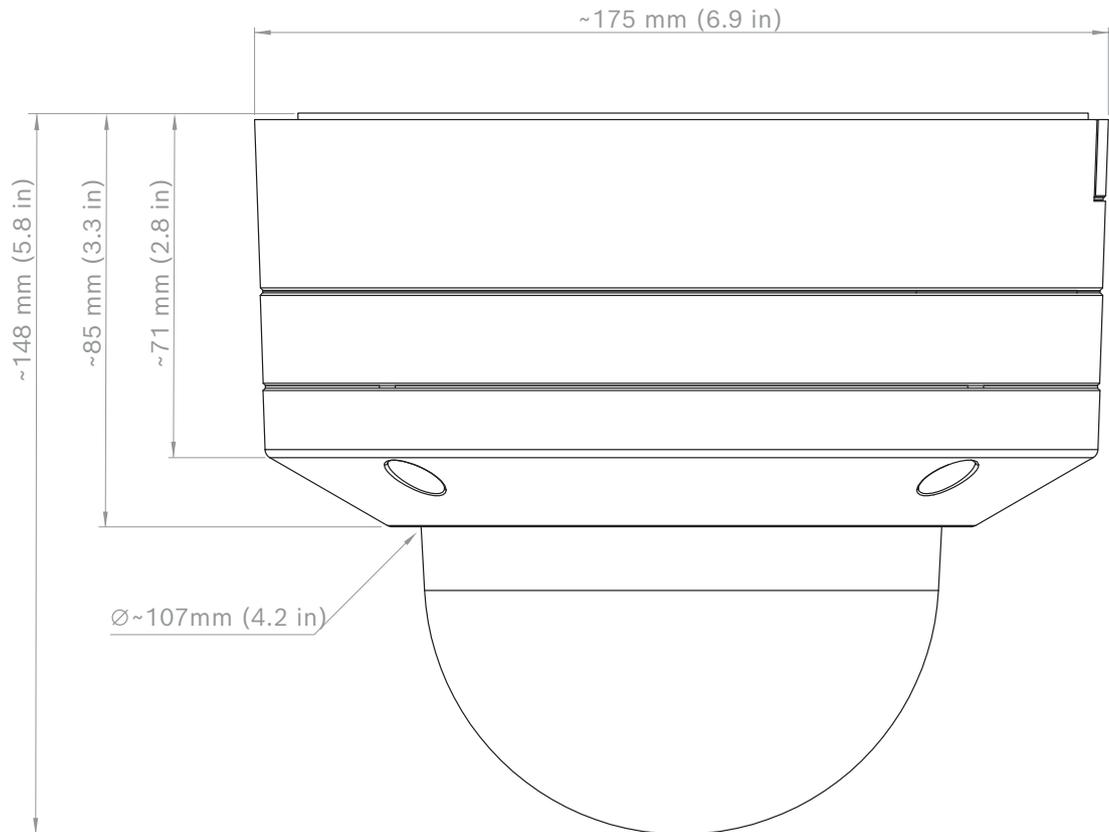


Figura 12.1: Dimensioni di FLEXIDOME IP 8000i

12.2 Specifiche

NDE-8502-R / NDE-8502-RT

Caratteristiche meccaniche	
Dimensioni (P x A)	175 x 148 mm (6,9 x 5,7")
Peso	2,2 kg
Montaggio	Montaggio su superficie
Colore	Bianco (RAL9003)
Intervallo PTR motorizzato	Panoramica: da 0° a +361°; Inclinazione: da -3° a +86° (NDE-8502-R), da -3° a +90° (NDE-8502-RT); Rotazione: da -95° a +95°
Cupola dome	In policarbonato, trasparente con rivestimento antigraffio resistente ai raggi UV
Allloggiamento	Alluminio con membrane deumidificanti e area di collegamento impermeabile

NDE-8503-R / NDE-8503-RT

Caratteristiche meccaniche	
Dimensioni (P x A)	175 x 148 mm (6,9 x 5,7")
Peso	2,3 kg
Montaggio	Montaggio su superficie
Colore	Bianco (RAL9003)
Intervallo PTR motorizzato	Panoramica: da 0° a +361°; Inclinazione: da -3° a +85° (NDE-8503-R), da -3° a +90° (NDE-8503-RT); Rotazione: da -95° a +95°
Cupola dome	In policarbonato, trasparente con rivestimento antigraffio resistente ai raggi UV
Alloggiamento	Alluminio con membrane deumidificanti e area di collegamento impermeabile

NDE-8504-R / NDE-8504-RT

Caratteristiche meccaniche	
Dimensioni (P x A)	175 x 148 mm (6,9 x 5,7")
Peso	2,3 kg
Montaggio	Montaggio su superficie
Colore	Bianco (RAL9003)
Intervallo PTR motorizzato	Panoramica: da 0° a +361°; Inclinazione: da -3° a +85° (NDE-8504-R), da -3° a +90° (NDE-8504-RT); Rotazione: da -95° a +95°
Cupola dome	In policarbonato, trasparente con rivestimento antigraffio resistente ai raggi UV
Alloggiamento	Alluminio con membrane deumidificanti e area di collegamento impermeabile

NDE-8502-RX / NDE-8502-RXT

Caratteristiche meccaniche	
Dimensioni (P x A)	175 x 148 mm (6,9 x 5,7")
Peso	2,2 kg
Montaggio	Montaggio su superficie
Colore	Bianco (RAL9003)
Intervallo PTR motorizzato	Panoramica: da 0° a +361°; Inclinazione: da -3° a +81° (NDE-8502-RX), da -3° a +89° (NDE-8502-RXT); Rotazione: da -95° a +95°

Caratteristiche meccaniche	
Cupola dome	In polycarbonato, trasparente con rivestimento antigraffio resistente ai raggi UV
Alloggiamento	Alluminio con membrane deumidificanti e area di collegamento impermeabile

NDE-8503-RX / NDE-8503-RXT

Caratteristiche meccaniche	
Dimensioni (P x A)	175 x 148 mm (6,9 x 5,7")
Peso	2,3 kg
Montaggio	Montaggio su superficie
Colore	Bianco (RAL9003)
Intervallo PTR motorizzato	Panoramica: da 0° a +361°; Inclinazione: da -3° a +81° (NDE-8503-RX), da -3° a +89° (NDE-8503-RXT); Rotazione: da -95° a +95°
Cupola dome	In polycarbonato, trasparente con rivestimento antigraffio resistente ai raggi UV
Alloggiamento	Alluminio con membrane deumidificanti e area di collegamento impermeabile

Caratteristiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -50 °C a +60 °C per funzionamento continuo; Fino a +74 °C conforme a NEMA TS 2-2003 (R2008), par. 2.1.5.1 utilizzando il profilo di test indicato in fig. 2.1
Temperatura di stoccaggio	Da -30 °C a +70 °C
Umidità di esercizio	UR dal 5% al 93% senza condensa UR dal 5% al 100% con condensa
Umidità di stoccaggio	Umidità relativa fino al 98%
Alloggiamento e dome resistenti agli urti	IK10+ (50 joule)
Protezione da acqua/polvere	IP66, IP6K9K e NEMA Tipo 4X

Alimentazione	
Tensione di ingresso	PoE IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1, Classe 3; 24 VAC ±10%; 12-26 VDC ±10%; L'alimentazione ausiliaria e PoE possono essere collegate contemporaneamente per un funzionamento ridondante

Alimentazione	
Consumo energetico (tipico/massimo)	PoE: 7 W/12,95 W; 24 VAC: 7,1 W - 12 VA/13 W - 25 VA; 12-26 VDC: 7,5 W/16 W
Ingresso/Uscita	
Uscita di alimentazione	+12 VDC, max 50 mA
Ingresso linea segnale audio	10 kOhm (tipico); 1 Vrms max
Uscita linea segnale audio	1 Vrms, 1,5 kOhm tipico
Ingresso allarme	2 ingressi supervisionati, contatto a secco o tensione gestita (5 - 40 VDC); resistenza di fine linea da 2,2 K
Uscita Allarme	1 uscita, massimo: 30 VAC o +40 VDC, 0,5 A continua, 10 VA
Ethernet	RJ45 schermato
Protezione da sovratensioni	Ethernet: 1 kV, 2 kA a terra (impulso da 8/20 µs)
Fibra ottica (venduta separatamente)	Il kit convertitore di supporti Ethernet a fibra ottica (VG4-SFP SCKT) montato all'interno di un cabinet di sorveglianza (NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 o NDA-U-PA2) offre l'interfaccia tra la fibra ottica e la telecamera montata.
Rete	
Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Ethernet	10/100 Base T
Interoperabilità	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T GB/T 28181
Installazione della telecamera	
Immagine speculare	On/Off
Ruota	0°/90° verticale o 180°/270° verticale
LED telecamera	Disabilitazione automatica/Abilita/Disabilita
Posizionamento	Coordinate/Altezza d'installazione
Procedura guidata vista telecamera	Panoramica, inclinazione, rotazione, zoom, messa a fuoco automatica motorizzati
Wireless per la messa in servizio	IEEE 802.11b/g/n

NDE-8502-R / NDE-8502-RT

Streaming video	
Compressione video	H.265; H.264; M-JPEG
Modalità sensore	25 fps, HDR, 1920 x 1080 (2 MP) 30 fps, HDR, 1920 x 1080 (2 MP) 50 fps, 1920 x 1080 (2 MP) 60 fps, 1920 x 1080 (2 MP)
Streaming	Stream multipli configurabili in H.264, H.265 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. ROI (Region Of Interest) Bosch Intelligent Streaming
Latenza telecamera	67 ms (2 MP, 60 fps)
Struttura GOP	IP, IBP, IBBP
Frame rate	1-60 fps
Rapporto segnale/rumore (SNR)	> 55 dB
Risoluzione video (A x L)	
Risoluzioni supportate	HD 1080p 1920 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, D1 (4:3) 720 x 576, VGA (4:3) 640 x 480

NDE-8503-R / NDE-8503-RT

Flusso video	
Compressione video	H.265; H.264; M- JPEG
Modalità sensore	25 fps, HDR, 3072 x 1728 (5,3 MP) 30 fps, HDR, 3072 x 1728 (5,3 MP) 25 fps, 3264 x 1840 (6 MP) 30 fps, 3264 x 1840 (6 MP)
Streaming	Stream multipli configurabili in H.264, H.265 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. ROI (Region Of Interest) Bosch Intelligent Streaming
Latenza telecamera	120 ms (6 MP, 30 fps)
Struttura GOP	IP
Frame rate	1-30 fps
Rapporto segnale/rumore (SNR)	> 55 dB

Risoluzione video (A x L)	
Risoluzioni supportate	6 MP 3264 x 1840, 5,3 MP 3072 x 1728, 4,1 MP 2688 x 1512, 3 MP 2304 x 1296, 2,8 MP (4:3) 1920 x 1440, HD 1080p 1920 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480

NDE-8504-R / NDE-8504-RT

Flusso video	
Compressione video	H.265; H.264; M- JPEG
Modalità sensore	20 fps, HDR, 3840 x 2160 (8 MP) 25 fps, 3840 x 2160 (8 MP) 30 fps, 3840 x 2160 (8 MP)
Streaming	Stream multipli configurabili in H.264, H.265 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. ROI (Region Of Interest) Bosch Intelligent Streaming
Latenza telecamera	120 ms (8 MP, 30 fps)
Struttura GOP	IP
Frame rate	1-30 fps
Rapporto segnale/rumore (SNR)	> 55 dB

Risoluzione video (A x L)	
Risoluzioni supportate	4K UHD 3840 x 2160, 7,2 MP 3584 x 2016, 2,8 MP (4:3) 1920 x 1440, HD 1080p 1920 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480

NDE-8502-RX / NDE-8502-RXT

Flusso video	
Compressione video	H.265; H.264; M- JPEG
Modalità sensore	25 fps, HDR-X, 1920 x 1080 (2,1 MP); 30 fps, HDR-X, 1920 x 1080 (2,1 MP); 50 fps, 1920 x 1080 (2,1 MP); 60 fps, 1920 x 1080 (2,1 MP)
Streaming	Stream multipli configurabili in H.264, H.265 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. ROI (Region Of Interest); Bosch Intelligent Streaming
Latenza telecamera	67 ms (60 fps)

Flusso video	
Struttura GOP	IBBP
Frame rate	1-60 fps
Rapporto segnale/rumore (SNR)	> 55 dB
Risoluzione video (A x L)	
Risoluzioni supportate	HD 1080p 1920 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480

NDE-8503-RX / NDE-8503-RXT

Flusso video	
Compressione video	H.265; H.264; M- JPEG
Modalità sensore	25 fps, HDR-X, 2688 x 1520 (4,1 MP); 30 fps, HDR-X, 2688 x 1520 (4,1 MP); 50 fps, 2688 x 1520 (4,1 MP); 60 fps, 2688 x 1520 (4,1 MP)
Streaming	Stream multipli configurabili in H.264, H.265 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. ROI (Region Of Interest); Bosch Intelligent Streaming
Latenza telecamera	67 ms (60 fps)
Struttura GOP	IBBP
Frame rate	1-60 fps
Rapporto segnale/rumore (SNR)	> 55 dB
Risoluzione video (A x L)	
Risoluzioni supportate	4,1 MP 2688 x 1520, 3,7 MP 2560 x 1440, 2,8 MP (4:3) 1920 x 1440, HD 1080p 1920 x 1080, 1,3MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480

Streaming audio	
Standard	G.711, velocità di campionamento 8 kHz L16, velocità di campionamento 16 kHz AAC-LC, velocità di campionamento da 48 Kbps a 16 kHz AAC-LC, velocità di campionamento da 80 Kbps a 16 kHz
Rapporto segnale/rumore	> 50 dB
Streaming audio	Full duplex/half duplex

Archiviazione locale	
RAM interna	Registrazione pre-allarme di 5 sec
Slot scheda di memoria	Slot per doppie schede SDXC/SDHC/SD, fino a 2 TB.
Configurazioni slot per schede SD doppie	<ul style="list-style-type: none"> - Mirroring (archiviazione ridondante) - Failover (intervallo di assistenza prolungato) - Estendi (tempo di conservazione massimo) - Automatic Network Replenishment
Schede SD industriali	Ciclo di vita superiore e monitoraggio dell'integrità per segnalazioni di assistenza puntuali.
Sicurezza dei dati	
Coprocessore di crittografia (TPM)	RSA 2048 bit, AES/CBC 256 bit
PKI	Certificati X.509
Crittografia	Crittografia end-to-end completa con VMS supportato Rete: TLS1.0/1.2, AES128, AES256 Archiviazione locale: XTS-AES
Autenticazione video	checksum, MD5, SHA-1, SHA-256

13 Supporto e formazione



Supporto

I **servizi di supporto** sono disponibili all'indirizzo www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems offre supporto nelle seguenti aree:

- [Applicazioni e strumenti](#)
- [Building Information Modeling](#)
- [Messa in funzione](#)
- [Garanzia](#)
- [Risoluzione dei problemi](#)
- [Riparazioni e cambi](#)
- [Sicurezza dei prodotti](#)



Bosch Building Technologies Academy

Visitare il sito Web di Bosch Building Technologies Academy e accedere a **corsi di formazione**, **esercitazioni video** e **documenti**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021