

VIDEOCAMERA DI RETE

Manuale utente

PNM-C34404RQPZ



Videocamera di rete

Manuale utente

Copyright

©2023 Hanuwa Vision Co., Ltd. Tutti i diritti riservati.

Marchio

Ogni marchio di fabbrica qui presente è registrato. Il nome di questo prodotto e altri marchi di fabbrica menzionati in questo manuale sono marchi registrati della rispettiva azienda.

Limitazioni

Il Copyright in questo documento è riservato. Questo documento non può essere copiato, distribuito o modificato, parzialmente o completamente, senza un'autorizzazione formale.

Dedichiazione di responsabilità

Hanuwa Vision fa del suo meglio per verificare l'integrità e la correttezza dei contenuti del presente documento, ma non fornisce nessuna garanzia formale. L'uso di questo documento e i risultati che ne derivano ricadono interamente sotto la responsabilità dell'utente.

Hanuwa Vision si riserva il diritto di modificare i contenuti di questo documento senza preavviso.

※ Il progetto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

※ Il nome utente iniziale dell'amministratore è "admin" e la password deve essere impostata quando viene effettuato l'accesso per la prima volta.

Cambiare la propria password ogni tre mesi per proteggere efficacemente le informazioni personali e per evitare danni causati dal furto delle informazioni personali.

Tenere presente che la sicurezza e qualunque problema causato dalla cattiva amministrazione della password, sono responsabilità dell'utente.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Rispettare tutti gli avvertimenti.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua.
6. Pulire l'area contaminata sulla superficie del prodotto con un panno soffice e asciutto o con uno straccio. (Non usare un detergente o prodotti cosmetici contenenti alcol, solventi o tensioattivi o costituenti di olii in quanto potrebbero deformare o danneggiare il prodotto).
7. Non bloccare nessuna apertura di ventilazione. Installare seguendo le istruzioni del fabbricante.
8. Non installare vicino a fonti di calore quali caloriferi, stufe o altri prodotti (compresi gli amplificatori) che possano produrre calore.
9. Non eludere il sistema di sicurezza della spina polarizzata o a terra. Una spina polarizzata è costituita da due spinotti, uno più grande dell'altro. Una spina con presa a terra ha due spinotti e un terzo per la presa a terra. Lo spinotto più grande o il terzo spinotto sono stati previsti per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non entra nella presa, mettersi in contatto con l'elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Proteggere il cavo dell'alimentazione per evitare che sia calpestato o schiacciato, facendo particolare attenzione alle spine, alle prese e al punto in cui i cavi escono dell'apparecchio.
11. Utilizzare solo connettori/accessori indicati dal fabbricante.
12. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli consigliati dal produttore o venduti assieme all'apparecchio. Qualora si utilizzi un carrello, spostare il gruppo carrello/apparecchio con attenzione per evitare che si ribalti provocando incidenti.
13. Durante forti temporali o se non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
14. Rivolgersi a personale specializzato per qualsiasi riparazione.
Le riparazioni sono richieste quando l'apparecchio viene in qualche modo danneggiato, ad esempio quando viene danneggiato il cavo di alimentazione o la spina, se è stato versato qualche liquido nell'apparecchio o vi sono caduti degli oggetti o se è stato esposto alla pioggia o all'umidità, se non funziona normalmente o se è caduto.
15. Questo prodotto deve essere alimentato da un alimentatore UL Listed contrassegnato come "Classe 2" o "LPS" e classificato come PoE (55 V), 1,17 A.
16. Questo prodotto deve essere alimentato tramite corrente isolata.
17. Se si applica una pressione eccessiva durante l'installazione del prodotto, la telecamera potrebbe danneggiarsi e funzionare male.
Se il prodotto è installato forzatamente utilizzando prodotti non conformi, il prodotto potrà danneggiarsi.
18. Non installare il prodotto in un luogo in cui sono presenti o potrebbero essere generate sostanze chimiche o miscele d'olio. Poiché gli oli commestibili come l'olio di soia possono danneggiare o deformare il prodotto, non installarlo nella cucina o vicino al tavolo della cucina.
Ciò potrebbe provocare danni al prodotto.
19. Durante l'installazione del prodotto, prestare attenzione a non far macchiare la superficie con la sostanza chimica.
Alcuni solventi chimici come detersivi o adesivi potrebbero causare gravi danni alla superficie del prodotto.
20. Se il prodotto viene installato/smontato in una modalità che non è stata raccomandata, le funzioni/ performance della produzione potrebbero non essere garantite.
Installare il prodotto facendo riferimento a "Installazione e collegamento" nel manuale utente.
21. L'installazione o l'utilizzo del prodotto in acqua può causare gravi danni allo stesso.



22. La temperatura di esercizio del prodotto è compresa tra -40°C e +55°C (-40°F ~ +131°F) (XNP-C9253R/XNP-Questo dispositivo è stato verificato utilizzando il cavo STP. Si raccomanda l'uso di un'adeguata messa a terra GND e di un cavo STP per proteggere efficacemente il prodotto e la proprietà da sovratensioni transitorie, temporali e interruzioni della comunicazione.
23. La temperatura di esercizio del prodotto è compresa tra -40°C e +50°C (-40°F ~ +122°F)

AVVERTENZA

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SCOSSA ELETTRICA, NON ESPORRE L'APPARECCHIO A PIOGGIA O A UMITÀ. NON INSERIRE OGGETTI METALLICI ATTRAVERSO LE GRIGLIE DI VENTILAZIONE O ALTRE APERTURE DELL'APPARECCHIATURA.

Non schizzare o sgocciolare liquidi sull'apparecchio e non porre su di esso oggetti contenenti liquidi, come ad esempio vasi di fiori.

Per evitare lesioni personali, questo apparecchio deve essere fissato saldamente a una parete/al soffitto seguendo le istruzioni per l'installazione.

I motori Rotazione/Inclinazione/Zoom e lo slip ring sono garantiti per un anno in funzionamento continuo. (Telecamera PTZ)

ATTENZIONE

	ATTENZIONE RISCHIO DISCOSSA ELETTRICA NON APRIRE	
ATTENZIONE : PER RIDURRE I RISCHI DI SCOSSA ELETTRICA. NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO NON VI SONO PARTI CHE L'UTENTE POSSA RIPARARE. RIVOLGERSI A PERSONALE QUALIFICATO.		

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI GRAFICI



Il simbolo del fulmine con la freccia all'interno del triangolo avverte l'utente della presenza di una "tensione pericolosa" all'interno del prodotto, che può essere di intensità sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica alle persone.



Il simbolo del punto esclamativo all'interno del triangolo avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni di funzionamento e manutenzione nella documentazione che accompagna il prodotto.

Prodotto di classe I

Un apparecchio di classe I viene connesso alla presa di RETE con una connessione di messa a terra di sicurezza.

Batteria

Le batterie(pacco batterie o batterie installate) non devono essere esposte a eccessivo calore, come luce del sole, fuoco o simili.

La batteria non è sostituibile.

Scollegamento del dispositivo

Scollegare la spina di alimentazione dall'apparecchio, se difettoso. Quindi contattare il centro di assistenza più vicino.

Se l'apparecchio viene utilizzato al di fuori degli Stati Uniti, servirsi di cavi con codice HAR di un produttore riconosciuto.

ATTENZIONE

Rischio di esplosione se la batteria è sostituita con una batteria di tipo non corretto. Smaltire le batterie usate attenendosi alle istruzioni.

Queste istruzioni di manutenzione devono essere utilizzate esclusivamente da personale di assistenza qualificato.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche non eseguire interventi di manutenzione diversi da quelli indicati nelle istruzioni per l'uso a meno di essere in possesso della qualifica adatta a tale scopo.

Utilizzare l'alimentazione in ingresso con una sola telecamera; gli altri dispositivi non devono essere collegati.

Quando si apre la confezione di un nuovo prodotto (o durante il suo uso iniziale), potrebbe accumularsi dell'umidità sul vetro della telecamera. L'umidità accumulata scompare naturalmente entro poche ore dall'accensione.

Non allentare o stringere arbitrariamente la valvola Gore.

L'apparecchiatura informatica (ITE) deve essere collegata solo a reti PoE senza instradamento all'impianto esterno.

Leggere attentamente le seguenti precauzioni di sicurezza raccomandate.

- Non collocare l'apparecchio su superfici irregolari.
- Non installare su superfici esposte alla luce diretta del sole, vicino a fonti di calore o a zone di freddo intenso.
- Non collocare l'apparecchio vicino a materiali conduttivi.
- Non tentare di effettuare personalmente interventi di assistenza sull'apparecchio.
- Non collocare bicchieri d'acqua sul prodotto.
- Non installare vicino a sorgenti magnetiche.
- Non ostruire le aperture per la ventilazione.
- Non appoggiare oggetti pesanti sul prodotto.
- Usare guanti protettivi quando si installa o rimuove la telecamera.
L'elevata temperatura della superficie del dispositivo potrebbe causare ustioni.
- Non regolare o spostare la lente direttamente con le mani. Ciò potrebbe danneggiare la lente o comprometterne le prestazioni.
- L'aspettativa di vita del motore della lente è di 200 rotazioni.
- Per modificare la posizione della telecamera, è necessario reimpostare il mascheramento della privacy.
- Se il prodotto funziona normalmente, il grado di precisione della preimpostazione è 0,1. Nel caso di riavvio dovuto a mancanza di corrente, aggiornamento firmware, e così via, la tolleranza potrebbe dover essere regolata dopo un controllo di eventuali modifiche in Imp. Predefinite. (Telecamera PTZ)
- Il riscaldatore si accende quando la temperatura è inferiore a 12°C (53,6°F) e si spegne quando è superiore a 15°C (59°F). (Telecamera PTZ)
- Quando si collega l'iniettore HPoE a una rete Internet esterna, utilizzare o una porta per cavo di rete (LAN) o una porta in fibra ottica (SFP), ma non entrambe.

Il manuale utente è una guida all'uso dei prodotti.

I simboli utilizzati nel manuale hanno i seguenti significati.

- Riferimento : Fornisce informazioni sull'uso del prodotto
- Avvertenza : Se vi è la possibilità di danni a persone o oggetti provocati dalla mancata osservanza delle istruzioni

※ Per ragioni di sicurezza, leggere questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservarlo in un luogo sicuro.

Non garantiamo la qualità dei prodotti di terzi (ad esempio, lenti o accessori) acquistati separatamente.

In determinati ambienti di installazione, potrebbero esserci interferenze nelle comunicazioni radio.

Quando si verificano interferenze di onde elettromagnetiche tra il prodotto e il dispositivo di comunicazione radio, si raccomanda di mantenere una certa distanza tra i due o di cambiare la direzione dell'antenna ricevente.

AVVISO

Per evitare danni oculari causati da sorgenti LED a infrarossi, non fissare la lampada accesa.

Solo per i seguenti modelli.

PNM-C34404RQPZ

Gruppo di rischio 1
AVVISO: Il prodotto emette radiazioni infrarosse. Non fissare la lampada accesa.
Prodotto testato secondo la norma IEC 62471

INDICE

INTRODUZIONE

3

- 3 Istruzioni di sicurezza importanti
- 7 Specifiche PC Consigliate
- 7 Specifiche raccomandate per la scheda di memoria Micro SD/SDHC/SDXC
- 7 Specifiche NAS consigliabili
- 8 Accessori forniti
- 8 Scatola I/O rete – Prodotto venduto separatamente
- 9 Accessori opzionali per l'installazione
- 11 Sguardo d'insieme

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

13

- 13 Installazione
- 18 Alimentazione e funzioni di rete
- 19 Collegamento I/O di allarme e audio

COLLEGAMENTO RETE E IMPOSTAZIONE

20

- 20 Collegare la Videocamera Direttamente All'area Locale Della Rete
- 20 Collegamento della Videocamera Direttamente ad un Modem via Cavo/DSL DHCP
- 21 Utilizzo di Device manager
- 21 Ricerca automatica della telecamera
- 21 Configurazione dell'indirizzo IP
- 22 Registrazione manuale della telecamera
- 22 Configurazione automatica dell'IP
- 23 Impostazione dell'inoltro intervallo porte (mappatura della porte)
- 24 Collegamento alla videocamera da un PC locale condiviso
- 24 Collegamento alla videocamera da un PC remoto tramite Internet

VISUALIZZATORE WEB

25

- 25 Collegamento alla videocamera
- 26 Configurazione della password
- 26 Accesso
- 26 Configurazione di Camera Web Viewer

APPENDICE

27

- 27 Ricerca Degli Errori

SPECIFICHE PC CONSIGLIATE

- CPU : Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GHz o superiore
- RAM : 8G o superiore
- Browser consigliato: Chrome
- Browser supportati: Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
- Sistema operativo supportato : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
- Ambiente di verifica
 - Windows 10: Google Chrome versione 80 o successiva, Firefox versione 72 o successiva, MS Edge versione 83 o successiva
 - Mac 10.13/14: Safari versione 11.0.1 o successiva

※ Le prestazioni di riproduzione video del web viewer dipendono dalle prestazioni della CPU e della GPU dell'utente.

SPECIFICHE RACCOMANDATE PER LA SCHEDA DI MEMORIA MICRO SD/SDHC/SDXC

- Spazio consigliabile : Da 16 GB a 512 GB (È necessario il tipo MLC o 3D TLC)
- Produttori consigliati : SanDisk, Transcend, Samsung
- Tipologia di prodotto: Resistenza elevata, Resistenza Pro
- La compatibilità varia in base al produttore e alla tipologia della scheda.
- Si raccomanda di utilizzare una memory card di 16 GB o superiore conforme alla specifica di classe UHS-3 (tipo MLC).



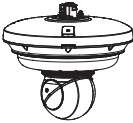
- La scheda Micro SD può supportare fino a 1 TB se si utilizzano due slot. Ogni slot supporta fino a 512 GB, e uno slot non può supportare 1 TB da solo.

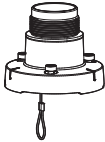
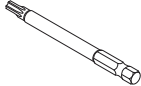
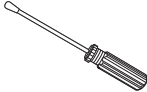
SPECIFICHE NAS CONSIGLIABILI

- Spazio consigliabile : È consigliabile disporre di uno spazio di 200 GB o superiore.
- Per questa telecamera, si consiglia di utilizzare una NAS con le seguenti specifiche tecniche del fornitore.
Prodotti raccomandati : QNAP NAS, Synology NAS

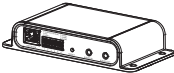
ACCESSORI FORNITI

Verificare che nella confezione siano contenuti la videocamera e tutti gli accessori.
(In base al Paese di residenza, gli accessori potrebbero variare.)

Aspetto	Articolo	Quantità	Descrizione
	Videocamera	1	
	Guida Rapida (opzionale)	1	
	Installatore cappuccio	1	Utilizzato per collegare il cavo di rete
	Fermaglio del passacavo	1	Utilizzato come mezzo per evitare che il passacavo si separi o si stacchi dal foro.
	Passacavo	1	Passacavo supplementare per l'installazione del cavo di rete.
	Iniettore SFP HPoE	1	Collega alimentazione e rete
	Cavo di alimentazione	1	Collega all'iniettore SFP HPoE

Aspetto	Articolo	Quantità	Descrizione
	Adattatore per montaggio sospeso	1	Adattatore per l'installazione del prodotto
	Schermo LED IR	1	Serve a bloccare il LED IR.
	Punta cacciavite (Torx 30)	1	Utilizzato per fissarlo dopo aver collegato l'adattatore o il supporto al corpo della telecamera
	Punta cacciavite (Torx 20)	1	Utilizzato per il montaggio e lo smontaggio del coperchio della cupola e del coperchio dell'alloggiamento Micro SD
	Cacciavite Torx (Torx 10)	1	Utilizzato durante il montaggio e lo smontaggio dello schermo LED IR

SCATOLA I/O RETE – PRODOTTO VENDUTO SEPARATAMENTE

Aspetto	Articolo	Descrizione	Nome del modello
	Scatola I/O rete	Dispositivo di collegamento esterno per gli I/O di allarme e audio della telecamera	SPM-4210

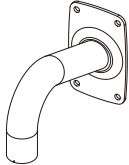
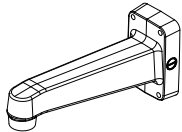
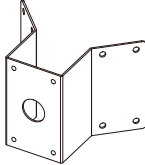
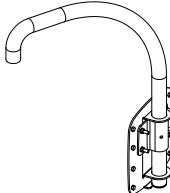
ACCESSORI OPZIONALI PER L'INSTALLAZIONE

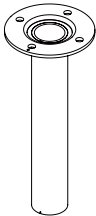
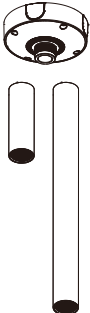
È possibile acquistare gli opportuni accessori opzionali disponibili.

Un supporto utilizzabile senza un adattatore per montaggio sospeso

Montaggio a parete e su palo	Montaggio ad angolo	Montaggio a parapetto	Montaggio a soffitto
 SBP-156WMW	 SBP-156KMW	 SBP-156LMW	 SBP-156CMW

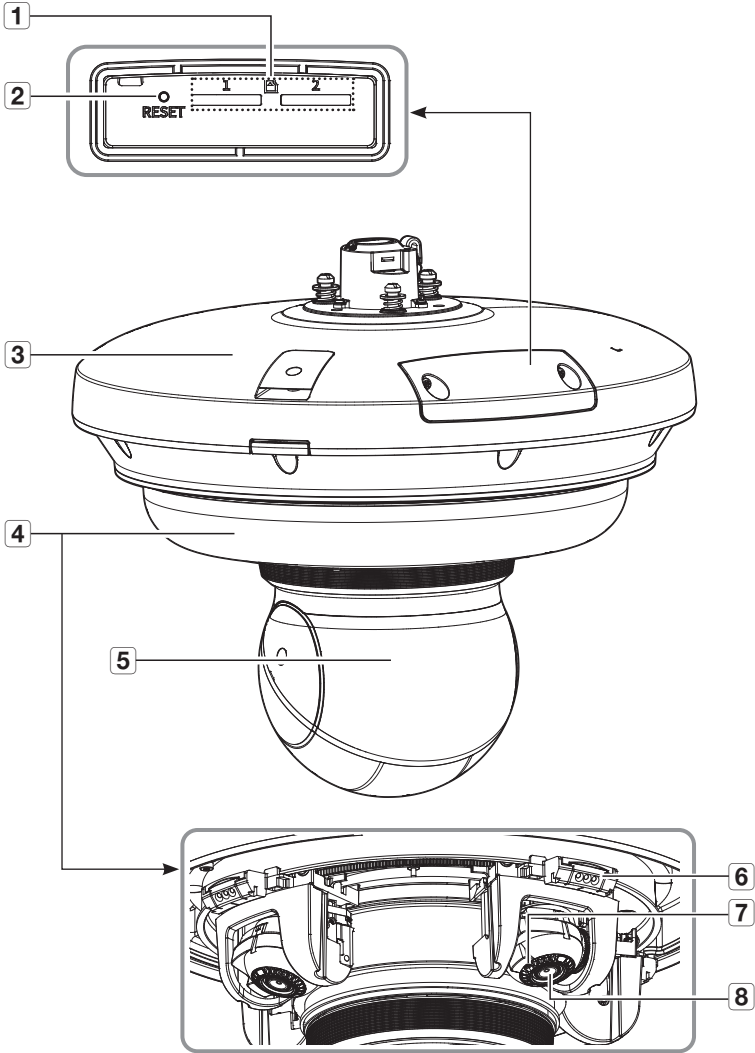
Un supporto utilizzabile dopo essere stato collegato a un adattatore per montaggio sospeso

Montaggio a parete e su palo			Montaggio ad angolo	Montaggio a parapetto
 SBP-300WMW (Montaggio a parete) * SBP-300PMW2 richiesto per l'installazione su palo	 SBP-390WMW2 (Montaggio a parete) * SBP-300PMW2 richiesto per l'installazione su palo	 SBP-300PMW2 (Montaggio su palo)	 SBP-300KMW	 SBP-300LMW

Montaggio a soffitto			
 SBP-300CMW	 SBP-300CMTW	 SBP-300CMW1 SBP-900CMW	 SBP-150CMI SBP-300CMI

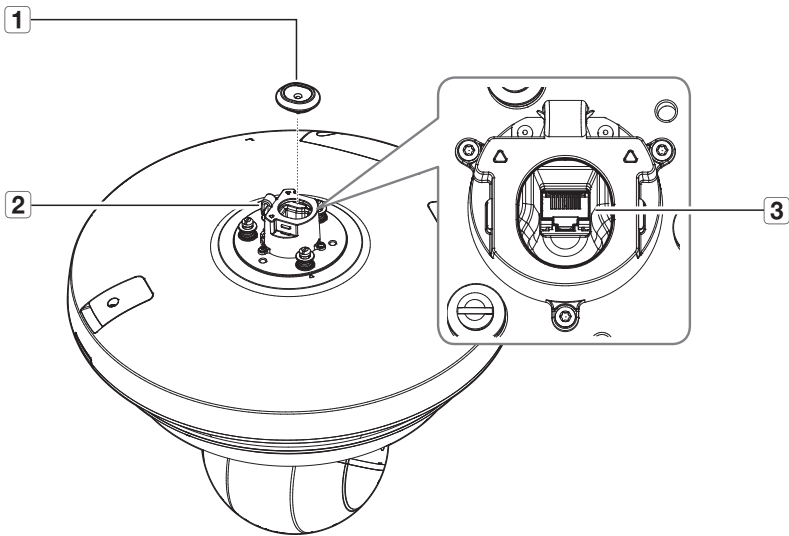
SGUARDO D'INSIEME

Aspetto



Voce	Descrizione
1 Slot per scheda Micro SD	Alloggiamento per la scheda Micro SD.
2 Tasto Reset	Il pulsante ripristina tutte le impostazioni della videocamera all'impostazione predefinita. Tenere premuto per circa 5 secondi per riavviare il sistema. ! Se si resetta la videocamera, le impostazioni di rete vengono regolate in modo da poter abilitare il DHCP. Se nella rete non è presente nessun server DHCP, è necessario eseguire il programma Device manager per modificare le impostazioni di rete di base, come indirizzo IP, Subnet mask, Gateway, ecc. prima di potersi collegare alla rete.
3 Coperchio superiore	Protegge il prodotto dalla luce solare diretta, dalla pioggia e dagli urti esterni.
4 Coperchio a cupola	Un coperchio per proteggere l'obiettivo e il corpo della telecamera.
5 Coperchio a cupola PTZ	Protegge l'obiettivo e il corpo della telecamera PTZ.
6 LED a infrarossi	Questi LED a infrarossi sono controllati dal sensore di illuminazione.
7 Sensore di illuminazione	Rileva la luce in ingresso per controllare il LED a infrarossi.
8 Obiettivo	4 obiettivi della telecamera mostrano diverse direzioni.

Superficie di montaggio



Voce	Descrizione
1 Passacavo	Un tappo di gomma impermeabile, che consente il passaggio di un cavo di rete.
2 Gancio per il filo di sicurezza	Attaccare questo gancio al filo di sicurezza del supporto durante l'installazione di questo prodotto per evitare che cada.
3 Porta di rete	Una porta che si collega all'iniettore HPoE e al cavo di rete per l'alimentazione e il collegamento alla rete.

INSTALLAZIONE

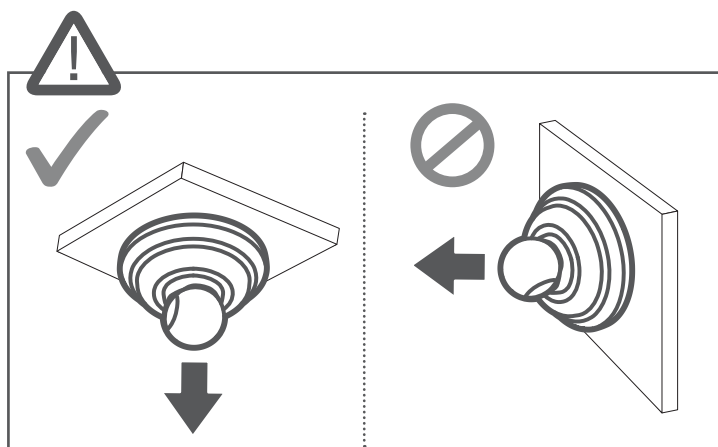


- La presente telecamera è impermeabile e conforme alla classe di protezione IP66, ma la presa collegata al cavo esterno non lo è. Si consiglia di installare il prodotto sotto il bordo delle grondaie per evitare che il cavo risulti esposto esternamente.

Precauzioni prima dell'installazione

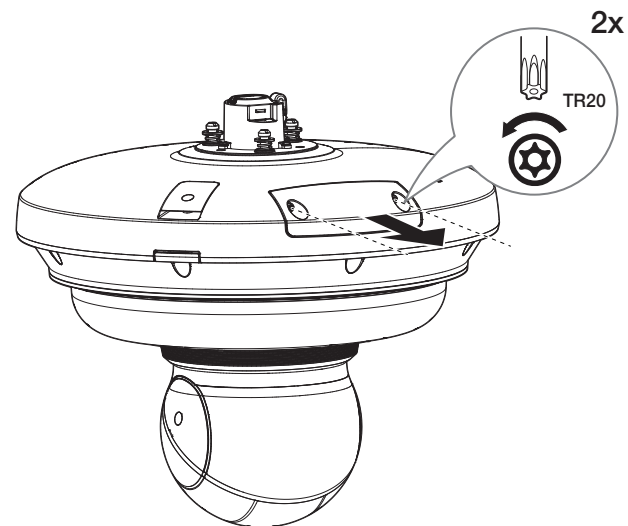
Prima di installare la videocamera, assicurarsi di aver letto le seguenti istruzioni:

- Selezionare un sito per l'installazione che sia in grado di supportare almeno 5 volte il peso della telecamera.
- I cavi bloccati o spelati possono danneggiare il prodotto o provocare incendi.
- Per motivi di sicurezza, allontanare tutte le persone dal luogo di installazione. E, se necessario, disporre le proprie cose lontano dal sito.
- Se il prodotto viene installato con una forza eccessiva, potrebbe causare danni alla telecamera a causa di un malfunzionamento. Forzare l'assemblaggio utilizzando strumenti non conformi potrebbe danneggiare il prodotto.

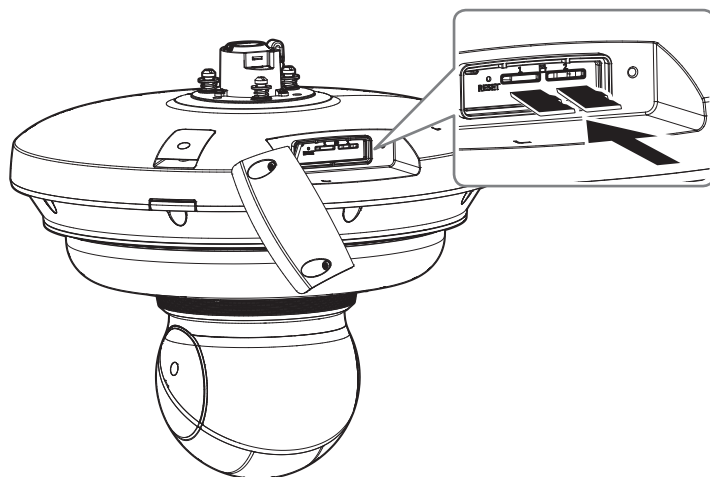


Inserimento di una scheda Micro SD

1. Utilizzando la punta della vite in dotazione (Torx 20), svitare il coperchio della scheda Micro SD e rimuoverlo.

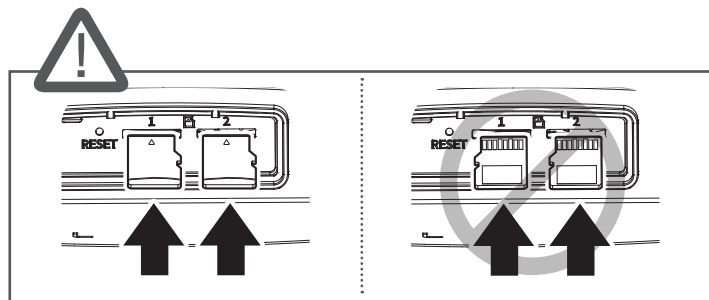


2. Inserire una scheda Micro SD nella direzione della freccia mostrata nella figura.



3. Fissare il coperchio della scheda Micro SD con le viti.

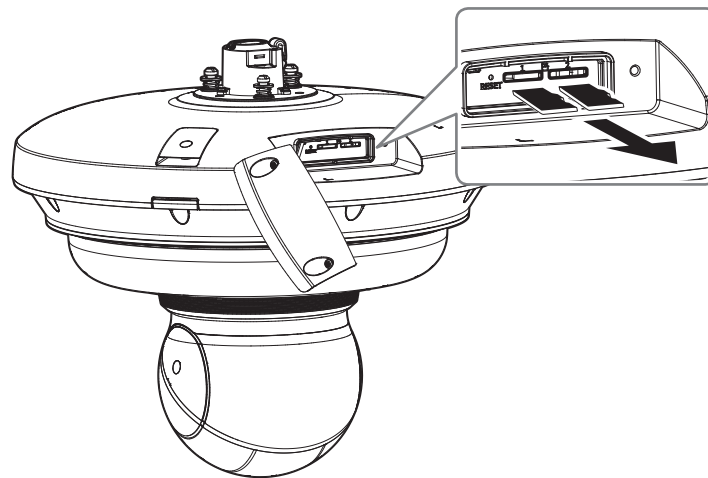
- ! ■ Non inserirla forzatamente nella direzione opposta. Potrebbe danneggiare la scheda Micro SD e il prodotto.



- Stringere le viti durante l'assemblaggio del coperchio delle schede Micro SD per evitare che penetri umidità.
- Scollegare il cavo di alimentazione dalla telecamera prima di inserire la scheda Micro SD.
- Quando piove e si ha un alto livello di umidità, non è consigliabile inserire o estrarre una scheda Micro SD.
- Quando si installa/rimuove la scheda Micro SD, accertarsi di collocare il corpo del prodotto su una superficie piana prima di lavorarci per evitare incidenti dovuti alla perdita o alla caduta di componenti.

Rimozione di una scheda Micro SD

Premere delicatamente sulla fine esposta della scheda di memoria come mostrato nel diagramma per espellere la scheda Micro SD dallo slot.



- ! ■ Prima di rimuovere la scheda Micro SD, andare a <Impostazioni (⚙)>><Evento>><Memorizz.>, e impostare il dispositivo su <Off> quindi premere il tasto [Applica] e spegnere la telecamera.
- Se si spegne la telecamera o si rimuove la scheda Micro SD che contiene i dati del prodotto, i dati potrebbero andare persi o danneggiati.

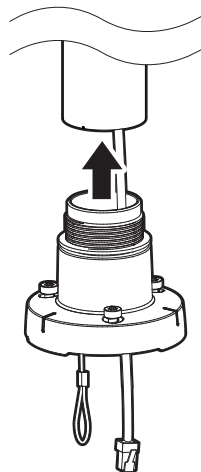
Preparazione e installazione del supporto per la telecamera

Per le linee guida per l'installazione dei supporti, consultare il manuale di installazione in dotazione con il supporto.

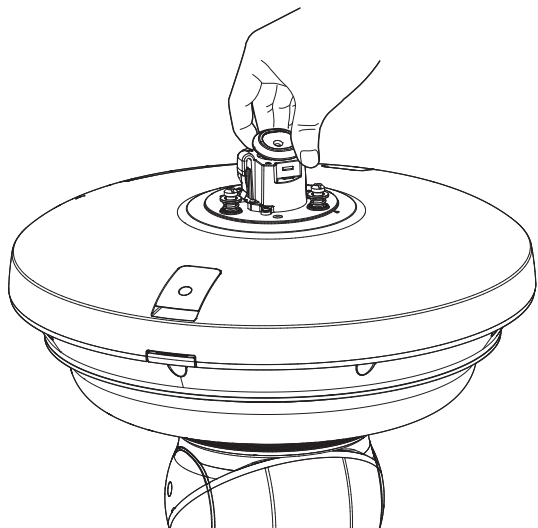
- 🔧 ■ Vedere "Accessori opzionali per l'installazione" per conoscere l'aspetto di ogni supporto (smontato). (pagina 9)

Installazione

1. Collegare l'adattatore per montaggio sospeso al supporto da installare.

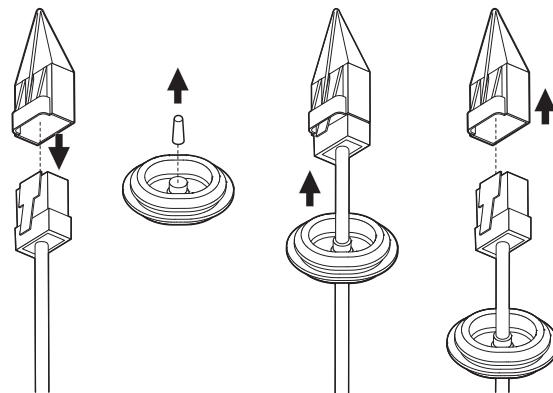


2. Rimuovere la boccola del cavo dal coperchio superiore.



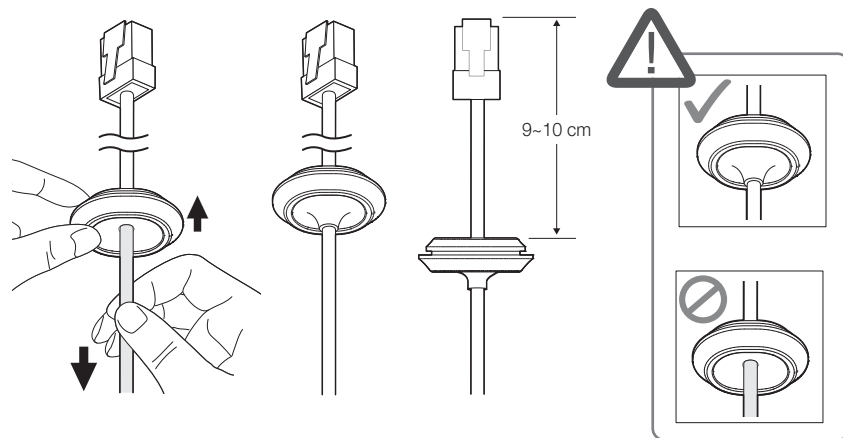
3. Staccare la parte estrusa del passacavo rimosso.

4. Utilizzare l'apposito cappuccio per l'installazione per far passare il cavo di rete attraverso il passacavo.

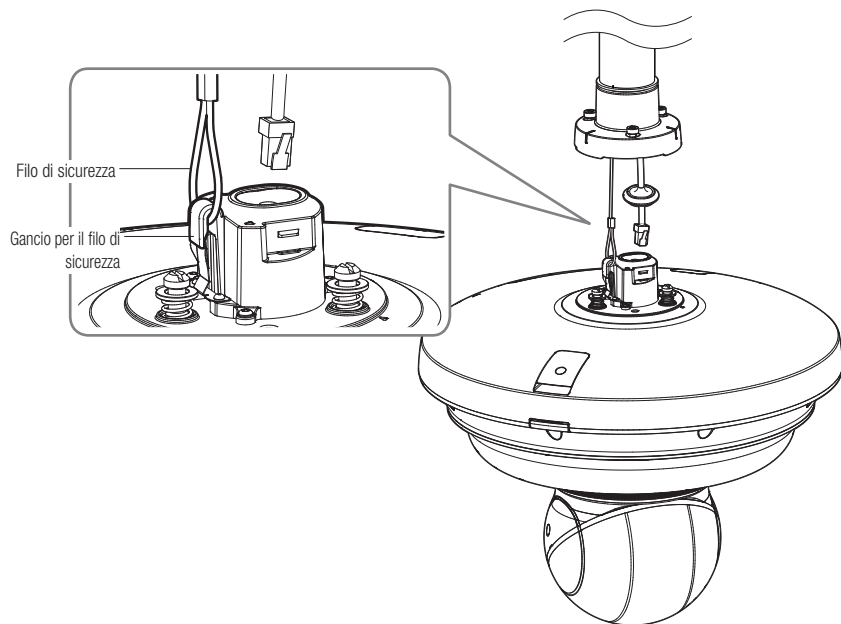


-  Se il passacavo è danneggiato, utilizzare il passacavo supplementare fornito in dotazione.

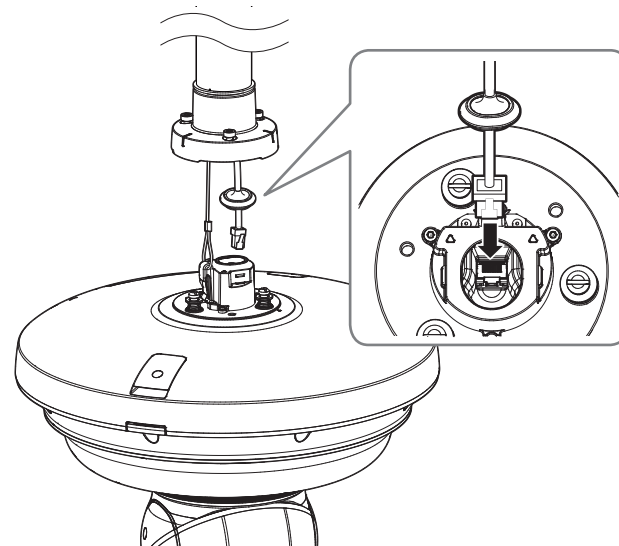
5. Per una protezione impermeabile, tirare il cavo verso il basso attraverso il passacavo, come mostrato nella figura sottostante.



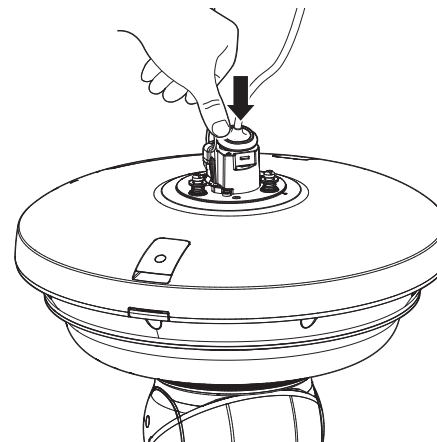
6. Appendere il cavo di sicurezza dell'adattatore per montaggio sospeso al gancio del cavo di sicurezza del coperchio superiore.



7. Collegare il cavo di rete alla porta di rete.



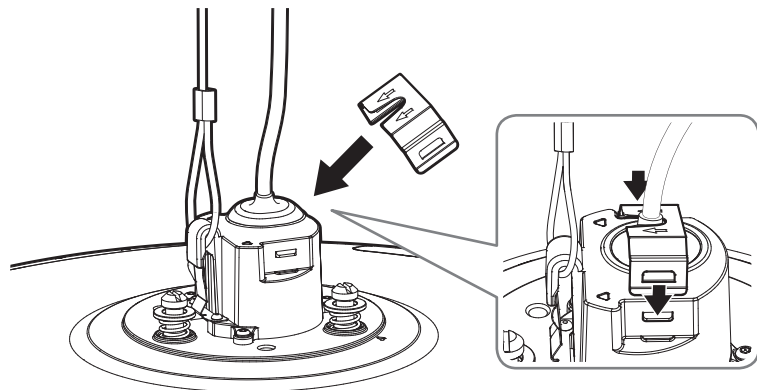
8. Inserire il passacavo del cavo di rete nel foro. Quando lo si inserisce, premere uniformemente tutta l'area del passacavo, in modo che sia correttamente inserito.



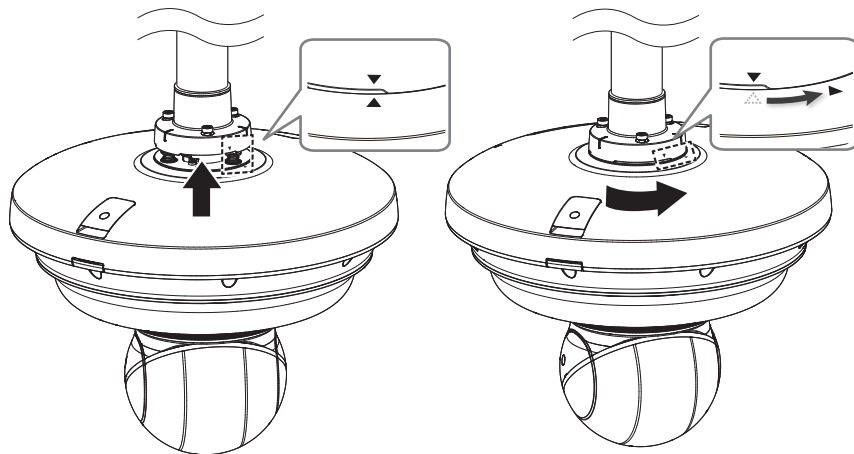
- La lunghezza e la larghezza del passacavo sono diverse. Controllare la forma e inserirlo nella giusta direzione.

9. Installare il fermaglio del passacavo.

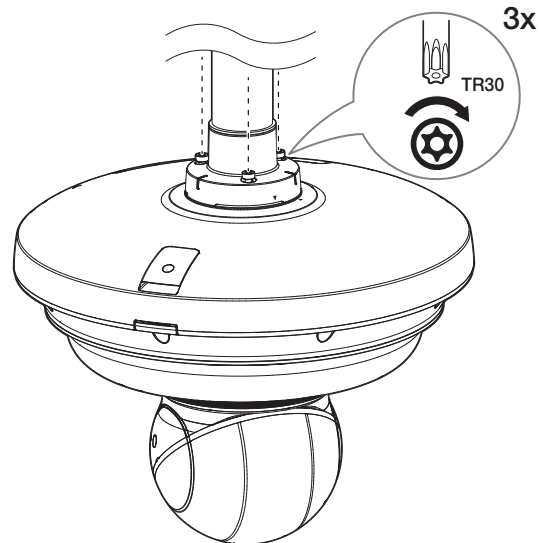
Fare in modo che il segno della freccia sul fermaglio punti nella direzione del gancio per il filo di sicurezza, quindi fare clic su un lato alla volta.



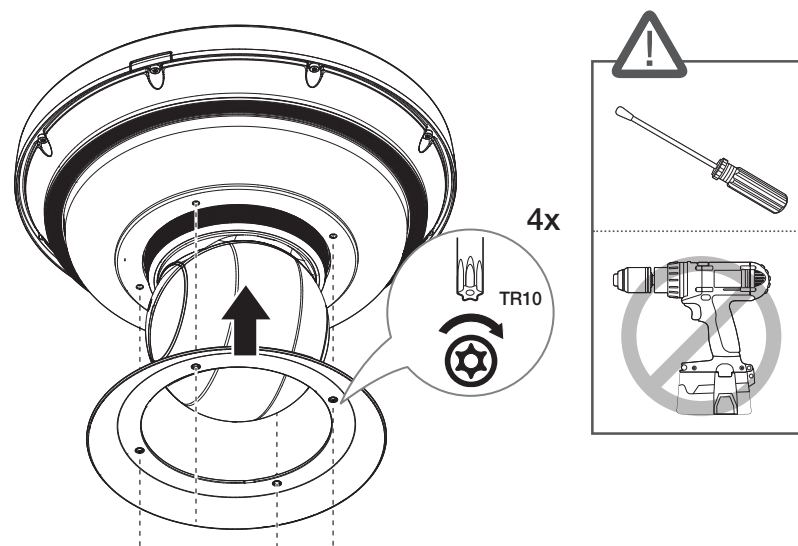
10. Dopo aver allineato l'adattatore per montaggio sospeso con la direzione di montaggio della fotocamera, spingere il coperchio superiore verso l'alto e ruotarlo completamente in senso antiorario.



11. Utilizzando la punta in dotazione (Torx 30), serrare saldamente le 3 viti di fissaggio del coperchio superiore.

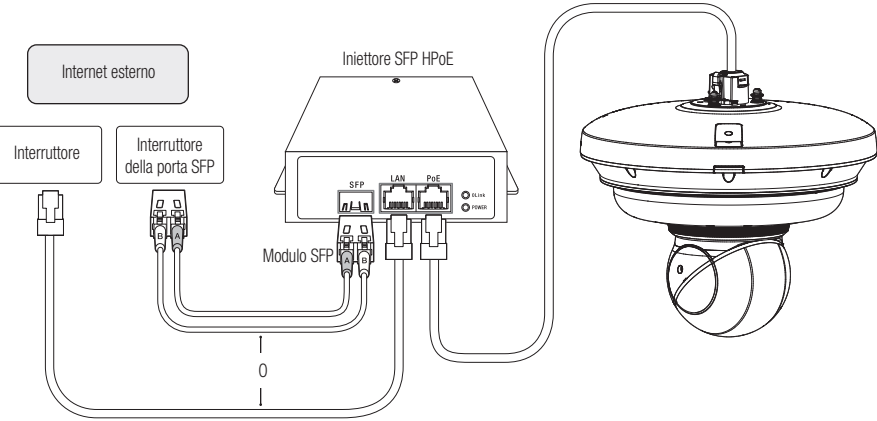


12. Utilizzando il cacciavite torx in dotazione (Torx 10), assemblare lo schermo LED IR.



ALIMENTAZIONE E FUNZIONI DI RETE

Collegare l'iniettore HPoE con la porta HPoE della telecamera.



- Il prodotto non può essere utilizzato a -35°C o al di sotto della temperatura ambiente.
- Il prodotto potrebbe non sbrinarsi se l'area d'installazione si troverà a -35°C.
- Dal momento in cui il prodotto sarà lasciato in un ambiente a basse temperature, lo stesso impiegherà fino a 3 ore per diventare pienamente operativo.
- Resetare l'ora del prodotto se questo è acceso dopo essere stato esposto ad ambienti a -20°C o temperature inferiori.
- Utilizzare l'iniettore SFP HPoE fornito in dotazione quando si collega l'alimentazione e la rete.
- Per il collegamento utilizzare solo uno tra un cavo di rete o un cavo in fibra ottica.

Caratteristiche tecniche del cavo di rete

Unità	Contenuti	Osservazione
Connettore	RJ45 (10/100/1000BASE-T)	
Ethernet	10/100/1000BASE-T	Per il funzionamento con 1000BASE-T, è necessario utilizzare un cablaggio UTP-6 o superiore per l'hub Giga.
Cavo	Categoria 6	
Distanza massima	100 m	Resistenza DC ≤ 0,125 Ω/m
Supporto HPoE	HPoE	

- Utilizzare un cavo STP per aumentare la protezione dai danni provocati dai fulmini.

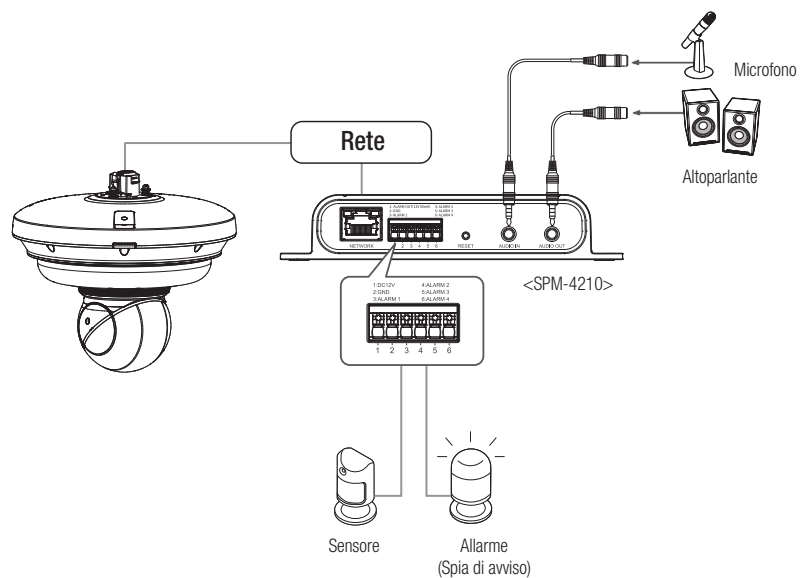
Specifiche della porta SFP

Tensione SFP supporto	3,3 V Tipica
Corrente SFP supporto	300 mA Max.
Gabbia SFP supporto	Gabbia mini-SFP standard (per SFP con passo 6,5 mm)
Tipo di porta SFP supporto	Tipo LC
Velocità SFP richiesta	1250 Mbps (Per Ethernet 1000 Mbps)
BER (tasso di errore di bit) del SFP richiesto	Max 10 ⁻¹²
Metodo di trasmissione (ottico)	La modalità dipende dal modulo SFP
Modo ottico (Onda lunga/corta)	La modalità dipende dal modulo SFP
Perdita di inserzione del cavo (dB)	La modalità dipende dal modulo SFP

- Il collegamento/scollegamento del modulo SFP deve essere effettuato solo dopo lo spegnimento dell'iniettore HPoE.
- Eventuali piegature del cavo ottico possono disturbare il collegamento per la comunicazione.
- Non guardare direttamente il cavo ottico. Può danneggiare la vista.

COLLEGAMENTO I/O DI ALLARME E AUDIO

È possibile collegare l'audio e l'allarme utilizzando una scatola I/O di rete venduta separatamente.



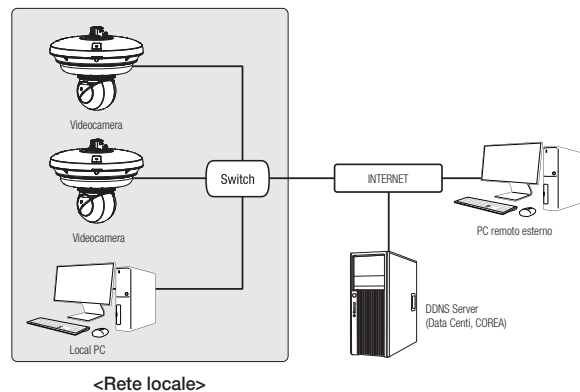
- Per ulteriori informazioni sulla scatola I/O di rete, consultare la relativa sezione del manuale.
- È possibile impostare la scatola I/O di rete tramite il menu Web viewer telecamera **<Configurazione (⚙)>** → **<Evento>** → **<Scatola I/O>**.
- Collegare una sola telecamera per ogni scatola I/O di rete. Il prodotto potrebbe non funzionare correttamente se sono collegate più telecamere.

E' possibile impostare le impostazioni di rete secondo le configurazioni di rete.

COLEGARE LA VIDEOCAMERA DIRETTAMENTE ALL'AREA LOCALE DELLA RETE

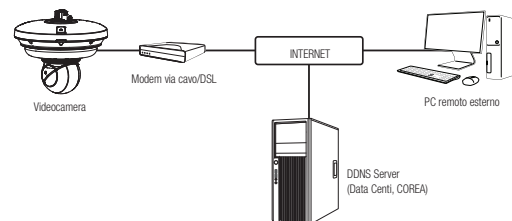
Collegare la videocamera da un PC locale nella LAN

1. Lanciare un browser internet sul PC locale.
2. Inserire un indirizzo IP della fotocamera nella barra dell'indirizzo del browser.



- Un PC remoto in un internet esterno fuori dalla rete LAN può non essere in grado di collegarsi alla fotocamera installata nell'intranet se l'inoltro della porta non è correttamente impostato o c'è un firewall. In questo caso, per risolvere il problema, contattare l'amministratore di rete.
- Per impostazione predefinita, l'indirizzo IP viene assegnato automaticamente dal server DHCP. In assenza di un server DHCP disponibile, l'indirizzo IP è impostato su 192.168.1.100. Per modificare l'indirizzo IP, utilizzare il Device manager. Per ulteriori dettagli sull'utilizzo di Device manager, fare riferimento a "Utilizzo di Device manager". (Pagina 21)

COLLEGAMENTO DELLA VIDEOCAMERA DIRETTAMENTE AD UN MODEM VIA CAVO/DSL DHCP



1. Collegare il PC utente direttamente alla rete della telecamera.
2. Eseguire il Device Manager e modificare l'indirizzo IP della telecamera in modo da poter utilizzare il browser web sul desktop per collegarsi alla telecamera.
3. Utilizzare il browser Internet per collegarsi al visualizzatore Web.
4. Passare alla pagina [Configurazione].
5. Passare a [Rete] – [DDNS] e configurare le impostazioni DDNS.
6. Andare a [Basic] – [IP & Porta], e impostare il tipo di IP su [DHCP].
7. Collegare la videocamera rimossa dal PC direttamente al modem.
8. Riavviare la videocamera.



- Per informazioni su come impostare il DDNS fare riferimento alla guida online di Web Viewer.
- Per informazioni su come impostare il formato IP fare riferimento alla guida online di Web Viewer.

UTILIZZO DI DEVICE MANAGER



- Il programma Device manager può essere scaricato dal menu **<Support>** – **<Online Tools>** sul sito web di Hanwha Vision (<https://www.HanwhaVision.com>).
- È possibile trovare ulteriori istruzioni sul Device manager nel menu **<Guida>** nella pagina principale.

RICERCA AUTOMATICA DELLA TELECAMERA

Se una telecamera è collegata alla stessa rete del PC in cui è installato Device manager, è possibile trovare la telecamera di rete utilizzando la funzione di ricerca.

- Fare clic su **<Ricerca>** nella pagina principale di Device manager.
- Selezionare la telecamera dall'elenco.
 - Controllare l'indirizzo MAC sull'adesivo attaccato alla telecamera.

CONFIGURAZIONE DELL'INDIRIZZO IP

Se si desidera modificare le impostazioni di rete della telecamera, il simbolo **<Login OK>** deve essere visualizzato su **<Stato>**. Fare clic su **<Autenticazione>** nella pagina principale per accedere.

Configurazione dell'IP statico

Inserire e configurare manualmente le informazioni relative all'indirizzo IP e alla porta.

- Dall'elenco, fare clic sulla telecamera di cui si desidera modificare l'impostazione IP.
- Fare clic su **<IP assegnare>** nella pagina principale di Device manager.
- Selezionare **<Assegna il seguente indirizzo IP>**.
 - Le informazioni IP della telecamera verranno visualizzate come precedentemente impostato.
- Compilare le categorie relative a IP e porta.

Se non si usa un router a banda larga

Chiedere al gestore di rete il valore impostato di **<Indirizzo IP>**, **<Subnet mask>** e **<Gateway>**.

- HTTP Porta : È utilizzata per accedere alla videocamera utilizzando il browser Internet (impostazione predefinita: 80).
- RTSP Porta : Una porta che controlla lo streaming in tempo reale. Il valore iniziale è 554.

Se si utilizza un router a banda larga

- IP Address : Inserire un indirizzo compreso nell'intervallo di IP fornito dal router a banda larga.
Es) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : La **<Subnet Mask>** del router a banda larga sarà la **<Subnet Mask>** della videocamera.
- Gateway : Il **<Local IP Address>** del router a banda larga sarà il **<Gateway>** della videocamera.



- Le impostazioni possono differire a seconda del modello di router a banda larga collegato. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente del router.
- Per ulteriori informazioni sul port forwarding del router a banda larga, vedere **"Impostazione dell'inoltro intervallo porte (mappatura della porta)"**. (Pagina 23)

Se al router a banda larga sono collegate più videocamere

Configurare separatamente le impostazioni relative all'IP e le impostazioni relative alla porta.

Es)

Categoria	Videoc #1	Videoc #2
Impostazioni correlate dell'IP	Indirizzo IP Subnet Mask Gateway	192.168.1.100 255.255.255.0 192.168.1.1
Impostazioni correlate della porta	HTTP Porta RTSP Porta	8080 554



- Se per **<HTTP Port>** è stato impostato un valore diverso da 80, è necessario inserire il numero di **<Port>** nella barra degli indirizzi del browser Internet prima di poter accedere alla videocamera.
Es) `http://Indirizzo IP : HTTP Port`
`http://192.168.1.100:8080`

- Fare clic sul pulsante **[Applica]**.
- Se viene visualizzato il messaggio di successo, fare clic su **[OK]**.

Configurazione dell'IP dinamico

Ricevere l'indirizzo IP da DHCP

- Esempio di ambiente dell'IP dinamico
 - Se al router a banda larga a cui sono collegate le videocamere è assegnato un indirizzo IP da parte del server DHCP
 - Se si collega la videocamera direttamente al modem usando i protocolli DHCP
 - Se gli IP sono assegnati dal server DHCP interno tramite LAN

- Dall'elenco, fare clic sulla telecamera di cui si desidera modificare l'impostazione IP.
- Fare clic su **<IP assegnare>** nella pagina principale di Device manager.
- Selezionare **<Ottieni un indirizzo IP automatico (DHCP)>**.
- Fare clic sul pulsante **[Applica]**.
- Se viene visualizzato il messaggio di successo, fare clic su **[OK]**.

CONFIGURAZIONE AUTOMATICA DELL'IP

- Dall'elenco, fare clic sulla telecamera di cui si desidera configurare automaticamente l'IP.
- Fare clic su **< + >** nella pagina principale di Device manager.
 - Appare il menu Impostazione apparecchiatura.
- Nel menu, fare clic su **<Auto IP Configure (Configurare IP automatico)>**.
- Fare clic sul pulsante **[Chiudi]**.

REGISTRAZIONE MANUALE DELLA TELECAMERA

Se non è possibile trovare la telecamera utilizzando la funzione di ricerca, la telecamera può essere registrata a distanza inserendo manualmente le informazioni IP, se la telecamera è collegata a una rete esterna.

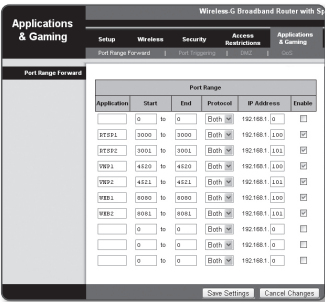
- Fare clic su **<Indirizzo>** – **<Aggiungi Dispositivo Manualmente>** nella pagina principale di Device manager.
- Inserire l'intervallo di indirizzi IP che si ricerca.
- Selezionare il **<Nome Modello>** della telecamera registrata e inserire la porta HTTP, l'ID e la password.
- Fare clic sul pulsante **[Registrato]**.
- Controllare che la telecamera sia registrata.
 - Controllare l'indirizzo MAC sull'adesivo attaccato alla telecamera.

IMPOSTAZIONE DELL'INOLTRO INTERVALLO PORTE (MAPPAT URA DELLA PORTE)

Se è stato installato un router a banda larga a cui è collegata una videocamera, impostare l'inoltro intervallo porte sul router a banda larga in modo che un PC remoto possa accedere alla videocamera in esso.

Inoltro intervallo porte manuale

- 1. Dal menu di configurazione del router a banda larga, selezionare <Applications & Gaming> - <Port Range Forward>.
- Per impostare l'inoltro intervallo porte per un router a banda larga di terzi, consultare il Manuale utente del router a banda larga in questione.
- 2. Selezionare <TCP> e <UDP Port> per ogni videocamera collegata al router a banda larga.
- Il numero di ogni porta da configurare al Router IP deve essere impostato in base al numero della porta designata in <Configurazione> - <Basic> - <IP & Porta> nel visualizzatore web della telecamera.
- 3. A operazione ultimata, fare clic su [Save Settings].
- Le impostazioni vengono salvate.

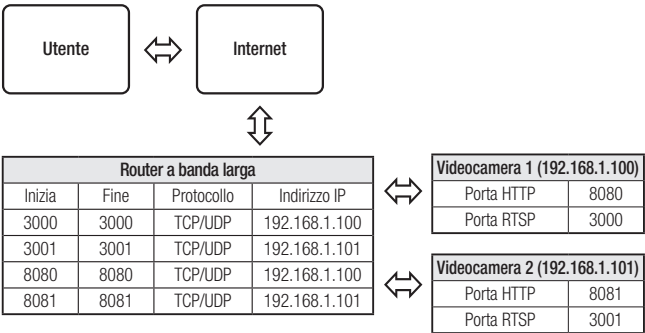


- L'impostazione di inoltro della porta è un esempio di impostazione del router IP CISCO.
- Le impostazioni possono differire a seconda del modello di router a banda larga collegato.
- Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente del router.

Impostazione del port range forwarding per più videocamere di rete

- È possibile impostare una regola di inoltro della porta sul router a banda larga, dalla relativa pagina Web di configurazione.
- L'utente potrà cambiare ogni porta utilizzando la schermata di configurazione della telecamera.

Quando la videocamera 1 e la videocamera 2 sono collegate a un router :



- L'inoltro della Porta può essere effettuato senza un'ulteriore configurazione del router se questo supporta la funzione UPnP (Universal Plug and Play).
- Dopo aver collegato la telecamera di rete, selezionare la casella di spunta dal menu <Connessione rapida> in <DDNS> in "Impostazioni -> Rete -> DDNS".

COLLEGAMENTO ALLA VIDEOCAMERA DA UN PC LOCALE CONDIVISO

1. Eseguire Device manager.
Vengono ricercate le videocamere collegate e ne viene visualizzata una lista.
2. Fare doppio clic sulla videocamera a cui accedere.
Il browser Internet viene avviato e si collega alla videocamera.



- È anche possibile accedere alla videocamera digitando l'indirizzo IP della videocamera trovata nella barra degli indirizzi del browser Internet.

COLLEGAMENTO ALLA VIDEOCAMERA DA UN PC REMOTO TRAMITE INTERNET

Su un computer remoto che non si trova nella rete del Router a banda larga, il cluster non è consentito. Gli utenti possono accedere alle telecamere all'interno della rete di un Router a banda larga utilizzando l'URL DDNS della telecamera.

1. Prima di accedere alla videocamera nella rete del router a banda larga, bisogna aver impostato l'intervallo porte per il router a banda larga.
2. Dal PC remoto, avviare il browser Internet e digitare l'indirizzo URL DDNS della videocamera o l'indirizzo IP del router a banda larga nella barra degli indirizzi.
Es) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

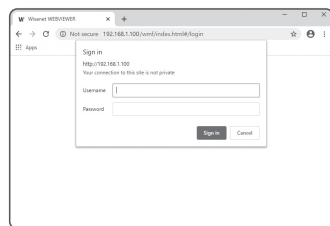


- Per utilizzare il DDNS, iscriversi alla homepage del DDNS (<http://ddns.hanwha-security.com>) e registrare il prodotto su **[Il mio DDNS]>[Registrazione prodotto]**.

COLLEGAMENTO ALLA VIDEOCAMERA

Caso normale

1. Avviare il browser Internet.
2. Digitare l'indirizzo IP della videocamera nella barra degli indirizzi.
Es) • Indirizzo IP (IPv4) : 192.168.1.100 →
http://192.168.1.100
- Si apre la finestra di dialogo di accesso.
• Indirizzo IP (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111]
- Si apre la finestra di dialogo di accesso.



Se la porta HTTP è diversa da 80

1. Avviare il browser Internet.
2. Digitare l'indirizzo IP e il numero di porta HTTP della videocamera nella barra degli indirizzi.
Es) Indirizzo IP : 192.168.1.100:numero porta HTTP(8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - Si apre la finestra di dialogo di accesso.

Utilizzo dell'URL

1. Avviare il browser Internet.
2. Digitare l'URL DDNS della videocamera nella barra degli indirizzi.
Es) Indirizzo URL : http://ddns.hanwha-security.com/ID del prodotto
- Si apre la finestra di dialogo di accesso.



La connessione di rete è disabilitata in un ambiente di connessione di rete che funziona soltanto tramite la LAN.

Connessione tramite UPnP

1. Avviare il sistema operativo oppure il sistema client a supporto del protocollo UPnP.
2. Fare clic sul nome della telecamera per avviare la ricerca.
Nel sistema operativo di Windows, fare clic sul nome della telecamera che appare nei risultati della ricerca nel menu della rete.
- Viene visualizzata la finestra per l'accesso.

Connessione tramite Bonjour

1. Avviare il sistema operativo oppure il sistema client a supporto del protocollo di Bonjour.
2. Fare clic sul nome della telecamera per avviare la ricerca.
Nel sistema operativo di Macintosh, fare clic sul nome della telecamera che appare nei risultati della ricerca nella finestra di Bonjour di Safari.
- Viene visualizzata la finestra per l'accesso.

Per controllare l'indirizzo DDNS

Se la fotocamera è collegata direttamente a un modem via cavo o DSL basato su DHCP, l'indirizzo IP cambierà ogni volta che viene effettuato un tentativo di connettersi all'ISP (la società a cui si è abbonati). In questo caso, l'utente non viene informato che l'indirizzo IP è cambiato dal DDNS.

Una volta registrato un dispositivo con IP dinamico nel server DDNS, è possibile controllare facilmente l'IP cambiato quando si prova ad accedere al dispositivo.

Per registrare il dispositivo sul server <DDNS>, visitare il sito <http://ddns.hanwha-security.com> e, per prima cosa, registrare il dispositivo. Quindi impostare <Rete> - <DDNS> del visualizzatore Web su <DDNS> e inserire il <ID prodotto> precedentemente utilizzato per la registrazione del DDNS.

CONFIGURAZIONE DELLA PASSWORD

Quando si effettua l'accesso al prodotto per la prima volta, è necessario registrare la password di accesso.



- Per una nuova password di 8-9 caratteri, è necessario utilizzare almeno 3 dei seguenti elementi: lettere maiuscole/minuscole, numeri e caratteri speciali. Per una password di 10 o più caratteri, è necessario utilizzare almeno 2 tipi di elementi tra quelli indicati (supporto fino a 64 caratteri)
 - Caratteri speciali permessi: ~!@#\$%^&*()_+={}|[]\;:'"<>.,?/
- Nella password non è consentito usare lo spazio.
- Per ottenere un maggiore livello di sicurezza, non è raccomandabile usare ripetutamente gli stessi caratteri oppure lettere consecutive nella tastiera.
- Se la password è stata smarrita, è possibile premere il pulsante **[RESET]** per ripristinare il prodotto. Di conseguenza, non è consigliabile usare un promemoria per ricordare la propria password o memorizzarla semplicemente.

ACCESSO

Ogni volta che si accede alla telecamera, appare la finestra di login. Inserire l'ID utente e la password per accedere alla telecamera.

1. Inserire **"admin"** nella casella **<User name>**.
L'ID dell'amministratore, **"admin"**, può essere modificato in Web Viewer.
2. Immettere la password nel campo di inserimento per la **<Password>**.
3. Fare clic su **[Sign in]**.
Se l'accesso è avvenuto correttamente, appare la schermata Live Viewer.



- Quando si esegue l'accesso al visualizzatore del web della telecamera, è consigliabile, per motivi di sicurezza, indicare se i dati dell'immagine sono crittografati o no.



- La qualità video sarà al massimo se la dimensione dello schermo è al 100%. Riducendo il formato si rischia di tagliare l'immagine sui bordi.

CONFIGURAZIONE DI CAMERA WEB VIEWER

1. Fare clic sull'icona **[Impostazioni (⚙️)]**.
2. Verrà visualizzata la finestra delle impostazioni.
3. È possibile configurare le impostazioni per le informazioni di base della videocamera, video, audio, rete, eventi, analisi e sistema sulla rete.
4. Fare clic su **<Aiuto (🔍)>** per visualizzare le descrizioni dettagliate di ciascuna funzione.

RICERCA DEGLI ERRORI

PROBLEMA	SOLUZIONE
Non viene visualizzato alcun video quando si accede al visualizzatore del web senza plug-in su Safari via HTTPS.	- Sulla finestra a comparsa per l'autenticazione, che appare quando si accede per la prima volta al https, fare clic su "Visualizza certificato di autenticazione" e selezionare la casella di selezione "Autorizza sempre quando ci si collega all'IP del visualizzatore del web designato". - Se anche dopo aver selezionato "Successivo" il visualizzatore del web non riproduce il video, premere il tasto Command + Q per uscire dal Browser di Safari. Poi, eseguire nuovamente l'accesso e ripetere la procedura elencata qui sopra.
Non è possibile accedere alla videocamera da un browser web.	- Controllare che le impostazioni di rete della videocamera siano appropriate. - Controllare che i cavi di rete siano stati collegati correttamente. - Se si connette usando DHCP, verificare che la videocamera sia capace di acquisire gli indirizzi IP senza problemi. - Se la videocamera è collegata ad un router a banda larga, verificare che la portadi inoltro sia configurata.
Il visualizzatore si è scollegato durante il monitoraggio.	- I visualizzatori collegati si disconnettono dopo il cambiamento alla videocamera o configurazioni di rete. - Controllare i collegamenti di rete.
La telecamera collegata alla rete non viene rilevata nel programma Device manager.	Spegnere le impostazioni di firewall sul PC e poi cercare ancora la videocamera.
Le immagini si sovrappongono.	Controllare se due o più videocamere siano impostate su un singolo indirizzo multicast invece di diversi indirizzi. Se un singolo indirizzo è usato per videocamere multiple, le immagini possono sovrapporsi.
Nessuna immagine appare.	Se il metodo di trasmissione è impostato a multicast, controllare se c'è un router che supporta multicast nella videocamera LAN collegata.

PROBLEMA	SOLUZIONE
<Rilevazione dei movimenti> in <Analytics> è impostato su <Attiva>, ma non ricevo notifiche e-mail neanche quando si verifica un evento di analisi.	- Verificare le impostazioni nella sequenza indicata in basso: A. Verificare le impostazioni di <Data e ora>. B. <Rilevazione dei movimenti> deve essere impostato su <Attiva>. C. Verificare che l'opzione <E-mail> nel menu <Imp. evento> sia selezionata.
Impossibile registrare sulla scheda Micro SD.	- Verificare che la scheda Micro SD è difettosa. - La sostituzione della scheda Micro SD deve essere effettuata mentre l'alimentazione è scollegata dal prodotto.
La scheda Micro SD è inserita, ma la videocamera non funziona correttamente.	- Verificare che la scheda Micro SD sia inserita nella direzione corretta. Il funzionamento delle schede Micro SD formattate da altri dispositivi non è garantito su questa videocamera. - Riformattare la scheda Micro SD nel menu <Configurazione> → <Evento> → <Memorizz.>.
Impossibile eseguire la registrazione nel NAS.	Confermare che l'informazione registrata nel NAS è corretta.
Informa che la configurazione NAS non è andata a buon fine.	- Verificare che l'indirizzo IP e NAS siano validi. - Verificare che ID/Password del NAS siano validi. - Verificare di avere accesso alla cartella scelta come cartella base utilizzando l'ID del NAS. - Confermare che gli elementi NAS SMB/CIFS non siano selezionati. - Confermare che l'indirizzo IP del NAS e l'indirizzo IP della telecamera siano nello stesso formato. - Es) Il valore iniziale del NAS & della subnet mask della telecamera è uguale a 255.255.255.0. - Se l'indirizzo IP è 192.168.20.32 allora l'indirizzo IP del NAS deve trovarsi entro l'intervallo di 192.168.20.1~192.168.20.255. - Verificare se si è provato ad effettuare l'accesso con un nome utente diverso senza formattare la cartella base salvata o in utilizzo. - Verificare di aver utilizzato l'apparecchiatura NAS consigliata.



La tutela dell'ambiente è molto importante per Hanwha Vision, che ne tiene conto in ogni fase della fabbricazione dei suoi prodotti ed è alla ricerca costante di nuove soluzioni per fornire al cliente prodotti sempre più rispettosi dell'ambiente.

Il marchio Eco rappresenta la dedizione di Hanwha Vision nel creare prodotti nel rispetto dell'ambiente e indica che il prodotto soddisfa la Direttiva EU RoHS.



Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto, sugli accessori o sulla documentazione indica che il prodotto e i relativi accessori elettronici (quali caricabatterie, cuffia e cavo USB) non devono essere smaltiti con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare il prodotto e i suddetti accessori da altri tipi di rifiuti e di riciclarli in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di materiali.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto e i relativi accessori elettronici non devono essere smaltiti unitamente ad altri rifiuti commerciali.



Corretto smaltimento delle batterie del prodotto

(Applicabile nei paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistemi di conferimento differenziato delle batterie.)

Il marchio riportato sulla batteria o sulla sua documentazione o confezione indica che le batterie di questo prodotto non devono essere smaltite con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva UE 2006/66. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze possono causare danni alla salute umana o all'ambiente.

Per proteggere le risorse naturali e favorire il riutilizzo dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e riciclarle utilizzando il sistema di conferimento gratuito previsto nella propria area di residenza.

