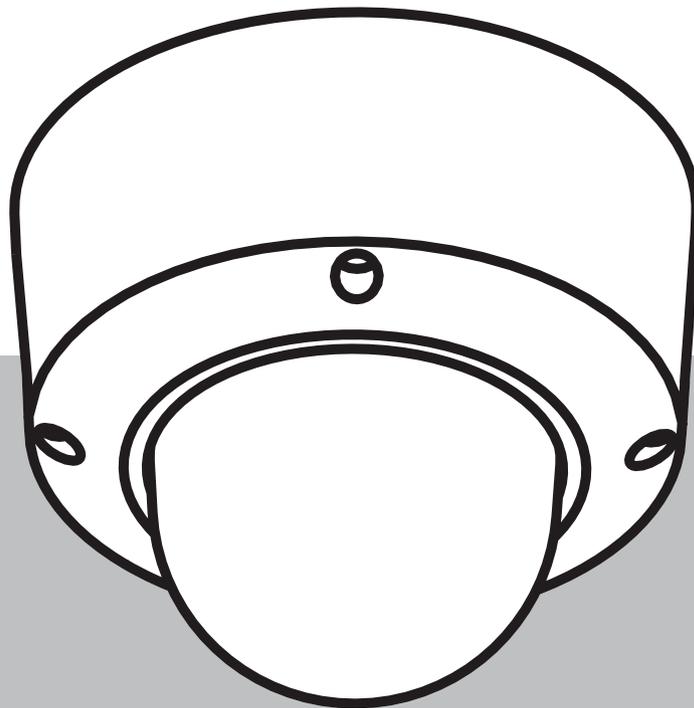


FLEXIDOME IP indoor 8000i

NDV-8502-R | NDV-8503-R | NDV-8504-R | NDV-8502-RX |
NDV-8503-RX



Sommaro

1	Sicurezza	4
1.1	Precauzioni per la sicurezza	4
1.2	Importanti istruzioni di sicurezza	4
1.3	Avvisi	4
2	Brevi informazioni	7
3	Panoramica del sistema	8
3.1	Descrizione prodotto	8
3.2	Destinazione d'uso	9
4	Preparazione dell'installazione	10
4.1	Disimballaggio	10
4.2	Contenuto	10
4.3	Cablaggio	11
5	Configurazione "in box"	12
5.1	Installazione con scheda SD	12
6	Installazione hardware	14
6.1	Installazione della piastra di montaggio	14
6.1.1	Installazione della piastra di montaggio senza condotto	15
6.1.2	Installazione della piastra di montaggio con condotto	16
6.2	Cablaggio del modulo telecamera	18
6.2.1	Cablaggio del modulo telecamera	18
6.2.2	Cablaggio del modulo telecamera con il kit di protezione IP54	19
6.3	Installazione del modulo telecamera	23
6.4	Accessori di montaggio	26
6.5	Rimozione della telecamera	29
7	Messa in funzione	31
8	Connessione mediante browser web	32
8.1	Requisiti di sistema	32
8.2	Stabilire la connessione	32
8.3	Protezione della telecamera tramite password	33
9	Ricerca dei guasti	34
9.1	Risoluzione dei problemi	34
9.2	Test della connessione di rete	36
9.3	Assistenza clienti	36
10	Manutenzione	37
10.1	Maneggiare la cupola	37
10.2	Pulizia della cupola	37
10.3	Sostituzione della cupola	37
10.4	Reset della telecamera	38
11	Dismissione	40
11.1	Trasferimento	40
11.2	Smaltimento	40
12	Dati tecnici	41
12.1	Dimensioni	41
12.2	Specifiche	41
13	Supporto e formazione	49

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 Precauzioni per la sicurezza



Attenzione!

L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato nel rispetto del National Electrical Code (NEC 800 CEC Sezione 60) o delle normative locali vigenti.

1.2 Importanti istruzioni di sicurezza

- Per pulire il dispositivo, non utilizzare detergenti liquidi o spray.
- Non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore quali radiatori, riscaldatori, stufe o altre apparecchiature che generano calore (compresi gli amplificatori).
- Non rovesciare liquidi sul dispositivo prima del termine dell'installazione.
- Adottare precauzioni per proteggere il dispositivo da sbalzi di corrente e fulmini.
- Se alimentato da un adattatore di corrente, questo deve essere dotato di una messa a terra adeguata. Il cavo di alimentazione deve essere collegato a una presa o a una presa con messa a terra.
- Utilizzare cavi di messa a terra verdi/gialli (verde con striscia gialla).
- Regolare solamente i comandi indicati nelle istruzioni per l'uso.
- Azionare il dispositivo unicamente con il tipo di sorgente di alimentazione indicata sull'etichetta.
- Se non si possiedono qualifiche adeguate, non tentare di riparare in proprio un dispositivo danneggiato. 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.



Attenzione!

L'unità di alimentazione a bassa tensione deve essere conforme allo standard EN/UL 62368-1. L'alimentatore deve essere UN SELV-LPS.

1.3 Avvisi

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 collaudato solo i rischi di incendio, urto e/o incidente, come stabilito dai propri Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 62368-1. La certificazione UL non riguarda le prestazioni o l'affidabilità degli aspetti relativi alla sicurezza o alla segnalazione di questo prodotto.

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

Dichiarazione FCC (USA)

- 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.
- 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 di conformità dei fornitori FCC

FLEXIDOME IP indoor 8000i: NDV-8502-R, NDV-8503-R, NDV-8504-R, NDV-8502-RX, NDV-8503-RX

Soggetto responsabile

Bosch Security Systems Inc

130 Perinton Parkway

14450 Fairport, NY, USA

www.boschsecurity.us

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>

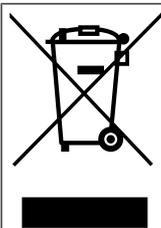
Utilizzare il software più recente

Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, accertarsi di installare la versione più recente del software in uso. Per garantire funzionamento, compatibilità, prestazioni e sicurezza costanti, aggiornare regolarmente il software per tutta la durata operativa del dispositivo. Attenersi alle istruzioni fornite nella documentazione del prodotto relative agli aggiornamenti del software.

Ulteriori informazioni sono disponibili tramite i collegamenti seguenti:

- Informazioni generali: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avvertenze per la sicurezza, un elenco di vulnerabilità individuate e soluzioni proposte: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch declina ogni responsabilità per danni provocati dall'utilizzo dei prodotti con componenti software obsoleti.

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.

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/>

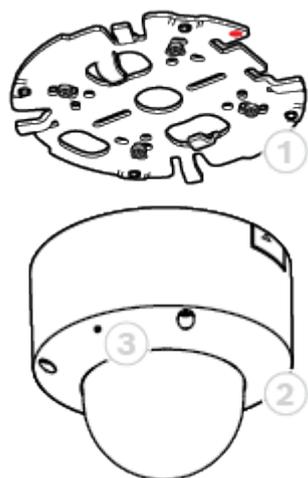
3 Panoramica del sistema

3.1 Descrizione prodotto

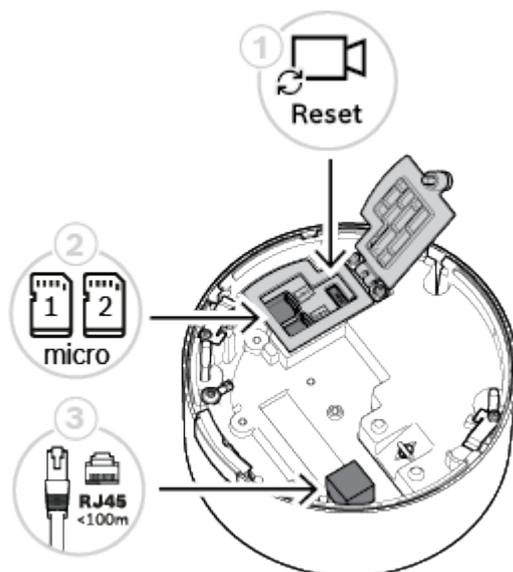
La serie FLEXIDOME IP Indoor 8000i offre una gamma di telecamere che, a seconda delle caratteristiche, forniscono immagini nitide e ad altissima definizione anche in situazioni di scarsa illuminazione, fino a un bilanciamento perfetto tra alta risoluzione ed estrema sensibilità in condizioni di scarsa luminosità con la tecnologia starlight X. Garantiscono così immagini estremamente dettagliate anche nelle situazioni più critiche.

La funzionalità di messa in servizio remota della telecamera garantisce che la messa in servizio possa essere eseguita in pochissimo tempo. Utilizzando un PC o un dispositivo mobile con l'app Bosch Project Assistant, è possibile eseguire panoramica, inclinazione, rotazione e zoom (PTRZ) e puntare la telecamera verso il campo visivo necessario con un solo clic, senza dover mai toccare la telecamera stessa o l'obiettivo.

Panoramica del prodotto



1	Piastra di montaggio	2	Modulo telecamera
3	Microfono		



1	Pulsante Reset	2	Slot per scheda microSD
3	Connettore RJ45		

Panoramica 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	Attivo; ma non è in corso lo streaming di video
Verde lampeggiante	Attivo e video in streaming

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.

4 Preparazione dell'installazione

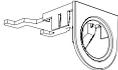
4.1 Disimballaggio

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	Piastra condotto
	1	Copertura condotto: premontata sulla piastra condotto
	2	Adattatori fori piastra condotto: M25 - Premontati sulla piastra condotto - M20
	1	Gomma adattatori fori condotto: per diametri inferiori a M20
	1	Vite
	1	Rondella: per il montaggio della piastra condotto
	1	TR20 bit

	Quantità	Componente
	1	Guida all'installazione rapida
	1	Informazioni per la sicurezza
	3	Etichetta adesiva identificative

Accertarsi di quanto segue:

- che tutte le parti siano comprese e prive di danni;
- Il cavo necessario è pronto per l'uso (vedere *Cablaggio*, pagina 11 per ulteriori informazioni): cavo di rete, più corto di 100 m.

4.3

Cablaggio

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

- Usare cavi di rete STP Categoria 5e (o superiore) più corti di 100 m con connettori RJ45 (la presa di rete della telecamera è compatibile con Auto MDIX).
- La telecamera è alimentata mediante il cavo di rete conforme allo standard Power-over-Ethernet.



Avviso!

Utilizzare solamente dispositivi omologati PoE.

5 Configurazione "in box"

La configurazione "in-box" della telecamera può essere eseguita via cavo 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. Collegare e configurare la telecamera tramite la rete cablata utilizzando l'interfaccia Web, l'app Project Assistant o Configuration Manager.

Per ulteriori dettagli sull'app Project Assistant, vedere *Messa in funzione, pagina 31*.

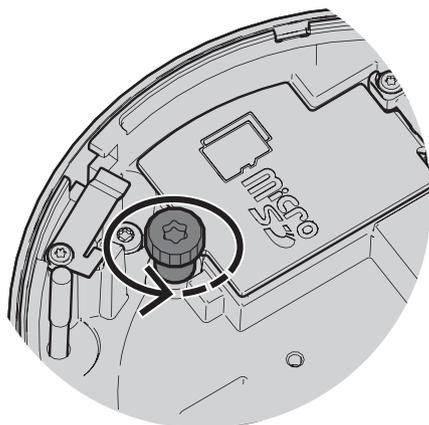
5.1 Installazione con scheda SD



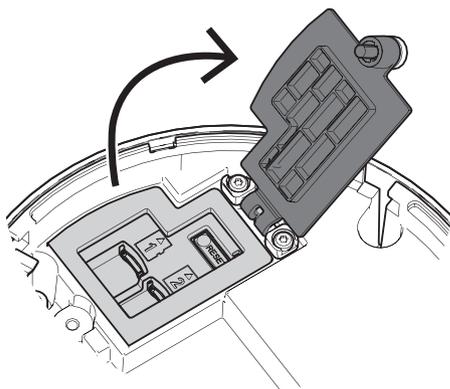
Avviso!

Bosch consiglia di utilizzare schede micro SD industriali con monitoraggio dell'integrità.

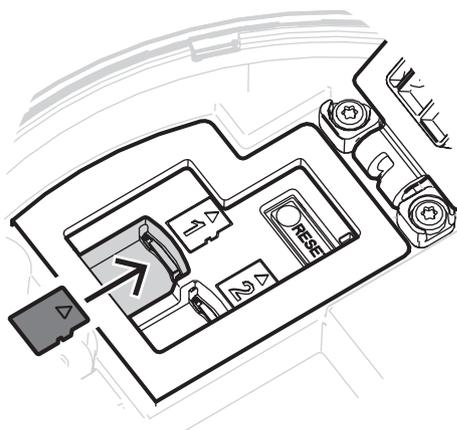
1. Svitare la vite ad alette del vano della scheda microSD. Non sono necessari strumenti.



2. Aprire il coperchio del vano della scheda microSD.

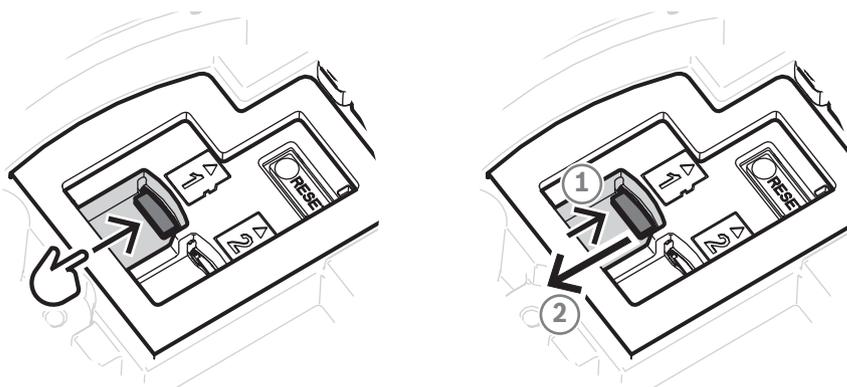


3. Installare la/e scheda/e microSD nello/negli slot per microSD.

**Avviso!**

La telecamera supporta schede microSD doppie per una maggiore capacità di memorizzazione o per una migliore protezione dei dati. Qualora venga usata una sola scheda microSD, installarla nello slot 1 per schede microSD.

4. Premere saldamente la scheda microSD fino a innestarla in posizione nello slot. Per rimuovere la scheda, premerla nello slot finché non si sgancia. Quindi, rimuoverla dallo slot.



5. Chiudere il coperchio del vano della scheda microSD.
6. Serrare a mano la vite ad alette del vano per schede microSD.

6 Installazione hardware

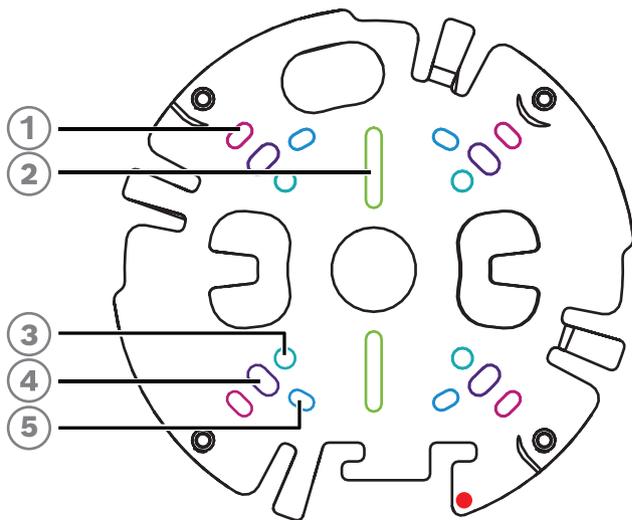


Attenzione!

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.

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	10,2 cm Scatola di giunzione quadrata	2	Scatola singola o slot universale, da 45 mm a 85 mm
3	Montaggio su palo (NDA-8001-PLEN/NDA-8001-IC/NDA-U-PMAL/NDA-U-PMAS)/Installazione angolare (NDA-U-CMA)	4	Montaggio a soffitto/parete e piastra interfaccia pendente (NDA-8000-PIP)
5	Scatola doppia		

Opzioni di installazione

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

- Vedere *Installazione della piastra di montaggio senza condotto*, pagina 15 se i fili non sono all'esterno della superficie.
- Vedere *Installazione della piastra di montaggio con condotto*, pagina 16 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 *Accessori di montaggio*, pagina 26.



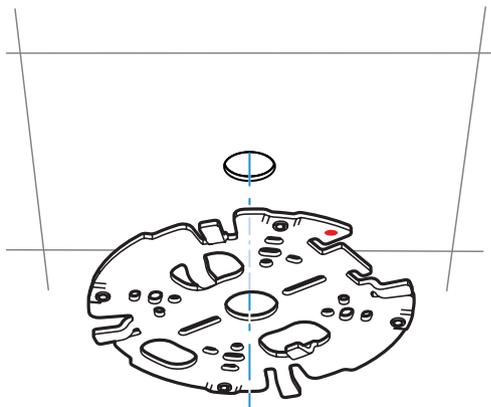
Avviso!

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

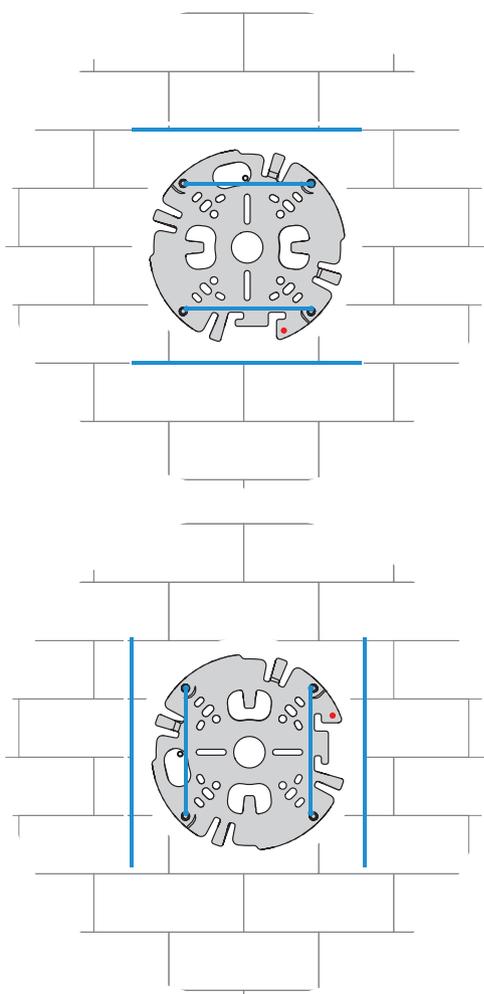
6.1.1

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 il corretto allineamento delle viti di montaggio e dei loghi.

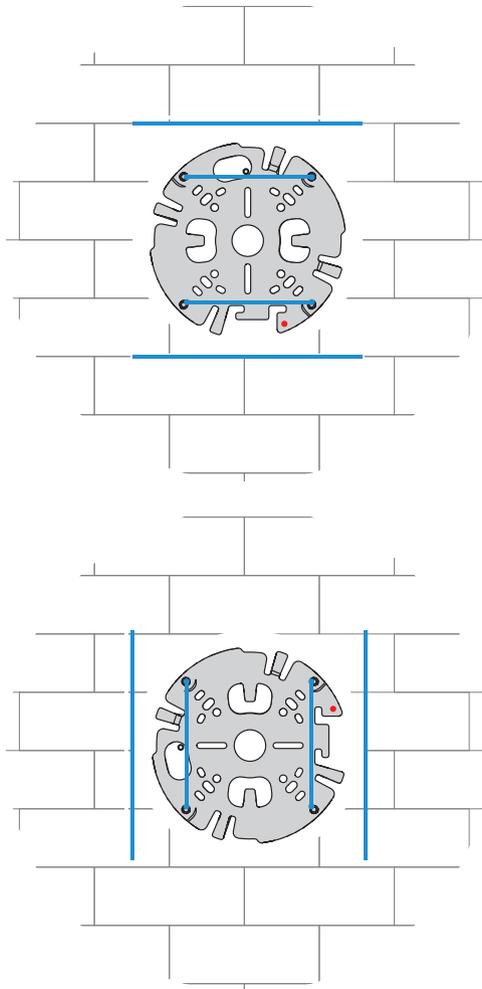


3. Praticare i 4 fori con un trapano di diametro appropriato per supportare le viti e i tappi da 5-6 mm.
4. Applicare 4 tappi ai fori.
5. Fare passare il cavo attraverso il foro centrale della piastra di montaggio.
6. Fissare la piastra di montaggio alla superficie con 4 viti. Serrare le viti tra 4 e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

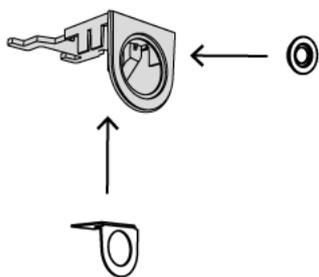
6.1.2

Installazione della piastra di montaggio con condotto

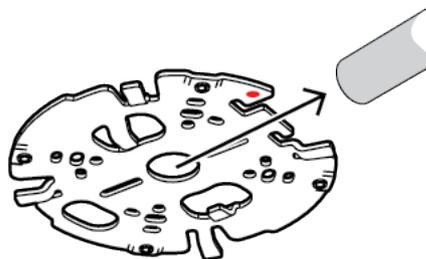
- Per una telecamera montata a parete: accertarsi che la piastra di montaggio sia orientata a un angolo di 90°, con i fori paralleli al pavimento, per consentire il corretto allineamento delle viti di montaggio e dei loghi.



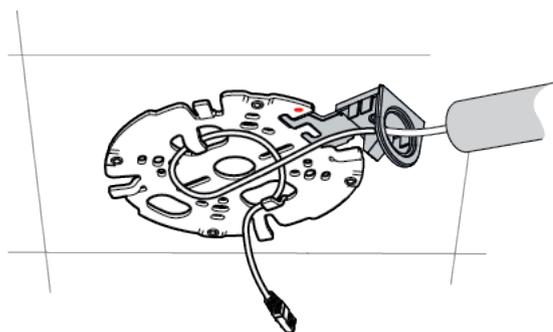
1. Rimuovere la piastra condotto dalla scatola.
2. Contrassegnare la posizione del foro sulla superficie.
3. Praticare il foro con un trapano di diametro appropriato.
4. Applicare un tappo nel foro.
5. Selezionare l'adattatore piastra condotto applicabile e montarlo sulla piastra condotto:
 - Se il condotto 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.



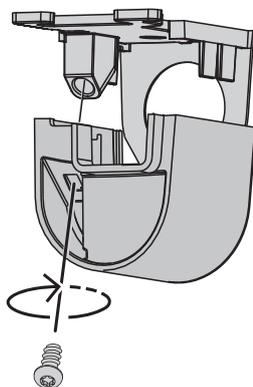
6. Fare passare il cavo attraverso il foro della piastra condotto.
7. Montare la piastra condotto con l'apposito adattatore alla superficie con la rondella e una vite da 5-6 mm. Serrare la vite tra 2,5 e 4 Nm.
8. Rimuovere la piastra di montaggio dalla scatola.
9. Contrassegnare le posizioni dei fori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

1. Togliere il modulo telecamera dalla scatola.

Opzioni di cablaggio

Selezionare una delle due possibili opzioni di cablaggio:

- Cablaggio del modulo telecamera, pagina 18
- Cablaggio del modulo telecamera con il kit di protezione IP54, pagina 19

6.2.1 Cablaggio del modulo telecamera

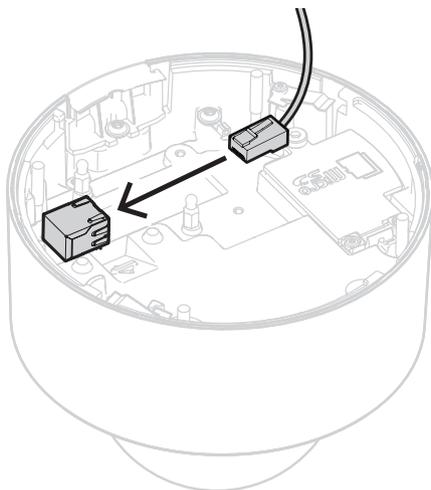


Avviso!

Protezione ingresso IP5X

Se si collega il modulo della telecamera attenendosi alle seguenti istruzioni, la telecamera fornisce protezione IP5X contro l'accesso di polvere.

1. Togliere il modulo telecamera dalla scatola.
2. Collegare il cavo di rete al connettore RJ-45 del modulo telecamera.



6.2.2 Cablaggio del modulo telecamera con il kit di protezione IP54

**Avviso!**

Protezione ingresso IP54

Se si collega il modulo della telecamera attenendosi alle seguenti istruzioni, la telecamera fornisce protezione IP54 contro l'infiltrazione di polvere acqua.

**Avviso!**

Kit di protezione IP54 NDA-8001-IP

Utilizzare il kit di protezione NDA-8001-IP IP54 (venduto separatamente) per collegare il modulo telecamera alla protezione IP54.

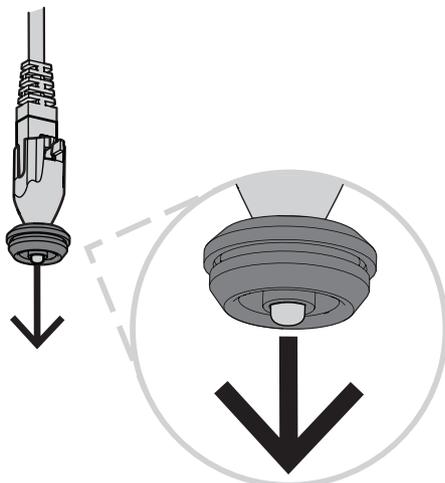
1. Rimuovere il kit di protezione NDA-8001-IP IP54 dalla scatola.
2. Posizionare il passante RJ-45 sul cavo di rete.



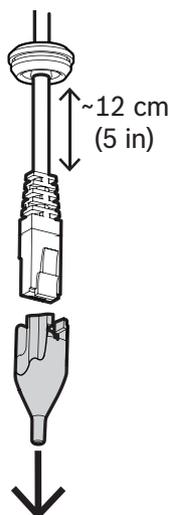
3. Rimuovere i tubi dal passafilo in gomma M20.



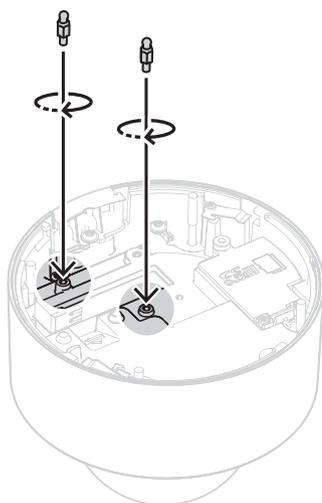
4. Posizionare il passafilo in gomma M20 sul bordo del passante RJ-45. Poiché il passante è direzionale, inserire lo strumento per foratura ed il cavo da questo lato con un diametro maggiore.



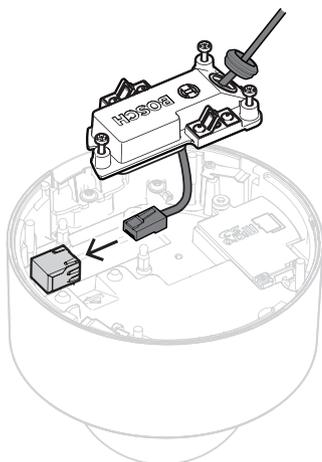
5. Spingere il connettore RJ-45 insieme al connettore del cavo di rete attraverso il lato più grande del passafilo in gomma M20. Lasciare circa 12 cm tra il passafilo e l'estremità del cavo.



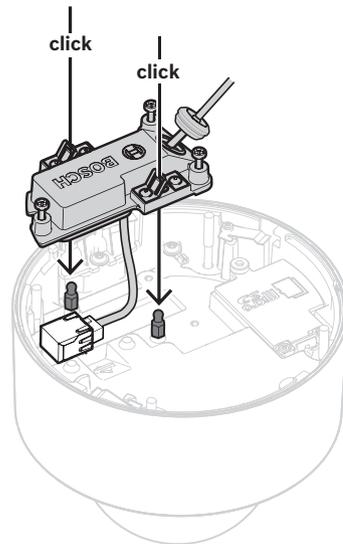
6. Rimuovere il passante RJ-45.
7. Avvitare i due perni a sfera nei contenitori per viti sollevati del modulo telecamera, come mostrato di seguito.



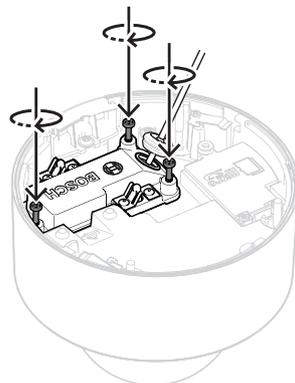
8. Far scorrere il coperchio del sistema IP54 sul cavo di rete.
9. Togliere il modulo telecamera dalla scatola.
10. Collegare il cavo di rete al connettore RJ-45 del modulo telecamera.



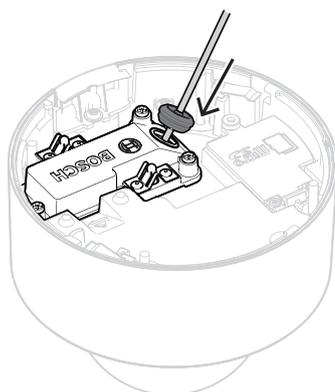
11. Spingere il coperchio IP54 sui due perni a sfera nel modulo telecamera finché non scatta in posizione.



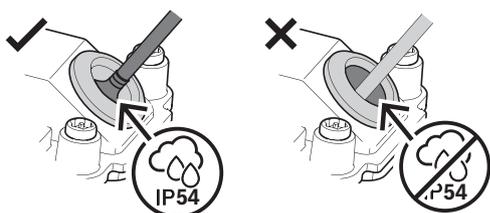
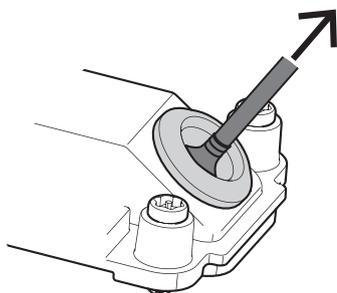
12. Serrare le tre viti del coperchio IP54 con una coppia compresa tra 0,6 e 0,8 Nm.



13. Spingere il passafilo in gomma M20 nel coperchio IP54 e verificarne il corretto montaggio per garantire la tenuta.



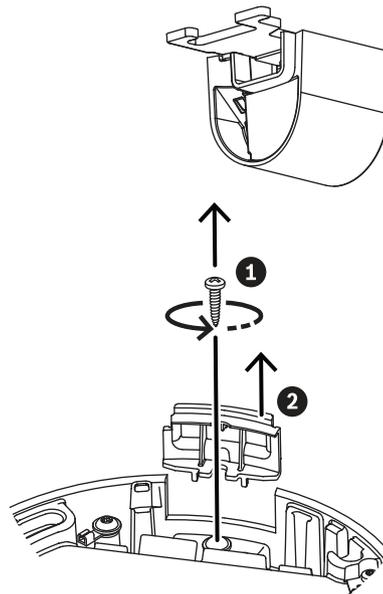
14. Verificare che il manicotto del passafilo sia rivolto verso l'esterno per garantire una corretta tenuta. Se è rivolto verso l'interno, tirare leggermente il cavo di rete.



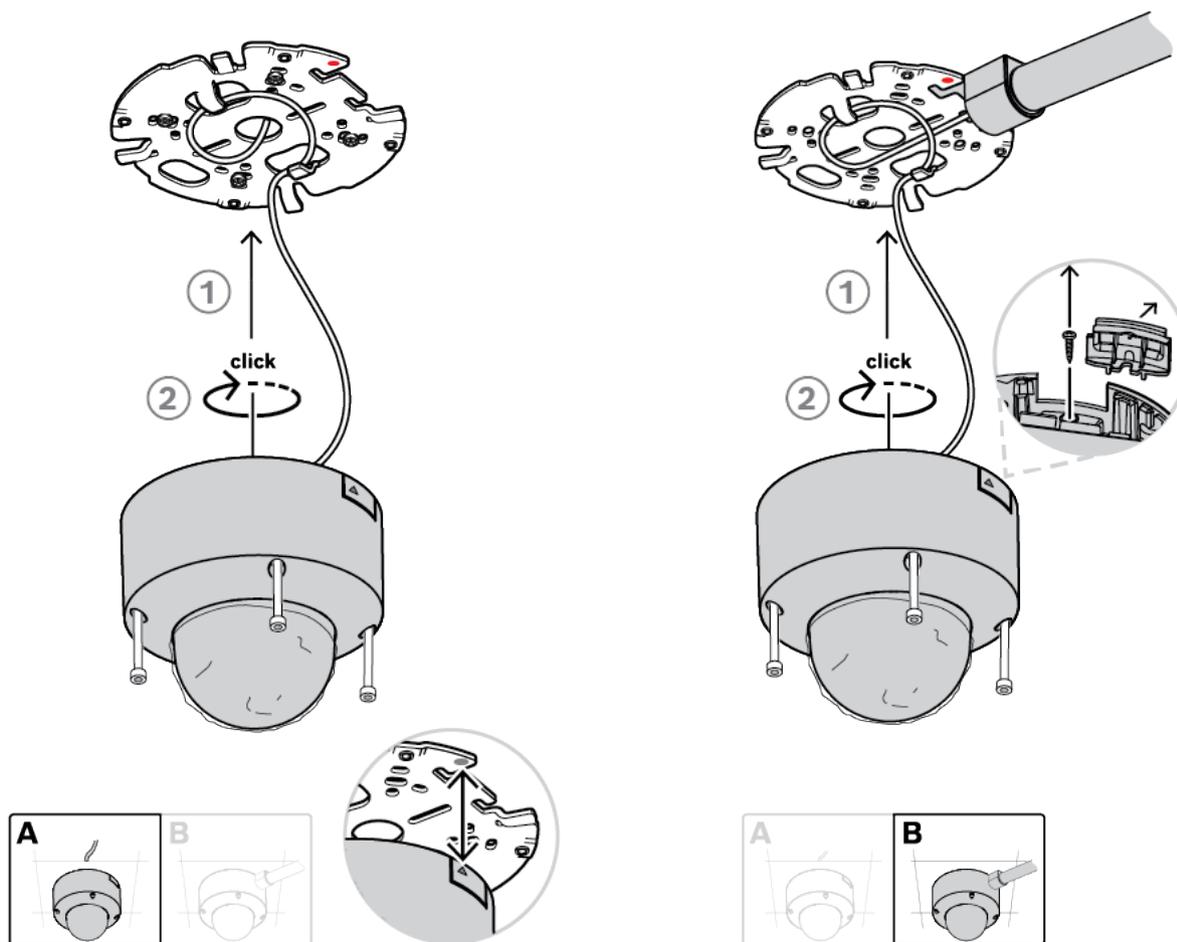
6.3

Installazione del modulo telecamera

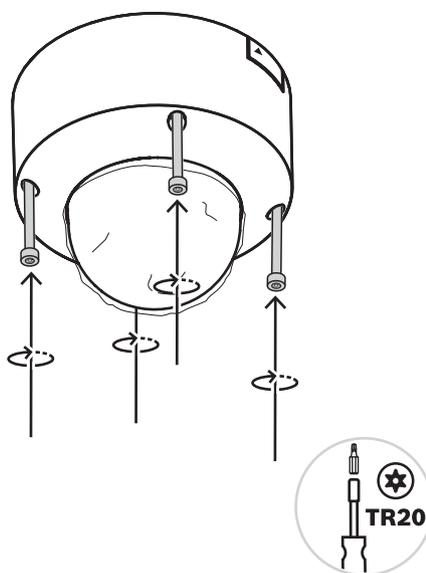
1. Se l'installazione della piastra di montaggio è stata eseguita con il condotto, rimuovere lo sportello dal modulo telecamera. Mantenere la vite e il coperchio.



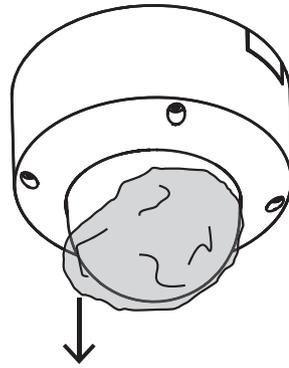
2. Allineare la telecamera in base all'installazione del condotto.
 - Se l'installazione della piastra di montaggio è stata effettuata senza il condotto (A), allineare il triangolo argentato sullo sportello del condotto con il cerchio rosso sulla piastra di montaggio.
 - Se l'installazione della piastra di montaggio è stata effettuata con il condotto (B), allineare il foro con il condotto installato sulla piastra di montaggio.
3. Spingere la telecamera verso la piastra di montaggio e ruotarla in senso orario fin quando non si attiva. Assicurarsi che il modulo telecamera sia saldamente fissato.



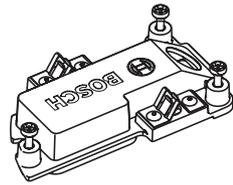
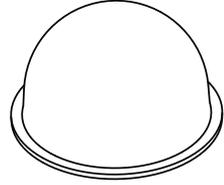
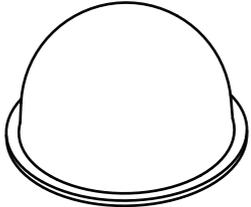
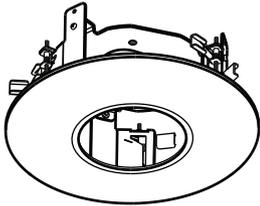
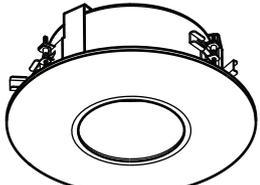
4. Serrare le 4 viti anticaduta dei fori per le viti nel modulo telecamera con una coppia compresa tra 1 e 1,5 Nm.

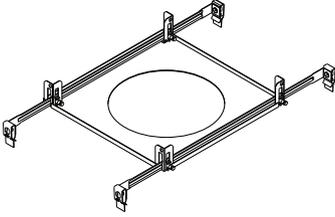
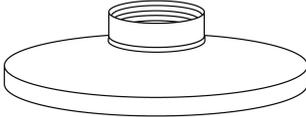
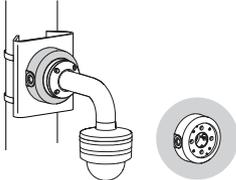


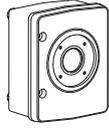
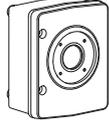
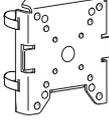
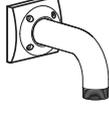
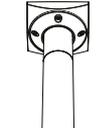
5. Rimuovere la copertura protettiva dalla cupola.

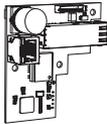
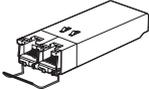
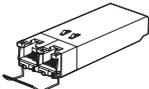
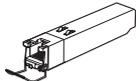
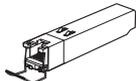


6.4 Accessori di montaggio

NDA-8001-IP	Kit di tenuta RJ45.	
NDA-8000-CBL	Cupola di ricambio trasparente.	
NDA-8000-TBL	Cupola oscurata.	
NDA-8001-IC	Kit per il montaggio a soffitto con supporto microfono	
NDA-8001-PLEN	Kit per montaggio a soffitto con supporto per microfono con certificazione Plenum	

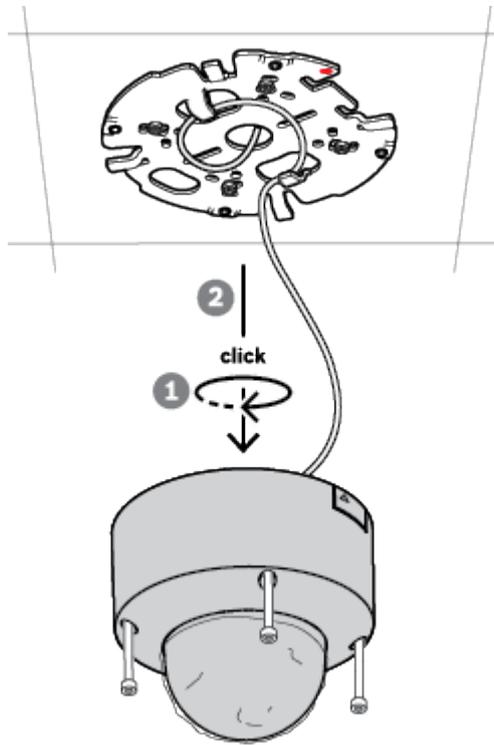
NDA-8000-SP	Supporto soffitto morbido opzionale per kit di montaggio a soffitto	
NDA-8000-PIP	Piastra interfaccia pendente per FLEXIDOME IP 8000i, per interni	
NDA-U-WMT	Staffa universale per installazione pendente muro, colore bianco	
NDA-U-PMT	Montaggio su tubo universale per telecamere dome, 31 cm, bianco	
NDA-U-PMTS	Staffa universale per installazione su tubo pendente per telecamere dome, 11 cm, bianca	
NDA-U-PMTE	Prolunga per staffa universale per installazione su tubo, 50 cm, bianca.	
NDA-U-PSMB	Box per montaggio su superficie (SMB) per montaggio a parete o su tubo.	

NDA-U-PA0	Cabinet di sorveglianza, ingresso 24 V CA	
NDA-U-PA1	Cabinet di sorveglianza, ingresso 100-120 V CA	
NDA-U-PA2	Cabinet di sorveglianza, ingresso 230 V CA	
NDA-U-PMAL	Adattatore universale per montaggio su palo, bianco, grande.	
NDA-U-PMAS	Adattatore universale per montaggio su palo, bianco, piccolo.	
NDA-U-WMTG	Staffa universale per installazione a parete, compatibile con installazione della scatola ad incasso solo per telecamere dome fisse, bianca.	
NDA-U-PMTG	Staffa universale per installazione su tubo, compatibile con installazione della scatola ad incasso solo per telecamere dome fisse, bianca.	

VG4-SFPSCKT	Kit convertitore di supporti Ethernet in fibra ottica per ricevitore dati/trasmittitore video	
SFP-2	Modulo in fibra ottica SFP, 2 km, 2 connettori LC. Multimodale, 1.310 mm	
SFP-3	Modulo in fibra ottica SFP, 20 km, 2 connettori LC. Modalità singola, 1.310 mm	
SFP-25	Modulo in fibra ottica SFP, 2 km, 1 connettore SC. Multimodale, 1.310/1.550 mm.	
SFP-26	Modulo in fibra ottica SFP, 2 km, 1 connettore SC. Multimodale, 1.310/1.550 mm.	

6.5 Rimozione della telecamera

1. Svitare le 4 viti anticaduta dei fori per le viti nel modulo telecamera.
2. Spingere la telecamera verso l'alto e ruotarla in senso antiorario per sganciarla dalla piastra di montaggio.



3. Scollegare il cavo Ethernet e rimuovere la telecamera.

7 Messa in funzione

Grazie alla funzionalità di messa in funzione in remoto, 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 una rete WiFi (se disponibile), utilizzando l'app Project Assistant disponibile per iOS, Windows o Android, oppure connettendosi in remoto alla telecamera 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.



 **BOSCH**

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



<https://youtu.be/Xw3QUk8AHx0>

Se necessario, è possibile eseguire la rimessa in funzione in qualsiasi momento.



Avviso!

La funzionalità di messa in servizio remota (PTRZ) della telecamera è progettata solo come ausilio all'installazione per la prima configurazione o le regolazioni in un momento successivo.

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, BVMS o 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 server 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.

Malfunzionamento	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.
PTRZ non funzionante	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.	Reinstallare la telecamera e verificare che coperchio della cupola e quello della scheda SD siano chiusi correttamente.
	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 inserito correttamente sul kit di protezione IP54.	Rimontare il passafilo in gomma.
	Il diametro o la forma del cavo non sono conformi alle specifiche del kit di protezione IP54.	Rimontare la telecamera con un cablaggio corretto.
	L'apertura di ventilazione è ostruita da impurità/acqua.	Pulire delicatamente l'apertura 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.	Collegamento del cavo del microfono difettoso.	Aprire la cupola della telecamera e collegare correttamente il connettore del microfono.
	Configurazione errata.	Controllare i parametri audio nella pagine delle funzioni di configurazione Audio e LIVE .
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

La parte esterna della cupola è dotata di un rivestimento rigido per una maggiore resistenza ai graffi. Se è necessario procedere alla pulizia, utilizzare solo panni puliti per obiettivi in microfibra con detergente neutro non abrasivo o detergente e acqua. Asciugare completamente la cupola con un panno in microfibra per obiettivi asciutto e pulito 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).

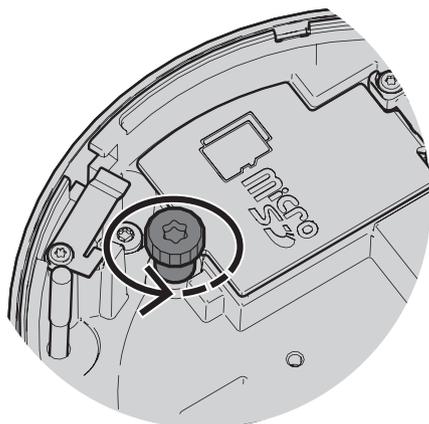
Le cupole trasparenti offrono un'eccezionale sensibilità consentendo il massimo passaggio di luce possibile. Le cupole oscurate forniscono una buona copertura rendendo difficile il riconoscimento della direzione verso cui è rivolta la telecamera montata in ambienti esterni.

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

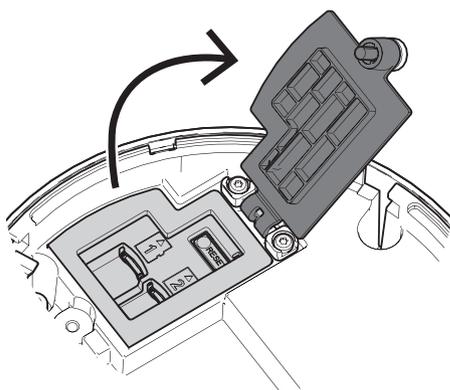
10.4 Reset della telecamera

Per ripristinare la telecamera alle impostazioni di fabbrica:

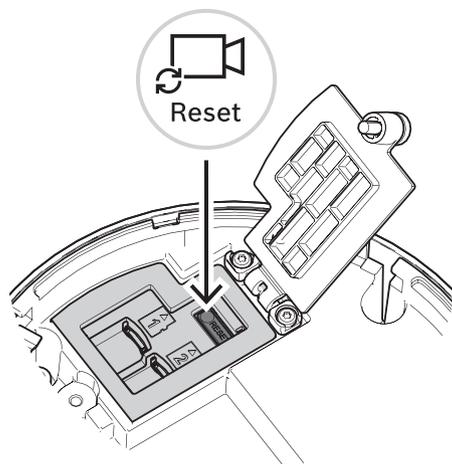
1. Se la telecamera è già montata, rimuovere il modulo telecamera dalla piastra di montaggio.
2. Svitare la vite ad alette del vano della scheda microSD. Non sono necessari strumenti.



3. Aprire il coperchio del vano della scheda microSD.



1. Premere con forza il pulsante di reset e mantenerlo premuto per 15 secondi. Quando viene attivata l'azione di reset, l'indicatore LED lampeggia in rosso.



2. Rilasciare il tasto di ripristino.
3. Attendere 60 secondi che la luce LED si spenga e il ripristino si completi.
4. Chiudere il coperchio del vano della scheda microSD.
5. Serrare a mano la vite ad alette del vano per schede microSD.
6. Se la telecamera è stata montata, è possibile ricollegare il modulo telecamera alla piastra di montaggio. Per ulteriori informazioni sull'installazione del modulo telecamera, vedere *Installazione del modulo telecamera, pagina 23*.

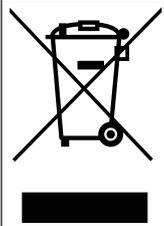
11 Dismissione

11.1 Trasferimento

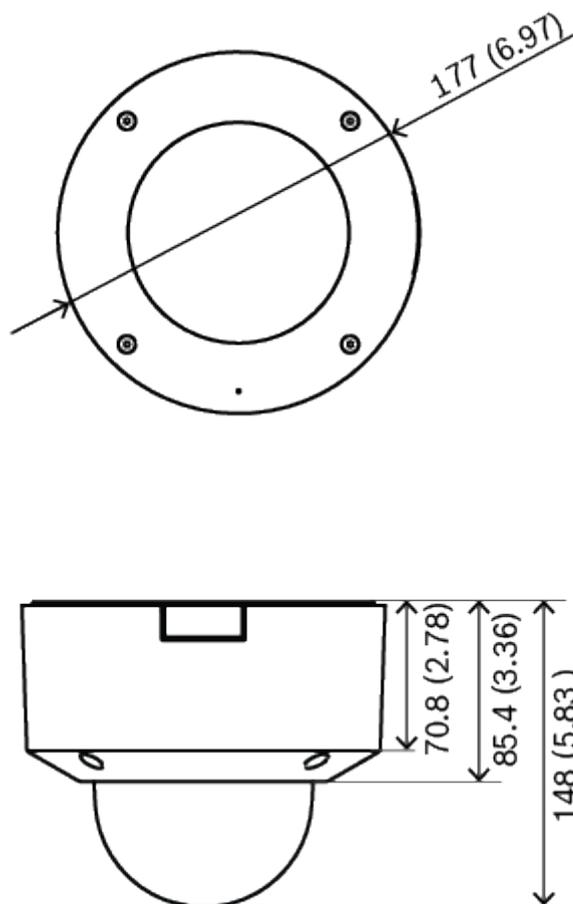
È possibile trasferire il dispositivo ad altro proprietario solo unitamente al presente manuale di installazione.

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**

Dimensioni in mm

12.2**Specifiche**

Alimentazione					
Tensione di ingresso	PoE IEEE 802.3af/802.3at tipo 1, classe 3				
Consumo energetico (tipico/massimo)	PoE: 7 W/11,5 W				
Sensore					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Tipo di sensore	CMOS da 1/2,8"	CMOS da 1/1,8"			

Sensore					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Pixel effettivi	1920 x 1080 pixel da 2,9 µm, 2,1 MP (circa)	3264 x 1840 pixel da 2,3 µm, 6,0 MP (circa)	3840 x 2160 pixel da 2,0 µm, 8,3 MP (circa)	1920 x 1080 pixel da 4,1 µm, 2,1 MP (circa)	2688 x 1520 pixel da 2,9 µm, 4,1 MP (circa)
Sensibilità					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Tecnologia per scarsa illuminazione	starlight			starlight X	
Misurato in base a IEC 62676 Parte 5 (1/25, F1.3)					
Colore	0,0104 lx	0,0509 lx	0,054 lx	0,0061 lx	0,0078 lx
Mono	0,0039 lx	0,0086 lx	0,0098 lx	0,0007 lx	0,0008 lx
Gamma dinamica					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Gamma dinamica (WDR)	HDR 146 dB	HDR 120 dB		HDR X 144 dB	HDR X 141 dB
Misurato in base a IEC 62676 Parte 5	WDR di 108 dB	107 dB WDR		WDR di 108 dB	WDR di 108 dB
Obiettivo					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
ottico	Obiettivo P-iris da 3 a 9 mm (con correzione IR); F-stop 1,2-2,3	Obiettivo P-iris da 3,9 a 10 mm (con correzione IR); F-stop 1,6-2,7		Obiettivo P-iris da 4,4 a 10 mm (con correzione IR); F-stop 1,3-1,97	
Regolazione	Zoom/messa a fuoco motorizzati				
Controllo iris	Controllo P-iris				
Angolo di visione	Grandangolo: 117° x 59° (O x V); Teleobiettivo: 37° x 21° (O x V)	Grandangolo: 117° x 62° (O x V); Teleobiettivo: 44° x 24° (O x V)		Grandangolo: 110° x 56° (O x V); Teleobiettivo: 48° x 27° (O x V)	

Piattaforma	
Piattaforma di prodotti comuni	CPP7.3

Flusso video					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Compressione video	H.265; H.264; M-JPEG				
Modalità sensore	25 fps, HDR, 1920 x 1080 (2,1 MP) 30 fps, HDR, 1920 x 1080 (2,1 MP) 50 fps, 1920 x 1080 (2,1 MP) 60 fps, 1920 x 1080 (2,1 MP)	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)	20 fps, HDR, 3840 x 2160 (8,3 MP) 25 fps, 3840 x 2160 (8,3 MP) 30 fps, 3840 x 2160 (8,3 MP)	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)	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 (2 MP, 60 fps)	120 ms (6 MP, 30 fps)		67 ms (60 fps)	
Struttura GOP	IP, IBP, IBBP	IP		IBBP	
Frame rate	1-60 fps	1-30 fps		1-60 fps	
Rapporto segnale/ rumore (SNR)	> 55 dB				

Risoluzione video (A x L)					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
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	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) 1	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	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	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

Risoluzione video (A x L)					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
	x 576, VGA (4:3) 640 x 480	920 x 1440, HD 1080p 19 20 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 128 0 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480	864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 128 0 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480	768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480	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

Installazione della telecamera	
Immagine speculare	On/Off
Rotazione	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

Funzioni video - colori	
Impostazioni immagine regolabili	Contrasto, saturazione, luminosità
Bilanciamento del bianco	Da 2500 a 10000K, 4 modalità automatiche (Base, Standard, lampada al sodio, colore dominante), modalità Manuale e Hold

Funzioni video - ALC	
ALC	Modalità (standard, fluorescente), Livello, Media-picco, Velocità, Guadagno massimo
Esposizione	Shutter elettronico automatico (AES, Automatic Electronic Shutter); Shutter fisso (da 1/25 [30] a 1/15.000) selezionabile; Default shutter, shutter massimo
P-iris	Automatico/Manuale, priorità
Day/Night	Auto (punti di commutazione regolabili), a colori, monocromatico

Funzioni video - Miglioramento					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Alta gamma dinamica	HDR - Automatico, HDR - Estrema			HDR-X - Ottimizzata per il movimento, HDR-X - DR ottimizzata, HDR-X - DR estrema	
Miglioramenti	Compensazione del controluce, ottimizzazione del contrasto			Compensazione del controluce, ottimizzazione contrasto, Intelligent Auto Exposure	
Intelligent Defog	La funzione Intelligent Defog regola automaticamente i parametri per riprese ottimali in scene con presenza di nebbia e foschia (commutabile)				
Nitidezza	Livello di incremento della nitidezza selezionabile				
Riduzione disturbi	Intelligent Dynamic Noise Reduction con regolazioni temporali e spaziali separate				

Video Content Analysis					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Tipo di analisi	Intelligent Video Analytics, Camera Trainer				
Intervallo massimo di rilevazione IVA	Grandangolo: 5,01 m - 32,68 m (16,44 piedi - 107,22 piedi) Teleobiettivo: 15,29 m - 150,09 m (50,16 piedi - 492,42 piedi) (a seconda della configurazione e della scena)	Grandangolo: 4,72 m - 32,68 m (15,49 piedi - 107,22 piedi) Teleobiettivo: 13,33 m - 130,87 m (43,73 piedi - 429,36 piedi) (a seconda della configurazione e della scena)		Grandangolo: 5,33 m - 37,34 m (17,49 piedi - 122,51 piedi) Teleobiettivo: 11,80 m - 115,87 m (38,71 piedi - 380,15 piedi) (a seconda della configurazione e della scena)	
Configurazioni	VCA silenzioso/Profile1/2/Pianificato/Attivazione su evento				
Regole allarme (combinabili)	Qualunque oggetto, oggetto in campo, attraversamento linee, ingresso/uscita dal campo, presenza prolungata, percorso, oggetto rimosso/inattivo, conteggio, occupazione, stima della densità di folla, ricerca somiglianza, flusso/controflusso				
Filtri oggetto	Durata, dimensioni, proporzioni, velocità, direzione, colore, classi oggetto (4)				
Modalità di tracciamento	Tracciamento standard (2D, tracciamento 3D, tracciamento persone 3D, tracciamento imbarcazioni, modalità museo				

Video Content Analysis					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Calibrazione/geolocalizzazione	Automatica, basata su sensore giroscopico, lunghezza focale e altezza telecamera				
Funzionalità aggiuntive	Rilevazione manomissione, Rilevazione volti				

Funzioni aggiuntive	
Modalità scena	10 modalità predefinite con pianificatore: Standard, Illuminazione ai vapori di sodio, Movimento rapido, Sensibilità aumentata, Controluce dinamico, Vibrazione, Solo a colori, Sport e gioco, Negozi, Riconoscimento targhe (LPR)
Oscuramento Zone	Otto aree indipendenti completamente programmabili
Indicazione display	Nome; Logo; Tempo; Messaggio allarme
Contatore pixel	Area selezionabile

Archiviazione locale	
RAM interna	Registrazione pre-allarme di 5 sec
Slot scheda di memoria	Slot per doppie schede SDXC/SDHC microSD, 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.

Ingresso/Uscita	
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-SFPSCKT) 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.

Streaming audio	
Ingresso audio	Microfono integrato (disattivabile definitivamente)
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

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 M; ONVIF Profile T

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

Caratteristiche meccaniche					
	NDV-8502-R	NDV-8503-R	NDV-8504-R	NDV-8502-RX	NDV-8503-RX
Dimensioni (P x A)	177 x 148 mm (6,97 x 5,83 pollici)				
Peso	1.988,45 g (4,38 libbre)	2.051,45 g (4,52 libbre)		2.040,00 g (4,5 libbre)	
Montaggio	Montaggio superficiale				
Colore	Bianco (RAL9003)				
Intervallo PTR motorizzato	Panoramica: da 0° a +361°; Inclinazione: da -3° a +85°; Rotazione: da -95° a +95°				
Cupola dome	In polycarbonato resistente ai raggi UV, trasparente con rivestimento antigraffio				
Alloggiamento	Alluminio con membrana deumidificante e involucro in polycarbonato				

Caratteristiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +55 °C (da -4 °F a +131 °F) per funzionamento continuo
Temperatura di stoccaggio	Da -30 °C a +70 °C (da -22 °F a +158 °F)
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%

Caratteristiche ambientali	
Alloggiamento e dome resistenti agli urti	IK10
Protezione da acqua/polvere	IP5X, IP54 con NDA-8001-IP

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](#)
- [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

Paesi Bassi

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2022

Building solutions for a better life.

202203291649