

Panasonic

Guida all’installazione

Istruzioni di installazione incluse

Telecamera di rete

N. modello **WV-SW175/WV-SW172**



Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Prima di tentare di collegare o utilizzare questo prodotto, si prega di leggere attentamente queste istruzioni e di conservare questo manuale per usi futuri.

Il numero del modello è abbreviato in alcune descrizioni contenute in questo manuale. Questo documento è la Guida all'installazione Intesa all'installazione in altri paesi al di fuori del Giappone.

AVVERTENZA:
<ul style="list-style-type: none">Per prevenire ferite, questa apparecchiatura deve essere fissata saldamente a pavimento/parete/soffitto in conformità con le istruzioni per l'installazione. L'installazione deve essere eseguita conformemente a tutte le norme di installazione pertinenti. I collegamenti devono essere conformi alla normativa elettrica locale.

Noi dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione risulta conforme al seguente standard o altro documento normativo conforme alle disposizioni della direttiva 2004/108/CE.

<p>Panasonic Corporation http://www.panasonic.com</p> <p>Panasonic Corporation Osaka, Japan</p> <p>Authorised Representative in EU: <p>Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> <p>© Panasonic Corporation 2017</p></p>	<p>N1013-1047 PGQP1600YA</p>
--	-------------------------------------

Funzioni principali

- Conforme per utilizzo all'esterno** Questa unità ottempera alle norme in materia di impermeabilizzazione e può essere installata all'esterno. (IP65 conforme a JIS C0920)
- Tripla codifica H.264 e JPEG** È possibile fornire un totale di 3 uscite, che comprende 2 uscite H.264 ed 1 uscita JPEG.
- Funzione Power over Ethernet** Quando si collega con un dispositivo PoE (Power over Ethernet), l'alimentazione verrà fornita collegando semplicemente un cavo LAN (conforme a IEEE802.3af)
- Modalità di correzione dell'oscurità adattiva** Corregge le parti ampie delle aree buie di oggetti che hanno intensità di illuminazione differenti.
- Funzione di brandeaggio orizzontale/verticale e funzione della posizione preselezionata** Una singola telecamera consente il monitoraggio di una vasta area.
- Comunicazione interattiva con l'audio** Utilizzando il connettore di uscita audio ed il connettore di ingresso del microfono, sono disponibili la ricezione dell'audio dalle telecamere su un PC o la trasmissione dell'audio dal PC alle telecamere.
- Dotazione dello slot della scheda di memoria SDHC/SD** È possibile salvare manualmente video H.264 ed immagini JPEG sulla scheda di memoria SDHC/SD al verificarsi di un allarme, durante il periodo programmato o su un browser web. È inoltre possibile salvare immagini JPEG al verificarsi di un errore di rete. (Il download è possibile).

Accessori standard

Verificare che i seguenti articoli siano inclusi nella confezione della telecamera.

Supporto flessibile (1 pz.)	Coperchio dei connettori (1 pz.)	Schermo solare (1 pz.)	
Vite A (5 pz.)	Vite B (4 pz.)	Rondella S (1 pz.)	Rondella L (1 pz.)
Cavo di sicurezza (1 pz.)	Nastro autoagglomerante (1 pz.)	Nastro di schiuma (1 pz.)	Spina del cavo di alimentazione (1 pz.)
<p>Guida all'installazione (questo documento)(1 set)</p> <p>CD-ROM¹.....(1 set)</p> <p>Etichetta del codice².....(1 pz.)</p>			

*1 Il CD-ROM contiene i manuali di istruzioni e diversi tipi di programmi e strumenti software.
*2 Questa etichetta può essere necessaria per la gestione della rete. L'amministratore di rete deve conservare l'etichetta del codice.

Optional

Per installare e configurare la telecamera saranno inoltre necessari i seguenti articoli.

- [Da procurarsi localmente]**
- Dispositivo PoE (Quando si fornisce alimentazione utilizzando il dispositivo PoE)
 - Un PC (vedere i requisiti di sistema nel documento Informazioni importanti)
 - un router
 - un cavo LAN (cavo CAT-5 drtito)
 - Adattatore CA (1 pz.)
- COLLEGARE ESCLUSIVAMENTE AD UN ALIMENTATORE CLASSE 2 A 12 V CC (UL 1310/CSA 223) o A UNA FONTE DI ALIMENTAZIONE LIMITATA (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).

Riguardo ai manuali dell'utente

- Ci sono i seguenti 2 manuali di istruzioni per le WV-SW175, WV-SW172.
- Guida all'installazione: Spiega come installare e collegare i dispositivi e anche come collegare e configurare la rete.
 - Manuale di istruzioni (incluso sul CD-ROM): Spiega come eseguire le impostazioni e come utilizzare questa telecamera.
- Adobe® Reader® è necessario per leggere questo manuale di istruzioni sul CD-ROM fornito. Se Adobe® Reader® non fosse installato sul PC, scaricare l'ultima versione di Adobe Reader dal sito web di Adobe ed installarlo.
- *SW175, SW172* riportati nelle istruzioni e nelle illustrazioni utilizzate in questo manuale di istruzioni indicano le WV-SW175, WV-SW172.
- In questo manuale di istruzioni vengono utilizzate le schermate in inglese.

Limitazione di responsabilità

QUESTA PUBBLICAZIONE VIENE FORNITA "COSÌ COM'È" SENZA GARANZIE DI NESSUN GENERE, SIANO ESSE ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSE MA NON LIMITATE ALLE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZATA, IDONEITÀ PER QUALSIASI FINE PARTICOLARE O NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI DI TERZI.

QUESTA PUBBLICAZIONE POTREBBE CONTENERE INESATTEZZE TECNICHE O ERRORI TIPOGRAFICI. MODIFICHE VENGONO AGGIUNTE ALLE INFORMAZIONI QUI CONTENUTE, IN QUALSIASI MOMENTO, PER IL MIGLIORAMENTO DI QUESTA PUBBLICAZIONE E/O DEL(L) PRODOTTO(-I) CORISPONDENTE(-I).

Esonero dalla garanzia

IN NESSUN CASO Panasonic Corporation DOVRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE NEI CONFRONTI DI ALCUNA PARTE O PERSONA, FATTA ECCEZIONE PER LA SOSTITUZIONE O LA MANUTENZIONE RAGIONEVOLE DEL PRODOTTI. NEI CASI, INCLUSI MA NON LIMITATI AI SEGUENTI:

- QUALSIASI DANNO E PERDITA, INCLUSI SENZA LIMITAZIONE, QUELLI DIRETTI O INDIRETTI, SPECIALI, CONSEGUENTI O ESEMPLARI, DERIVATI O RELATIVI AL PRODOTTO;
- LESIONI PERSONALI O QUALSIASI DANNO CAUSATO DALL'UTILIZZO SCORRETTO O DALL'ESECUZIONE NEGLIGENTE DI OPERAZIONI DA PARTE DELL'UTENTE;
- TUTTI I MALFUNZIONAMENTI O INCONVENIENTI CAUSATI DA SMONTAGGIO, RIPARAZIONE O MODIFICA NON AUTORIZZATI DEL PRODOTTO DA PARTE DELL'UTENTE, INDIPENDENTEMENTE DALLA CAUSA DEL MALFUNZIONAMENTO O DELL'INCONVENIENTE;
- INCONVENIENTI O QUALSIASI PERDITA DERIVATI DALLA MANCATA VISUALIZZAZIONE DELLE IMMAGINI, DOVUTI A QUALSIASI MOTIVO O CAUSA INCLUSI QUALSIASI GUASTO O PROBLEMA DEL PRODOTTO;
- QUALSIASI PROBLEMA, CONSEGUENTE INCONVENIENTE, PERDITA O DANNO DERIVATO DAL SISTEMA COMBINATO CON DISPOSITIVI DI TERZI;
- QUALSIASI RICHIESTA DI RISARCIMENTO O AZIONE LEGALE PER DANNI, AVVIATA DA QUALSIASI PERSONA O ORGANIZZAZIONE IN QUANTO SOGGETTO FOTOGRAFICO, A CAUSA DELLA VIOLAZIONE DELLA PRIVACY RISULTATA DAL FATTO CHE UNA CERTA IMMAGINE DELLA TELECAMERA DI SOVRACQUANTIA, INCLUSI I DATI SALVATI, PER QUALCHE MOTIVO, VENGA RESA PUBBLICA O VENGA UTILIZZATA PER QUALSIASI SCOPO;
- PERDITA DI DATI REGISTRATI CAUSATA DA QUALSIASI GUASTO.

Requisiti di sistema del PC

CPU:	Consigliato Intel® Core™ 2 Duo 2.4 GHz o superiore 512 MB o superiore (Quando si utilizza Microsoft® Windows® 7 o Microsoft® Windows Vista® è necessaria una memoria di almeno 1 GB.)
Memoria:	1 porta 1GBASE-T/10GBASE-TX
Interfaccia di rete:	Dimensione di cattura dell'immagine: 1024 x 768 pixel o superiore
Monitor:	Colore: Colore reale a 24-bit o superiore
SO:	Microsoft® Windows® 7 <p>Microsoft® Windows Vista®</p> <p>Microsoft® Windows® XP SP3</p> <p>Windows® Internet Explorer® 9.0 (32-bit)</p> <p>Windows® Internet Explorer® 8.0 (32-bit)</p> <p>Windows® Internet Explorer® 7.0 (32-bit)</p> <p>Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP3</p>
Browser web:	Unità CD-ROM <p>(È necessario per leggere il manuale di istruzioni ed utilizzare il software sul CD-ROM fornito.)</p> <p>DirectX® 9.0c o successivo</p> <p>Adobe® Reader® <p>(È necessario per visualizzare il file PDF sul CD-ROM fornito.)</p></p>

IMPORTANTE
<ul style="list-style-type: none">Se si utilizza un PC che non soddisfa i suddetti requisiti, la visualizzazione delle immagini potrebbe rallentare oppure il browser web potrebbe diventare inutilizzabile. Microsoft Windows 7 Starter, Microsoft Windows Vista Starter e Microsoft Windows XP Professional 64-bit Edition non sono supportati. Quando si utilizza IPv6 per la comunicazione, utilizzare Microsoft Windows 7 o Microsoft Windows Vista.

Nota
<ul style="list-style-type: none">Per ulteriori informazioni riguardo ai requisiti di sistema del PC ed alle precauzioni quando si utilizza Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista o Windows Internet Explorer, cliccare "Manual" - "Open" dal CD-ROM fornito e far riferimento a "Notes on Windows"/"Internet Explorer" versions". Se si utilizza Microsoft Windows XP, può verificarsi screen tearing* quando cambia drasticamente la scena ripresa (ad esempio, mentre si riprendono soggetti che si muovono rapidamente) a causa delle limitazioni del GDI (Interfaccia del Dispositivo Grafico) del sistema operativo. <p>* Un fenomeno nel quale parti dello schermo vengono visualizzate fuori allineamento.</p> <p>Per informazioni sulla verifica del funzionamento dei sistemi operativi e dei browser web supportati, far riferimento al nostro sito web all'indirizzo (http://security.panasonic.com/psa/security/support/index.html).</p>

- Adobe, Acrobat Reader e Reader sono marchi di fabbrica registrati o marchi di fabbrica di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti d'America e/o negli altri paesi.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, DirectX e DirectX sono marchi di fabbrica registrati o marchi di fabbrica di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o negli altri paesi.
- Schermate dai prodotti Microsoft riprodotte con l'autorizzazione di Microsoft Corporation.
- Intel e Intel Core sono marchi di fabbrica registrati o marchi di fabbrica di Intel Corporation negli Stati Uniti d'America e negli altri paesi.
- Il logotipo SDHC è un marchio di fabbrica della SD-3C, LLC.
- iPad, iPhone e iPod touch sono marchi di fabbrica registrati di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti d'America e negli altri paesi.
- Android è un marchio di fabbrica di Google Inc. L'utilizzo di questo marchio di fabbrica è soggetto alle Autorizzazioni Google.
- Tutti gli altri marchi di fabbrica citati in questo testo sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Marchi di fabbrica e marchi di fabbrica registrati

- Adobe, Acrobat Reader e Reader sono marchi di fabbrica registrati o marchi di fabbrica di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti d'America e/o negli altri paesi.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, DirectX e DirectX sono marchi di fabbrica registrati o marchi di fabbrica di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o negli altri paesi.
- Schermate dai prodotti Microsoft riprodotte con l'autorizzazione di Microsoft Corporation.
- Intel e Intel Core sono marchi di fabbrica registrati o marchi di fabbrica di Intel Corporation negli Stati Uniti d'America e negli altri paesi.
- Il logotipo SDHC è un marchio di fabbrica della SD-3C, LLC.
- iPad, iPhone e iPod touch sono marchi di fabbrica registrati di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti d'America e negli altri paesi.
- Android è un marchio di fabbrica di Google Inc. L'utilizzo di questo marchio di fabbrica è soggetto alle Autorizzazioni Google.
- Tutti gli altri marchi di fabbrica citati in questo testo sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Copyright

La distribuzione, la riproduzione, il disassemblaggio, la decompilazione e la retroingegnerizzazione del software fornito con questo prodotto sono tutti espressamente proibiti. In aggiunta, è proibita l'esportazione di qualsiasi software fornito con questo prodotto in violazione delle leggi sull'esportazione.

● Base	
Alimentazione:	PoE (conforme a IEEE802.3af), 12 V CC
Consumo di corrente:	PoE: 130 mA (dispositivo classe 2), 12 V CC: 430 mA
Temperatura ambiente di funzionamento:	Da -20 °C a +50 °C
Umidità ambiente di funzionamento:	Inferiore al 90 % (senza condensazione)
Uscita del monitor:	VBS: 1.0 V [p-p]/75 Ω, composito, min/jack ø3,5 mm
Cavo del terminale EXT I/O:	ALARM IN 1, ALARM IN 2/ ALARM OUT, ALARM IN 3/ AUX OUT, GND, 12 V CC
Ingresso microfono/linea:	Minijack ø3,5 mm monofonico <p>Impedenza di ingresso: circa 2,2 kΩ</p> <p>Microfono utilizzabile: con alimentazione plug-in</p> <p>Tensione di alimentazione: 3,3 V ±0,5 V</p> <p>Per l'ingresso della linea: Livello dell'ingresso: circa -10 dBV</p>
Uscita audio:	Minijack stereo ø3,5 mm (uscita monofonica) <p>Impedenza di uscita: circa 560 Ω</p> <p>livello di linea</p>
Tenuta contro la polvere/Impermeabilizzazione:	IP65* <p>* Soltanto quando viene eseguito correttamente il lavoro di installazione specificato in questo manuale e viene praticato un adeguato trattamento di impermeabilizzazione</p>
Dimensioni:	100 mm (L) x 100 mm (A) x 74 mm (P) (escluse le sporgenze)
Massa:	Corpo principale: 350 g
Finitura:	Corpo principale: resina PC/ABS, argento <p>Parte della cupola: resina in polycarbonato trasparente</p>

● Telecamera	
Sensore di immagine:	Sensore d'immagine MOS di tipo 1/4
Pixel efficaci:	Circa 1,3 megapixel
Area di scansione:	3,52 mm (H) x 2,64 mm (V)
Sistema di scansione:	Progressivo
Illuminazione minima:	Colore: 0,6 lx <p>(F2.2, otturatore lento automatico: Off (1/30 s), Guadagno: On (Auto))</p> <p>0,038 lx <p>(F2.2, otturatore lento automatico: max 16/30 s, Guadagno: On (Auto))</p> <p>BW: 0,5 lx <p>(F2.2, otturatore lento automatico: Off (1/30 s), Guadagno: On (Auto))</p> <p>0,031 lx <p>(F2.2, otturatore lento automatico: max 16/30 s, Guadagno: On (Auto))* <p>* Valore convertito</p></p></p></p></p>
Gamma dinamica ampia:	On/Off
WDR volto:	On/Off
Guadagno (AGC):	On (Basso)/ On (Medio)/ On (Alto)/ Off
Adaptive Black Stretch:	On/Off
Impostazione della modalità di controllo della luce:	Sceca all'interno (50 Hz/60 Hz)/ ELC

ELC (Tempo max esposizione):	ELC (1/30 s), ELC (3/100 s), ELC (3/120 s), ELC (2/100 s), ELC (2/120 s), ELC (1/100 s), ELC (1/120 s), ELC (1/250 s), ELC (1/500 s), ELC (1/1000 s), ELC (1/2000 s), ELC (1/4000 s), ELC (1/10000 s)
Otturatore lento automatico:	Off (1/30 s), Max 2/30 s, Max 4/30 s, Max 6/30 s, Max 10/30 s, Max 16/30 s

Giorno e notte (elettrico):	On/Auto
Bilanciamento del bianco:	ATW1/ ATW2/ AWC
Riduzione del rumore digitale:	Alta/Bassa

Analitica video	On/Off (con l'impostazione di notifica XML)
Rilevamento del volto*:	On/Off (fino a 2 zone disponibili)

Titolo telecamera sullo schermo:	Fino a 20 caratteri (caratteri alfanumerici, simboli), On/Off
----------------------------------	---

Rivelazione di movimento video (Allarme del VMD):	On/Off, (disponibile per ciascuna preselezione)
---	---

* Per utilizzare le funzioni "Notifica XML" e "Rilevamento del volto", è necessario installare il software aggiuntivo.

● Obiettivo	
Rapporto dello zoom:	Zoom supplementare: x2 (con risoluzione VGA)
Zoom digitale (elettronico):	8x (Max 16x combinato con lo zoom supplementare in VGA)
Lunghezza focale:	1,95 mm
Rapporto di apertura massimo:	1: 2.2
Campo di messa a fuoco:	∞ - 0,5 m
Campo ottico angolare:	Orizzontale: 85 °, Verticale: 68 °
● Piattaforma di brandeaggio orizzontale/verticale	
Campo di brandeaggio orizzontale:	Da -47,5 ° a +47,5 °
Velocità di brandeaggio orizzontale:	Manuale: circa 5 °/s - 80 °/s, Preselezione: fino a circa 80 °/s
Campo di brandeaggio verticale:	Da -45 ° a +10 °

Scurezza di rete

Poiché questa unità verrà utilizzata collegandola ad una rete, si richiama l'attenzione sui seguenti rischi riguardanti la sicurezza.

- Ⓛ Fuga o furto di informazioni attraverso questa unità
 - Ⓜ Utilizzo di questa unità per operazioni illegali eseguite da individui con intenti dolosi
 - Ⓜ Interferenza con questa unità o sua sospensione eseguita da individui con intenti dolosi
- È propria responsabilità prendere precauzioni come quelle descritte di seguito per proteggersi contro i suddetti rischi di sicurezza della rete.
- Utilizzare questa unità in una rete protetta mediante un firewall, etc.
 - Se questa unità è collegata ad una rete che comprende PC, assicurarsi che il sistema non sia infetto da virus informatici o altri programmi dannosi (utilizzando un programma antivirus aggiornato regolarmente, un programma contro spyware, etc.).
 - Proteggere la propria rete contro gli accessi non autorizzati limitando gli utenti a quelli che effettuano il login con un nome utente e una password autorizzati.
 - Implementare misure quali l'autenticazione dell'utente per proteggere la propria rete contro la fuga o il furto di informazioni, compresi dati di immagine, informazioni per l'autenticazione (nomi utente e password), informazioni dell'e-mail di allarme, informazioni del server FTP ed informazioni del server DNS.
 - Dopo che è stato effettuato l'accesso all'unità da parte dell'amministratore, accertarsi di chiudere il browser.
 - Modificare periodicamente le password dell'amministratore.
 - Non installare la telecamera in posizioni dove la telecamera o i cavi possano essere distrutti o danneggiati da incendi con intenti dolosi.

Precauzioni

⚠ AVVERTENZA

- Rivolgersi al rivenditore per i lavori di installazione.** I lavori di installazione richiedono tecnica ed esperienza. La mancata osservanza di questa precauzione può causare incendi, scosse elettriche, ferite o danni al prodotto.
 - Non essere a rivolgersi al rivenditore.
- Interrompere immediatamente l'utilizzo se si verifica qualcosa di anomalo con questo prodotto.** Quando fuoriesce fumo dal prodotto, proviene odore di fumo dal prodotto o la parte esterna del prodotto si è deteriorata, l'utilizzo continuo causerà un incendio o una caduta del prodotto provocando ferite o danni al prodotto.
 - Spegnerlo immediatamente e rivolgersi a personale di assistenza qualificato per la riparazione.
- Selezionare un'area di installazione che possa sopportare il peso totale.** La selezione di una superficie di installazione non appropriata può causare la caduta o il rovesciamento di questo prodotto, provocando ferite.
 - Il lavoro di installazione deve essere iniziato dopo aver eseguito un sufficiente rinforzo.
- Si devono compiere ispezioni periodiche.** La ruggine sulle parti metalliche o sulle viti può causare la caduta del prodotto e provocare ferite o incidenti.
 - Rivolgersi al rivenditore per le ispezioni.
- Le viti ed i bulloni devono essere stretti con la coppia di torsione specificata.** La mancata osservanza di questa precauzione può causare una caduta e provocare ferite o incidenti.
- Non installare questo prodotto in posizioni soggette a vibrazioni.** L'allentamento delle viti o dei bulloni di montaggio può causare la caduta del prodotto e provocare ferite.
- Si devono implementare misure di protezione contro la caduta di questo prodotto.** La mancata osservanza di questa precauzione può causare una caduta e provocare ferite o incidenti. Assicurarsi di installare il cavo di sicurezza.
- Installare questo prodotto in una posizione sufficientemente alta per evitare che persone e oggetti urtino il prodotto.** La mancata osservanza di questa precauzione può causare una caduta e provocare ferite o incidenti.
- Non**

1 Verifica della posizione di installazione

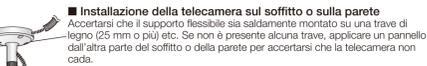
Determinazione della posizione di montaggio



Determinazione della lunghezza del cavo



Determinazione del metodo di montaggio della telecamera



Quando si monta su una superficie di calcestruzzo

- Preparare tasselli per viti di diametro 4 mm per il montaggio. Soffitti o pareti di matita si rompono facilmente durante la trapanatura. Attenzione ai pezzi di matita che possono staccarsi e cadere.
- 1. Posizionare il supporto flessibile sul soffitto o sulla parete dove si ha intenzione di montare il supporto flessibile e segnare i punti dove si andranno a praticare i fori.
- 2. Praticare i fori con un trapano elettrico. Inserire i tasselli (da procurarsi localmente) nei fori e spingerli all'interno dei fori con un martello.
- 3. Montare il supporto flessibile utilizzando le viti.

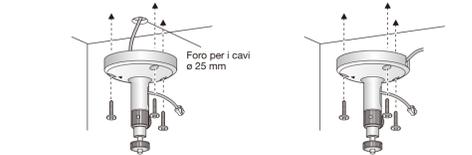


Montaggio a cavalletto

È anche possibile montare la telecamera su un supporto a cavalletto standard (da procurarsi localmente).

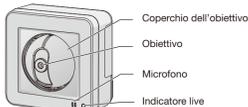
Determinazione del metodo di cablaggio del cavo

È necessario praticare un foro nel soffitto o nella parete per far passare i cavi. Praticare un foro di 25 mm di diametro. (Vite: resistenza alla trazione minima (per 1 pz.) 196 N)

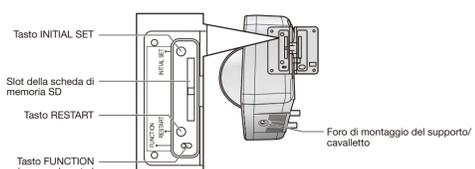


2 Principali controlli operativi

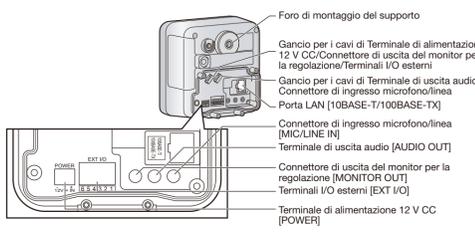
<Vista anteriore>



<Vista laterale e inferiore>



<Vista posteriore>



Terminali I/O esterni

Pin	Funzione
6	Uscita alimentazione CC • Tensione di uscita dell'alimentazione 10,5 V - 13 V • Corrente di uscita dell'alimentazione 100 mA
5	GND
4	GND
3	Terminale EXT I/O 3 (ALARM IN 2/ ALX OUT)
2	Terminale EXT I/O 2 (ALARM IN 2/ ALARM OUT)
1	Terminale EXT I/O 1 (ALARM IN 1)

Riguardo al tasto [INITIAL SET]

Dopo aver spento la telecamera, accendere la telecamera mentre si tiene premuto questo tasto ed attendere circa 5 o più secondi senza rilasciare questo tasto. Attendere circa 3 minuti dopo aver rilasciato il tasto. La telecamera verrà avviata e verranno inizializzate le impostazioni incluse le impostazioni di rete. Prima di inizializzare le impostazioni, si consiglia di annotarsi anticipatamente le impostazioni. L'inizializzazione sarà completata quando l'indicatore live smette di lampeggiare di colore arancione e si spegne. Tenere presente che le impostazioni delle posizioni preselezionate e la chiave CRT (chiave crittografica SSL) utilizzate per il protocollo HTTPS non verranno inizializzate.

IMPORTANTE

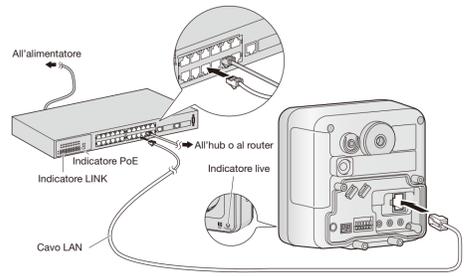
- Non spegnere la telecamera mentre è in corso l'inizializzazione. In caso contrario, l'inizializzazione potrebbe non riuscire e si potrebbe causare un cattivo funzionamento.

Riguardo al tasto [RESTART]

Quando la telecamera è accesa, è possibile anche riavviare la telecamera premendo il tasto RESTART. Tenere premuto il tasto RESTART per circa un secondo con un oggetto appuntito. Il riavvio è completato quando la testa di brandeggio orizzontale/verticale della telecamera esegue il suo movimento iniziale.

3 Collegamenti

Quando si collega la telecamera utilizzando PoE (Power over Ethernet)



- Se l'indicatore live non si accende di colore verde, vedere "Correzione dei difetti di funzionamento" nel Manuale di istruzioni sul CD-ROM fornito.
- Per ulteriori informazioni sui dispositivi PoE consigliati, far riferimento al nostro sito web (<http://panasonic.net/ps/security/support/info.html>).

IMPORTANTE

- Utilizzare un cavo UTP/STP a 4 doppi.
- Assicurarsi che il dispositivo PoE utilizzato sia conforme allo standard IEEE802.3af.
- Per ulteriori informazioni sui dispositivi PoE consigliati, far riferimento al nostro sito web (<http://panasonic.net/ps/security/support/info.html>).

Quando si collega la telecamera utilizzando l'alimentazione 12 V CC

Precauzioni:

- COLLEGARE ESCLUSIVAMENTE AD UN ALIMENTATORE CLASSE 2 A 12 V CC (UL 1310/CSA 223) O A UNA FONTE DI ALIMENTAZIONE LIMITATA (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).
- Allentare la vite della spina del cavo di alimentazione (accessorio).
- Collegare il cavo dell'alimentazione 12 V CC alla spina del cavo di alimentazione. Spelare da 3 mm a 7 mm dall'estremità del cavo e torcere sufficientemente la parte spelata del cavo per evitare cortocircuiti.
- Specifiche del cavo (conduttore elettrico): 16 AWG - 24 AWG, nucleo singolo, intrecciato
- Controllare se la parte spelata del cavo non è esposta ed è saldamente collegata.
- Stringere la vite della spina del cavo di alimentazione. (Coppia di torsione dell'avvitamento consigliata: 0,24 N·m)
- Collegare la spina del cavo di alimentazione al terminale di alimentazione 12 V CC sulla parte posteriore della telecamera.

IMPORTANTE

- Assicurarsi di utilizzare la spina del cavo di alimentazione fornita con questo prodotto.
- Quando si collega il cavo di alimentazione 12 V CC alla spina del cavo di alimentazione, accertarsi di utilizzare la polarità corretta. L'utilizzo della polarità scorretta può causare inconvenienti quali danni alla telecamera o un cattivo funzionamento.
- Assicurarsi di inserire completamente la spina del cavo di alimentazione nel terminale di alimentazione 12 V CC. In caso contrario, si potrebbe danneggiare la telecamera o causare un cattivo funzionamento.

AVVERTENZA

- È necessario un adeguato trattamento di impermeabilizzazione per l'adattatore CA* ed il cavo CA*. L'adattatore CA ed il cavo dell'adattatore CA non sono impermeabili.
- La mancata osservanza di questa precauzione può causare incendi o scosse elettriche. Non toccare mai adattatori CA e cavi CA bagnati. Rivolgersi al rivenditore per le riparazioni. *1 Soltanto quando si riceve alimentazione dall'adattatore CA.

Terminali I/O esterni

Collegare i dispositivi esterni al terminale EXT I/O. Quando si collega un dispositivo esterno, rimuovere innanzitutto 9 mm - 10 mm del rivestimento esterno del cavo e torcere il nucleo del cavo per prevenire cortocircuiti.

- Specifiche del cavo (conduttore elettrico): 22 AWG -28 AWG, Nucleo singolo, intrecciato

IMPORTANTE

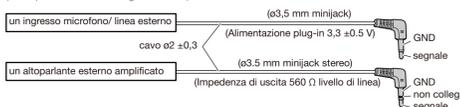
- Non collegare 2 o più fili direttamente ad un terminale. Qualora fosse necessario collegare 2 o più fili, utilizzare uno sdoppiatore.
- Ingresso ed uscita del terminale EXT I/O 2 e 3 possono essere commutati configurando l'impostazione. La regolazione predefinita del terminale EXT I/O 2 è "ALARM IN 2" e del terminale EXT I/O 3 è "ALARM IN 3". È possibile determinare se ricevere o meno l'ingresso dal terminale EXT I/O 2 e 3 (ALARM IN2, 3) selezionando "Off", "Ingresso dell'allarme", "Uscita dell'allarme" o "Uscita ALX" per "Terminale 2" o "Terminale 3" sulla scheda [Allarme] sulla pagina "Allarme". Far riferimento al Manuale di istruzioni (incluso sul CD-ROM) per ulteriori informazioni.
- La regolazione predefinita dei terminali EXT I/O è "Off". Quando è selezionato "Off", è possibile collegare dispositivi esterni e anche l'impostazione dell'ingresso.
- Quando si utilizzano i terminali EXT I/O come terminali di uscita, assicurarsi che non causino collisione del segnale con segnali esterni.
- Alfine il terminale EXT I/O ricevi gli ingressi dell'allarme quando lo stato del terminale cambia da Apri a Chiusi (On) o da Chiusi a Apri (Off), sono necessari 100 ms o più. Poiché gli allarmi non possono essere rilevati per circa 5 secondi dopo che è stata effettuata una rivelazione, gli ingressi dell'allarme ricevuti nei 5 secondi che seguono la rivelazione di un allarme non vengono rilevati.

Valori

- ALARM IN1, ALARM IN2, ALARM IN3
Caratteristiche dell'ingresso: Ingresso a contatto in chiusura senza tensione (4 V - 5 V CC, pulled-up internamente)
Off: Aperto o 4 V - 5 V CC
On: Contatto in chiusura con GND (corrente di eccitazione necessaria: 1 mA o superiore)
- ALARM OUT, ALX OUT
Caratteristiche dell'uscita: Uscita a collettore aperto (tensione applicata massima: 20 V CC)
Apr: 4 V - 5 V CC con pull-up interno
Chius: Tensione di uscita 1 V CC o inferiore (corrente di eccitazione massima: 50 mA)

Connettore di ingresso microfono/linea - Terminale di uscita audio

Si possono collegare un microfono esterno ed un altoparlante esterno alla telecamera per utilizzare rispettivamente le caratteristiche Ascolta e Parla. Il cavo del microfono non deve superare i 7 m di lunghezza. Se si utilizza un microfono esterno, un'eccessiva lunghezza del cavo o un cavo di scarsa qualità possono causare degrado della qualità dell'audio.



4 Configurazione delle impostazioni della telecamera

Configurazione della telecamera in modo che vi si possa accedere da un PC

Se si sta utilizzando un software firewall sul proprio PC, il Programma di configurazione può non essere in grado di trovare nessuna telecamera sulla propria rete. Configurare l'impostazione della telecamera dopo aver temporaneamente disattivato il software firewall.

1 Inserire il CD-ROM fornito nell'unità CD-ROM del proprio PC

- Verrà visualizzato il Contratto di licenza. Leggere il contratto e selezionare "I accept the terms in the license agreement", quindi cliccare [OK].
- Verrà visualizzata la finestra del launcher.
- Se la finestra del launcher non venisse visualizzata, cliccare due volte sul file "CDlauncher.exe" sul CD-ROM.

Nota

- Far riferimento a "Utilizzo del CD-ROM" nel Manuale di istruzioni sul CD-ROM fornito per ulteriori informazioni riguardo al launcher del CD.



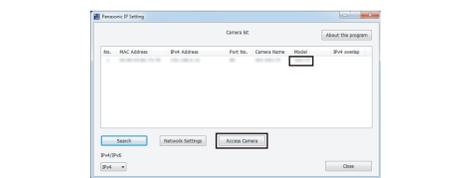
2 Cliccare il pulsante [Run] accanto a [IP Setting Software]

Verrà visualizzata la pagina "Panasonic IP Setting Software". Cliccare il pulsante [Network Settings] dopo aver selezionato l'indirizzo MAC/indirizzo IP della telecamera da configurare.

3 Selezionare la telecamera che si desidera configurare e cliccare [Access Camera]

Nota

- Quando vengono visualizzate le telecamere sulla schermata [IP Setting Software], cliccare la telecamera con l'indirizzo MAC uguale all'indirizzo MAC stampato sulla telecamera che si desidera configurare.



4 È necessario installare il software visualizzatore "Network Camera View 4S" per visualizzare le immagini. Seguire le istruzioni della procedura guidata per avviare l'installazione.

- Verrà visualizzata la pagina "In diretta".
- Eseguire le impostazioni di [Ora e data] nella pagina "Config" - "Base" prima di utilizzare la telecamera.



Nota

- Se non viene visualizzata nessuna immagine sulla pagina "In diretta", far riferimento a "Correzione dei difetti di funzionamento" nel Manuale di istruzioni sul CD-ROM fornito.
- È possibile incrementare la sicurezza della rete crittografando l'accesso alle telecamere utilizzando la funzione HTTPS. Far riferimento a "Accesso alla telecamera utilizzando il protocollo HTTPS" nel Manuale di istruzioni sul CD-ROM fornito.
- Cliccare il pulsante [Config] sulla pagina "In diretta", verrà visualizzata la finestra di autenticazione dell'utente. Digitare il nome dell'utente e la password predefinita come segue ed effettuare il login. Nome dell'utente: admin Password: 12345

3 Chiedere il coperchio.

IMPORTANTE

- Accertarsi che il coperchio sia perfettamente chiuso dopo aver inserito la scheda di memoria SD. Se fosse presente uno spazio tra il coperchio e la telecamera, pioggia o altri liquidi potrebbero penetrare all'interno della telecamera e causare danni alla telecamera.

Rimozione di una scheda di memoria SD

1 Chiedere il coperchio a scorrimento sul lato della telecamera.

2 Premere il tasto FUNCTION.

Quando si preme il tasto FUNCTION, la registrazione viene interrotta e la luce verde si spegne. Verificare che la luce verde del tasto FUNCTION si sia spenta prima di procedere al passaggio 3.

3 Spingere leggermente la scheda per espellerla, quindi rimuovere la scheda.

4 Chiedere il coperchio.

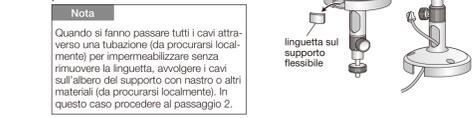
IMPORTANTE

- Accertarsi che la registrazione sulla scheda di memoria SD sia interrotta e che non si stia accendendo alla scheda prima di rimuovere la scheda. Il tasto FUNCTION sarà acceso mentre è in corso la registrazione di immagini sulla scheda. Si consiglia di premere il tasto FUNCTION per interrompere la registrazione sulla scheda di memoria SD prima di espellere la scheda.
- Se la scheda di memoria SD viene rimossa mentre è in corso la registrazione o si sta accendendo alla scheda, può diventare illeggibile e può essere necessario riformattarla (ovvero cancellarla) prima di utilizzarla.
- Accertarsi che il coperchio sia perfettamente chiuso dopo aver rimosso la scheda di memoria SD. Se fosse presente uno spazio tra il coperchio e la telecamera, pioggia o altri liquidi potrebbero penetrare all'interno della telecamera e causare danni alla telecamera.

5 Montaggio della telecamera

- Far riferimento a "Montaggio della telecamera" (opuscolo) per le descrizioni di come montare la telecamera all'esterno nelle aree degli Stati Uniti e del Canada.

1 Rimuovere la linguetta sul supporto flessibile (accessorio). Quindi far passare i cavi attraverso l'incavo.



2 Far passare i cavi attraverso il coperchio dei connettori (accessorio), quindi collegare tutti i cavi. Fissare il coperchio dei connettori stringendo la vite A (accessorio). (Coppia di torsione dell'avvitamento consigliata del coperchio dei connettori: 0,6 N·m)

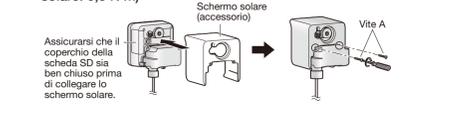


IMPORTANTE

- Se si effettua il cablaggio dei cavi LAN all'esterno, accorcere i cavi LAN il più possibile. Questo prodotto o l'hub collegato a questo prodotto può essere colpito da fulmini o altre condizioni atmosferiche.
- Quando si monta la telecamera, assicurarsi di avvolgere come illustrato il cavo dell'adattatore CA (se utilizzato) e gli altri cavi (cavo del microfono o altoparlante esterno, cavo video, etc.) attorno ai ganci per assicurare collegamenti stabili.



3 Fissare lo schermo solare (accessorio) stringendo la vite A. (Coppia di torsione dell'avvitamento consigliata dello schermo solare: 0,6 N·m)



4 Avvolgere i cavi nel nastro di schiuma incluso (accessorio) ed inserire il nastro di schiuma nell'apertura del coperchio dei connettori lasciando esposti circa 10 mm di schiuma, come illustrato.

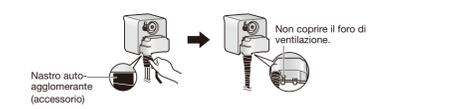


Nota

Quando si installa la telecamera all'esterno è necessario un adeguato trattamento di impermeabilizzazione per i cavi. La mancata osservanza di questa precauzione può causare infiltrazioni d'acqua e provocare un cattivo funzionamento.

5 Avvolgere i primi 20 cm dei cavi (partendo dal coperchio dei connettori) utilizzando il nastro autoagglomerante incluso (accessorio).

Assicurarsi di avvolgere completamente l'apertura del coperchio dei connettori (tre o quattro volte). Tirare il nastro fino a raggiungere il doppio della sua lunghezza quando si avvolgono i cavi. Sovrapporre il nastro quando si avvolgono i cavi. Quando si monta la telecamera su un attacco, assicurarsi di avvolgere il nastro autoagglomerante (da procurarsi localmente) attorno ai cavi fino ad un'altezza adeguata a seconda dell'altezza del cavalletto.



Installazione della telecamera sul soffitto o sulla parete

Regolare la telecamera in una posizione/direzione adatta mentre si verificano le immagini effettivamente visualizzate sullo schermo del computer.

Nota

Accertarsi che l'indicatore live si trovi sempre nell'angolo inferiore destro durante il montaggio.

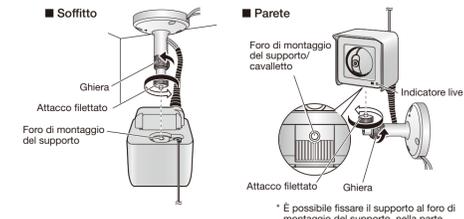
1 Posizionare il supporto flessibile sul soffitto o sulla parete e stabilire la posizione di montaggio del supporto.

Accertarsi che il supporto flessibile sia saldamente montato su una trave di legno (25 mm o più) etc. Se non è presente alcuna trave, applicare un pannello dall'altra parte del soffitto o della parete per accertarsi che la telecamera non cada. (Resistenza alla trazione minima (per 1 pz.) 196 N)

2 Fissare il cavo di sicurezza (accessorio) alla telecamera utilizzando la vite A (accessorio) e la rondella S (accessorio).

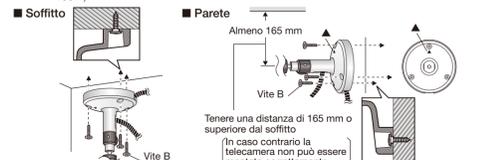


3 Fissare la telecamera avvitando l'attacco filettato nel foro di montaggio del supporto.



4 Montare saldamente il supporto flessibile sul soffitto o sulla parete con la vite B (accessorio).

Quando si monta il supporto flessibile sulla parete, posizionare il supporto flessibile in modo che il segno "▲" sia rivolto verso l'alto. (Vite B: resistenza alla trazione minima (per 1 pz.) 196 N)



5 Regolare la posizione della telecamera e stringere saldamente la ghiera del supporto flessibile e la vite di fissaggio.

La posizione di fissaggio della vite di fissaggio può essere regolata a seconda della direzione in cui è rivolta la telecamera e la sua angolazione.



6 Regolare la lunghezza del cavo di sicurezza quando è teso e fissarlo al soffitto o alla parete utilizzando la vite B (accessorio) e la rondella L (accessorio).

Fissare il cavo di sicurezza in una posizione tale per cui se la telecamera dovesse staccarsi non cadrebbe sugli individui nelle vicinanze. (Vite B: resistenza alla trazione minima (per 1 pz.) 196 N)

