



Panasonic®

Istruzioni per l'uso di base

Videocamera 4K

Modello N.

HC-WXF990

HC-WXF990M

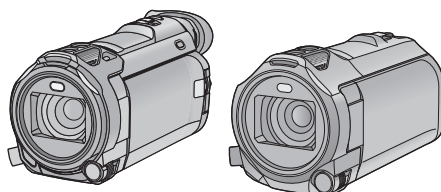
HC-VXF990

HC-VXF999

HC-VX980

HC-VX989

HC-VX980M



Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il presente prodotto, e conservare questo manuale per usi futuri.

Istruzioni per l'uso più dettagliate sono disponibili in "Istruzioni d'uso (formato PDF)". Per leggerlo, scaricarlo dal sito web.
<https://www.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/WXF990/>
● Cliccare sulla lingua desiderata.



AVCHD™
Progressive

HDMI



DOLBY
DIGITAL

LEICA
DICOMAR

DLNA
CERTIFIED™

WiFi
CERTIFIED



EG

Web Site: <http://www.panasonic.com>

SQT1154-1
F1215WT1052

Informazioni riguardanti la vostra sicurezza

AVVISO:

Per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o danni al prodotto,

- Non esporre questa unità a pioggia, umidità, infiltrazioni o schizzi.
- Non collocare su questa unità oggetti riempiti di liquidi (ad esempio vasi).
- Utilizzate solo gli accessori consigliati.
- Non rimuovere le coperture.
- Non riparare da soli l'unità. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

ATTENZIONE!

Per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o danni al prodotto,

- Non installare o posizionare questa unità in uno scaffale, armadietto incassato o altro spazio ristretto. Accertarsi che l'unità sia sufficientemente ventilata.
- Non ostruire le prese d'aria dell'unità con giornali, tovaglie, tende o altri oggetti di simile natura.
- Non collocare sull'unità oggetti che generano una fiamma libera come, ad esempio, una candela accesa.

La spina è il dispositivo di scollegamento. Installare questa unità in modo che sia possibile scollegare immediatamente la spina del cavo di alimentazione dalla presa.

Questa unità è progettata per essere utilizzata in climi miti.

■ Informazioni sulla batteria

Avviso

Rischio di incendio, esplosione e ustioni.
Non disassemblare, riscaldare al di sopra dei 60 °C o incenerire.

ATTENZIONE

- Pericolo di esplosioni se la batteria viene sostituita in modo non corretto. Sostituirla solo con una del tipo consigliato dal produttore.
- Quando si smaltiscono le batterie, contattare le autorità locali o il rivenditore e chiedere informazioni sul metodo corretto di smaltimento.

■ EMC Conformità alle norme elettromagnetiche

Il simbolo (CE) si trova sulla piastrina d'identificazione.

■ Marcatura d'identificazione

Prodotto	Ubicazione
Videocamera 4K	Vano batteria
Alimentatore CA	Parte inferiore

■ Alimentatore CA

Potete trovare maggiori informazioni sull'efficienza energetica del prodotto sul nostro sito web, www.panasonic.com, inserendo il numero di modello nella maschera di ricerca.

■ Smaltimento di vecchie apparecchiature e batterie usate

Solo per Unione Europea e Nazioni con sistemi di raccolta e smaltimento



Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio e/o sulle documentazioni o manuali accompagnanti i prodotti indicano che i prodotti elettrici, elettronici e le batterie usate non devono essere buttati nei rifiuti domestici generici. Per un trattamento adeguato, recupero e riciclaggio di vecchi prodotti e batterie usate vi invitiamo a portarli negli

appositi punti di raccolta secondo la legislazione vigente nel vostro paese. Con uno smaltimento corretto, contribuirete a salvare importanti risorse e ad evitare i potenziali effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente. Per ulteriori informazioni su raccolta e riciclaggio, vi invitiamo a contattare il vostro comune.

Lo smaltimento non corretto di questi rifiuti potrebbe comportare sanzioni in accordo con la legislazione nazionale.



Note per il simbolo batterie (simbolo sotto):

Questo simbolo può essere usato in combinazione con un simbolo chimico. In questo caso è conforme ai requisiti indicati dalla Direttiva per il prodotto chimico in questione.

Dichiarazione di Conformità (DoC) per UE:

Con la presente, "Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd." dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni rilevanti della Direttiva 2014/53/UE.

I clienti possono scaricare una copia del DoC originale per i nostri prodotti RE dal nostro server DoC:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Contatto del Rappresentante Autorizzato:

Panasonic Marketing Europe GmbH,
Panasonic Testing Centre, Winsbergring
15, 22525 Hamburg, Germania

Trasmettitore wireless:

Range di frequenza utilizzato: da
2412 MHz a 2462 MHz (Frequenza
centrale)

Potenza massima in uscita: 20 dBm
(EIRP)

■ Precauzioni per l'uso

L'unità e la scheda SD si riscaldano durante l'uso. Questo non è un difetto.

Tenere l'unità quanto più lontano possibile da apparecchi elettromagnetici (come forni a microonde, TV, videogiochi, ecc.).

- Se si utilizza l'unità sopra o vicino a un apparecchio TV, le immagini e/o i suoni di questa unità potrebbero essere disturbati dalle onde elettromagnetiche.
- Non utilizzare l'unità vicino a telefoni cellulari perché ciò potrebbe essere causa di disturbi alle immagini e/o ai suoni.
- I forti campi magnetici creati da altoparlanti o grandi motori possono danneggiare seriamente la registrazione e distorcere le immagini.
- Le onde elettromagnetiche generate da un microprocessore possono avere effetti negativi sull'unità, causando disturbi a immagini e/o suoni.
- Se l'unità è disturbata da apparecchi elettromagnetici e smette di funzionare correttamente, spegnerla e rimuovere la batteria o scollegare l'alimentatore CA. Ricollegare quindi la batteria o ricollegare l'alimentatore CA e accendere l'unità.

Non utilizzare l'unità vicino a trasmettitori radio o linee ad alta tensione.

- Se si registrano delle immagini vicino a trasmettitori radio o linee ad alta tensione, immagini e/o suoni potrebbero risultare disturbati.

Connessione a un PC

- Non utilizzare cavi di connessione USB diversi da quello in dotazione.

Connessione a un TV

- Non utilizzare cavi micro HDMI diversi da quello fornito in dotazione.

Accertarsi che i cavi e collegamenti utilizzati siano quelli in dotazione. Se si utilizzano accessori opzionali, usare i cavi forniti in dotazione con questi prodotti. Non utilizzare prolunghe per cavi e collegamenti.

Non spruzzare insetticidi o altri agenti chimici vicino all'unità.

- Il contatto dell'unità con questi agenti chimici potrebbe deformare il corpo e creare spaccature sulla superficie esterna.
- Non lasciare prodotti in plastica o gomma a contatto con l'unità per periodi di tempo prolungati.

Pulizia

- Prima di procedere alla pulizia, scollegare la batteria o rimuovere l'alimentatore CA dalla presa, quindi pulire l'unità con un panno asciutto e morbido.
- Se l'unità è molto sporca, immergere un panno nell'acqua e strizzarlo bene, quindi pulire l'unità con il panno inumidito. Asciugare quindi l'unità con un panno asciutto.
- L'utilizzo di benzina, solventi, alcool o detersivo liquido per piatti può deformare il corpo dell'unità o portare via la finitura superficiale. Non utilizzare tali sostanze.
- Quando si utilizzano panni trattati chimicamente, leggere le istruzioni del panno.

Se si ha intenzione di utilizzare l'unità per un periodo di tempo prolungato

- Quando si ripone l'unità in un armadio o stipetto, è consigliabile mettere all'interno anche un prodotto anti essiccazione (gel di silice).

Accertarsi sempre di aver staccato la batteria dopo l'uso.

- Se la batteria rimane inserita anche se l'unità è spenta si registra sempre un minimo consumo di corrente. Tenendo l'unità in questo stato si rischia di scaricare del tutto la batteria. Ciò può impedire l'uso futuro della batteria anche se questa è stata ricaricata.

- Conservate la batteria in un ambiente fresco e asciutto, a una temperatura il più possibile costante. (Temperatura consigliata: da 15 °C a 25 °C, Umidità consigliata: da 40%RH a 60%RH)
- Per conservare la batteria per un lungo periodo di tempo, si consiglia di caricarla una volta all'anno e di riportarla nuovamente dopo averla completamente scaricata.

Se l'autonomia di funzionamento rimane molto breve anche dopo una ricarica completa, la batteria si è esaurita. Acquistare una nuova batteria.

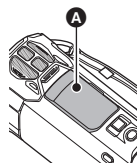
Informazioni sulla scheda SD

- Se la spia di accesso alla scheda è accesa, non:
 - Rimuovere la scheda SD
 - Spegnerne l'unità
 - Inserire e rimuovere il cavo di collegamento USB
 - Esporre l'unità a vibrazioni o urti

(Per le serie WXF990 / VXF990)

Informazioni sul coperchio della slitta per accessori

- Chiudere il coperchio della slitta per accessori **A** quando non si usa la slitta per accessori.
- Per informazioni sul coperchio della slitta per accessori, consultare le Istruzioni per l'uso (in formato PDF).



■ Informazioni sul formato di registrazione dei video

- **Questa unità non supporta video registrati utilizzando altri dispositivi.**

Quando si utilizza questa unità è possibile selezionare il formato AVCHD^{*1}, 4K MP4^{*2}, MP4^{*2}, iFrame^{*2} o 24p^{*2} per la registrazione di video.

- *1 È compatibile con AVCHD Progressive (1080/50p).
- *2 Non è compatibile con i video registrati in formato AVCHD.

AVCHD:

Adatto per la visualizzazione su un televisore ad alta definizione o per salvare su disco^{*3}.

- *3 È possibile utilizzare i seguenti metodi per salvare un'immagine ripresa in formato 1080/50p:
 - Copiare l'immagine su un disco utilizzando HD Writer AE 5.3.
 - Copiare l'immagine su un masterizzatore per dischi Blu-ray Panasonic che supporti AVCHD Progressive.

4K MP4:

Questo formato di registrazione è adatto per l'editing delle immagini.

Questo formato può registrare video 4K (3840×2160/25p), che consentono una risoluzione quattro volte maggiore dei video ad alta risoluzione standard.

MP4:

Si tratta di un formato di registrazione adatto per la riproduzione o la modifica su un PC.

iFrame:

Si tratta di un formato di registrazione adatto per la riproduzione o la modifica su un Mac (iMovie ecc.).

24p:

Questo consente di registrare immagini simili a quelle registrate su una pellicola cinematografica.

Le immagini possono essere registrate come video 4K (3840×2160/24p) o in alta definizione (1920×1080/24p).

- Questa unità si riavvia quando si imposta [FORMATO REG.] su [24p] o si passa da [24p] ad un'impostazione diversa.

■ Risarcimento per i contenuti registrati

Panasonic non accetta alcuna responsabilità per danni direttamente o indirettamente dovuti a qualsiasi tipo di problema che porti alla perdita di registrazioni o contenuti editati, e non garantisce alcun contenuto se la registrazione o l'editing non funziona correttamente. Analogamente, quanto sopra vale anche se l'unità (compreso qualsiasi altro componente non relativo alla memoria incorporata) viene riparata in qualsiasi modo.

■ Informazioni sulla condensa (Quando l'obiettivo, il mirino o il monitor LCD si appannano)

La formazione di condensa si verifica in presenza di uno sbalzo di temperatura o di umidità, come quando l'unità viene portata dall'esterno o da una stanza fredda a una stanza riscaldata. Fare attenzione, in quanto l'obiettivo, il mirino o il monitor LCD possono sporcarsi o danneggiarsi, oppure possono formarsi delle muffe. Quando si porta l'unità in un luogo che ha una diversa temperatura, è possibile evitare la formazione di condensa permettendo all'unità di adattarsi alla temperatura della stanza di

destinazione per circa un'ora. (Quando la differenza di temperatura è grande, porre l'unità in una busta di plastica, farne uscire l'aria e sigillarla.) Quando si verifica la formazione di condensa, rimuovere la batteria e/o l'alimentatore CA e lasciare l'unità così com'è per circa un'ora. Quando l'unità si sarà adattata alla temperatura circostante, l'appannamento scomparirà naturalmente.

■ Schede utilizzabili con questa unità

Scheda di memoria SD, scheda di memoria SDHC e scheda di memoria SDXC

- Le schede di memoria con capacità pari o superiore a 4 GB che non riportano il logo SDHC o le schede di memoria con capacità pari a 48 GB o superiore che non riportano il logo SDXC non sono conformi alle specifiche tecniche delle schede di memoria SD.
- Per ulteriori informazioni sulle schede SD vedere a pagina 13.

■ Nelle presenti istruzioni d'uso

- Le schede di memoria SD, SDHC e SDXC vengono tutte indicate con il termine "Scheda SD".
- Lo smartphone e il tablet sono indicati come "smartphone".
- Funzione utilizzabile per la modalità Registrazione di immagini in movimento: 
Funzione utilizzabile per la registrazione di immagini fisse: 
- Funzione utilizzabile per la modalità riproduzione: 
Funzione utilizzabile per la modalità riproduzione (solo video): 
Funzione utilizzabile per la modalità Riproduzione (solo foto): 
- Una o più scene registrate in formato [AVCHD]: "scene AVCHD"
- Video registrati in formato [4K MP4] e video registrati in formato FOTO 4K: video "4K MP4"
- Video registrati in formato [MP4/iFrame] e video salvati in MP4 (1920×1080/25p), MP4 (1280×720/25p) o MP4 (640×360/25p): "video MP4/iFrame"
- Video registrati in modalità [iFrame]: "video iFrame"

- Uno o più video registrati in formato [24p]: "video 24p"
- Video contenenti solo l'immagine della Videocamera Principale registrati separatamente da un video normale registrato simultaneamente quando [Backup per Twin Camera] era impostato su [ON]: "Video registrati come Backup per Doppia Videocamera"
- Le pagine per i riferimenti vengono indicate con una freccia; ad esempio: → 00
- I numeri dei modelli sono abbreviati come segue in queste istruzioni per l'uso:

Numero di modello	Abbreviazione utilizzata in queste istruzioni per l'uso	
HC-WXF990	 [WXF990]	Serie  serie [WXF990]
HC-WXF990M	 [WXF990M]	
HC-VXF990	 [VXF990]	Serie  serie [VXF990]
HC-VXF999	 [VXF999]	
HC-VX980	 [VX980]	
HC-VX989	 [VX989]	Serie  serie [VX980]
HC-VX980M	 [VX980M]	

Queste istruzioni per l'uso riguardano i modelli serie , serie  e serie . Le immagini possono differire leggermente rispetto all'originale.

- Le illustrazioni utilizzate in queste istruzioni per l'uso descrivono il modello , tuttavia, parte delle spiegazioni si riferisce a modelli diversi.
- A seconda del modello, alcune funzioni non sono disponibili.
- Serie , serie  e serie  corrispondono alle funzioni Wi-Fi®.
- Le caratteristiche possono variare. Si prega quindi di leggere attentamente.
- È possibile che in alcune zone non tutti i modelli siano disponibili.

■ Installazione di HD Writer AE 5.3

Andare sul sito web indicato sotto per scaricare/installare il software.

- Il software è disponibile per il download sino alla fine di marzo 2019.

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae53.html

■ Scaricamento delle istruzioni per l'uso (formato PDF)

È possibile verificare l'URL e il codice QR del sito web dove è possibile scaricare le Istruzioni per l'uso (in formato PDF) in [GUIDA IN LINEA] nel menu Setup.

- Sfiare  (freccia verso sinistra)/  (freccia verso destra) in  nel menu a sfioramento per visualizzare  . (→ 19)

- 1 Sfiare .
- 2 Sfiare [IMPOSTA].
- 3 Sfiare [GUIDA IN LINEA].
- 4 Sfiare il metodo di accesso che si desidera verificare.

[Visualizza URL]:

Visualizza l'URL del sito Web sul monitor LCD di questa unità.

[Conn. USB]:

Visualizza il sito Web su un PC collegato a questa unità tramite il cavo USB. Fare clic su [OIBOOK], che verrà visualizzato sul PC.

[QR code]:

Visualizza il codice QR del sito Web sul monitor LCD di questa unità.

- Per leggere o stampare le istruzioni per l'uso (in formato PDF) è necessario Adobe Reader.
È possibile scaricare e installare una versione di Adobe Reader adatta al proprio sistema operativo dal seguente sito Web.
(Informazioni aggiornate a novembre 2015)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

Indice

Informazioni riguardanti la vostra sicurezza.....	2
Accessori.....	8

Preparazione

Alimentazione.....	9
Inserimento/rimozione della batteria.....	9
Ricarica della batteria.....	10
Tempo di ricarica e autonomia di registrazione.....	11
Registrazione su scheda.....	13
Schede utilizzabili con questa unità.....	13
Inserimento/rimozione di una scheda SD.....	14
Accensione/spengimento dell'unità.....	15
Selezione di una modalità.....	16
Passaggio dalla modalità Registrazione alla modalità Riproduzione e viceversa.....	16
Passaggio dalla modalità di registrazione video alla modalità di registrazione foto e viceversa.....	16
Monitor LCD/mirino.....	17
Come utilizzare il touch screen.....	17
Regolazione mirino Serie [WXF990]/[VXF990].....	18
Menu a sfioramento.....	19
Impostazione di data e ora.....	19
Prima impostazione della zona di residenza.....	20

Base

Selezione di un supporto per la registrazione [WXF990M]/[VXF990M].....	20
Modificare la modalità di registrazione.....	21
Registrazione di immagini in movimento.....	22
Registrazione di immagini fisse.....	22
Registrazione con Videocamera Secondaria (Doppia Videocamera) serie [WXF990].....	23
Riproduzione di immagini in movimento/ immagini fisse.....	24
Visione video/immagini sul vostro TV.....	25
Come utilizzare la schermata dei menu.....	26

Selezione della lingua.....	26
Formattazione.....	26

Wi-Fi

Cosa è possibile fare con la funzione Wi-Fi®.....	27
[Telecoman].....	28
Installazione di "Image App".....	28
Operazioni preliminari all'utilizzo del [Telecoman].....	29
Utilizzo di [Telecoman] con una connessione diretta.....	30
Informazioni su [Telecoman].....	31
Funzione Doppia/Multi Videocamera Wireless.....	32

Altro

Risoluzione dei problemi.....	33
Dati tecnici.....	35
Informazioni relative al copyright.....	38

Accessori

Prima di utilizzare la presente unità verificare che siano presenti i seguenti accessori. Tenere gli accessori lontani dalla portata dei bambini per evitare rischi di ingerimento. I codici prodotto sono corretti a Novembre 2015. Possono essere soggetti a modifica.

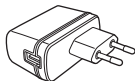
Gruppo batterie

VW-VBT190



Alimentatore CA

VSK0815K



Cavo CC

K2GHHYS00002



Cavo USB

Serie **WXF990** / **VXF990**

K1HY04YY0106



Serie **VX980**

K2KYYYY00236

Micro cavo HDMI

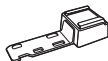
K1HY19YY0038



Adattatore slitta

Serie **VX980**

VYC1055-A



Serie **WXF990** / **VXF990**

Non in dotazione

Copriobiettivo

SYK0602



- Per maggiori informazioni su come fissare il paraluce, consultare le Istruzioni per l'uso (formato PDF).

Accessori opzionali

Alcuni accessori opzionali potrebbero non essere disponibili in alcuni paesi.

Caricabatterie (VW-BC10E)
Gruppo batterie (litio/VW-VBT190)
Gruppo batterie (litio/VW-VBT380)
Lenti conversione grandangolo (VW-W4907H)* ¹
Kit filtri (VW-LF49N)* ¹
Microfono stereo (VW-VMS10E)
Kit accessori (VW-ACT190E* ² , VW-ACT380E)
Luce video a LED (VW-LED1E)
Base rotante per il controllo della videocamera in remoto (VW-CTR1E)

*¹ Impostare la luce video su [OFF].

*² Disponibile solo per serie **VX980**.

Alimentazione

■ Batterie utilizzabili con questa unità

Per questa unità è possibile utilizzare la batteria VW-VBT190/VW-VBT380.

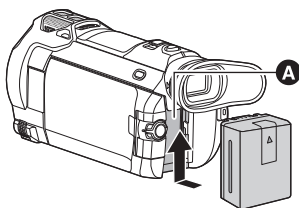
- L'unità è dotata di una funzione in grado di distinguere le batterie che possono essere utilizzate in sicurezza. La batteria specifica (VW-VBT190/VW-VBT380) supporta questa funzione. Le uniche batterie adatte ad essere utilizzate con questa unità sono i prodotti originali Panasonic e le batterie prodotte da altre aziende e certificate da Panasonic. Panasonic non può garantire in alcun modo la qualità, le prestazioni o la sicurezza delle batterie che sono state prodotte da altre aziende e non sono prodotti originali Panasonic.

Su alcuni mercati vengono commercializzati dei gruppi batterie contraffatti che appaiono molto simili ai prodotti originali. Alcuni di tali gruppi non sono dotati di una protezione interna adeguata e conforme alle normative sulla sicurezza. Questi gruppi batterie potrebbero causare un incendio o un'esplosione. Panasonic non può essere ritenuta responsabile per eventuali incidenti o guasti causati dall'utilizzo di un gruppo batterie contraffatto. Per essere certi della sicurezza dei prodotti si consiglia di utilizzare un gruppo batterie Panasonic originale.

Inserimento/rimozione della batteria

- Premere il tasto di alimentazione per spegnere l'unità. (→ 15)

Installare la batteria inserendola nella direzione indicata nella figura.



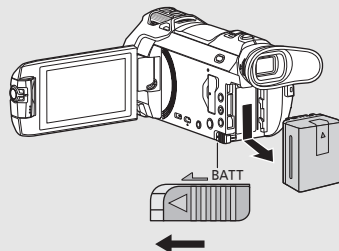
A Vano batteria

Inserire la batteria finché scatta e si blocca.

Rimozione della batteria

Ricordarsi di tenere premuto il tasto dell'alimentazione fino a quando l'indicatore di stato non si spegne. Rimuovere quindi la batteria, tenendo l'unità per evitare che cada.

Spostare la leva di rilascio batteria nella direzione indicata dalla freccia e rimuovere la batteria quando è sbloccata.



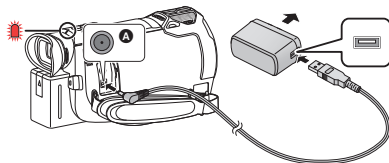
Ricarica della batteria

La batteria consegnata con l'unità appena acquistata non è carica. Caricare completamente la batteria prima di utilizzare l'unità.

Quando l'alimentatore CA è collegato l'unità è in modalità di attesa. Quando l'alimentatore CA è collegato a una presa elettrica il circuito primario è sempre "attivo".

Importante:

- Non utilizzare l'alimentatore CA/il cavo CC con altri apparecchi perché è stato progettato esclusivamente per questa unità. Inoltre, non utilizzare l'alimentatore CA/il cavo CC di un altro apparecchio con questa unità.
- La batteria non verrà caricata se si accende l'alimentazione.
- Si consiglia di ricaricare la batteria a una temperatura compresa tra 10 °C e 30 °C. (Anche la temperatura della batteria dovrebbe essere analoga.)



A Terminale di ingresso CC

1 Collegare il cavo CC all'alimentatore CA e al terminale di ingresso CC di questa unità.

- Inserire gli spinotti fino a fine corsa.

2 Inserire l'alimentatore CA in una presa CA.

- Quando l'indicatore di stato è rosso e lampeggia a intervalli di circa 2 secondi (acceso per circa 1 secondo, spento per circa 1 secondo), ciò indica che la ricarica è iniziata. Si spegnerà una volta terminata la ricarica. (→ 15)

■ Collegamento alla presa CA

È possibile alimentare questa unità attraverso la presa CA di rete accendendola dopo aver collegato l'adattatore CA.

Anche quando si utilizza l'alimentatore CA per riprendere le immagini, lasciare la batteria collegata. Questo consente di continuare a registrare anche se si verifica un'interruzione di corrente o se l'alimentatore CA si scollega accidentalmente dalla presa CA.

■ Per caricare l'unità collegandola ad un altro dispositivo

È possibile caricare l'unità collegandola ad un altro dispositivo con il cavo USB (in dotazione).

- Non utilizzare cavi CC diversi da quello fornito in dotazione.
- Non utilizzare altri alimentatori CA salvo quello fornito in dotazione.
- Si consiglia di utilizzare batterie Panasonic (→ 9).
- Se si utilizzano batterie di tipo diverso, non è possibile garantire la qualità di questo prodotto.
- Non riscaldare o esporre alla fiamma.
- Non lasciare la batteria/le batterie per molto tempo in auto, esposta/e alla luce solare diretta e con le portiere e i finestrini chiusi.
- Non esporre a bassa pressione dell'aria ad elevate altitudini.
- Non esporre a pressione dell'aria estremamente bassa, in quanto questo può portare ad esplosioni o perdita di liquidi e gas infiammabili.

Tempo di ricarica e autonomia di registrazione

■ Tempo di ricarica/autonomia di registrazione

- Temperatura: 25 °C/umidità: 60%RH
- Quando si usa il monitor LCD
- **Il tempo di ricarica indicato si riferisce a una batteria completamente scarica. Il tempo di ricarica e l'autonomia di registrazione variano a seconda delle condizioni di utilizzo, come il livello della temperatura.**
- I tempi di carica tra parentesi si riferiscono alla carica effettuata tramite terminale USB.

Per le serie [WXF990]/[VXF990]

- I valori di autonomia massima di registrazione continua e di autonomia di registrazione effettiva indicati tra parentesi tonda sono validi quando si usa il mirino.
- (Per la serie [WXF990])
I valori di autonomia massima di registrazione continua e di autonomia di registrazione effettiva indicati tra parentesi quadra sono validi quando si usa la Videocamera Secondaria in combinazione con il monitor LCD*.
- * Questi includono i tempi in cui  viene visualizzato sullo schermo.

Numero di modello della batteria [Tensione/Capacità (minima)]	Tempo di ricarica	Formato di registrazione	Modalità di registrazione	Massima autonomia in ripresa continua	Autonomia effettiva di registrazione
Batteria in dotazione/ VW-VBT190 (opzionale) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[4K MP4]	[2160]	1 h 35 min (1 h 40 min) [1 h 15 min]	45 min (50 min) [35 min]
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	1 h 45 min (1 h 55 min) [1 h 20 min]	55 min (1 h) [40 min]
			[1080/28M]	1 h 45 min (1 h 55 min) [1 h 25 min]	
			[720], [iFrame]	2 h 5 min (2 h 15 min) [1 h 35 min]	1 h 5 min (1 h 10 min) [50 min]
		[AVCHD]	[1080/50p]	1 h 45 min (1 h 55 min) [1 h 25 min]	55 min (1 h) [40 min]
			[PH]	1 h 50 min (1 h 55 min) [1 h 25 min]	55 min (1 h) [45 min]
			[HA], [HG], [HE]	1 h 50 min (2 h) [1 h 25 min]	
		[24p]	[2160/24p]	1 h 35 min (1 h 40 min)	50 min (50 min)
			[1080/24p]	2 h (2 h 10 min)	1 h (1 h 5 min)

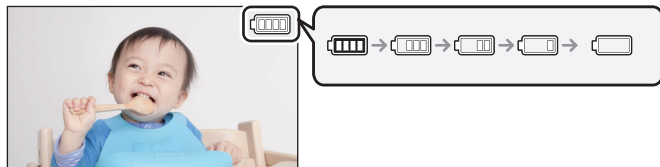
Per la serie [VX980]

Numero di modello della batteria [Tensione/Capacità (minima)]	Tempo di ricarica	Formato di registrazione	Modalità di registrazione	Massima autonomia in ripresa continua	Autonomia effettiva di registrazione
Batteria in dotazione/ VW-VBT190 (opzionale) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[4K MP4]	[2160]	1 h 30 min	45 min
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	1 h 40 min	50 min
			[1080/28M]	1 h 45 min	55 min
			[720], [iFrame]	2 h	1 h
		[AVCHD]	[1080/50p], [PH], [HA], [HG], [HE]	1 h 45 min	55 min
		[24p]	[2160/24p]	1 h 35 min	50 min
			[1080/24p]	2 h	1 h

- “h” è l'abbreviazione di ora, “min” di minuto e “s” di secondo.
- I tempi indicati sono approssimativi.
- L'autonomia di registrazione effettiva si riferisce all'autonomia di registrazione quando la registrazione viene continuamente avviata/interrotta, l'unità viene accesa o spenta, viene attivato lo zoom, ecc.

■ Indicazione capacità batteria

L'indicazione della capacità della batteria viene visualizzata sul monitor LCD.



- Se l'autonomia residua è inferiore a 3 minuti,  diventerà rosso. Se la batteria si scarica,  lampeggerà. Ricaricare la batteria o sostituirla con una completamente carica.

Registrazione su scheda

L'unità è in grado di registrare immagini fisse o in movimento su una scheda SD o nella memoria interna*. Per registrare su una scheda SD, leggere quanto segue.

* Solo (VXF990M) / (VX980M)

Schede utilizzabili con questa unità

Tipo di scheda	Capacità
Scheda di memoria SD	512 MB a 2 GB
Scheda di memoria SDHC	4 GB a 32 GB
Scheda di memoria SDXC	48 GB a 128 GB

- Per le informazioni più aggiornate, visitare il sito dell'assistenza sotto indicato.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam
(Questo sito Web è solo in lingua Inglese.)
- Se si utilizzano schede SD diverse da quelle sopra indicate, il loro funzionamento non è garantito.
- Non è possibile garantire il funzionamento per tutte le schede SD.
- Tenete la scheda di memoria fuori dalla portata dei bambini per evitare che possano ingerirla.

■ Classificazione Speed Class per la registrazione di video

La scheda necessaria differisce a seconda della [MODO REG.] e del [FORMATO REG.]. Usare una scheda conforme alle seguenti classificazioni SD Speed Class. L'uso di una scheda non compatibile può causare l'arresto improvviso della registrazione.

- SD Speed Class è lo standard di velocità che riguarda la scrittura continua. Per controllare la classe, vedere il lato etichettato, ecc. della scheda.

Formati di registrazione	Modalità di registrazione	Classificazione Speed Class	Esempi etichetta
4K MP4	[2160]	Class 10	CLASS 10
24p	Tutti		
MP4/iFrame	[1080/50M]	Class 4 o superiore	CLASS 4
	[1080/28M], [720], [iFrame]		
AVCHD	Tutti		

- Nelle situazioni seguenti è necessaria una scheda SD conforme a Class 10 di SD Speed Class Rating per registrare video.

L'utilizzo di una scheda non compatibile può causare l'arresto improvviso della registrazione.

- Video al rallentatore FULL HD
- Modalità foto 4K
- Quando [Backup per Twin Camera] è impostato su [ON]
- (Per le serie (VXF990) / (VXF990))
Modalità video lenta e veloce

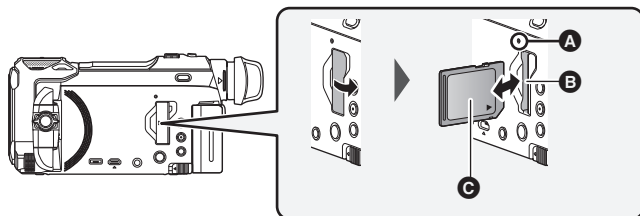
Inserimento/rimozione di una scheda SD

Quando si utilizza per la prima volta su questa unità una scheda SD non di Panasonic, o una scheda usata in precedenza su un altro apparecchio, formattare la scheda SD. (→ 26) Con la formattazione della scheda SD vengono eliminati tutti i dati presenti su di essa. Una volta eliminati i dati, non sarà più possibile recuperarli.

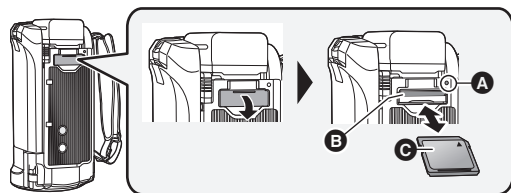
Avvertenza:

Verificare che la spia di accesso sia spenta.

Serie **WXF990** / **VXF990**



Serie **VX980**



Spia di accesso [ACCESS] **A**

- Quando l'unità accede alla scheda SD o alla memoria incorporata, la spia di accesso si illumina.

1 Aprire il coperchio della scheda SD e inserire (rimuovere) la scheda SD nell'alloggiamento (dall'alloggiamento) **B**.

- Rivolgere il lato dell'etichetta **C** nella direzione indicata nell'illustrazione e inserirla fino in fondo in linea retta.
- Premere sul centro della scheda SD ed estrarla.

2 Chiudere bene il coperchio della scheda SD.

- Chiuderlo bene sino a sentire un clic.

Accensione/spengimento dell'unità

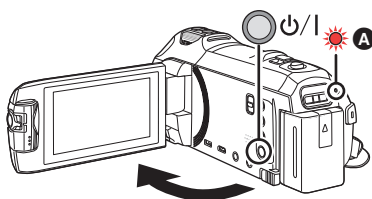
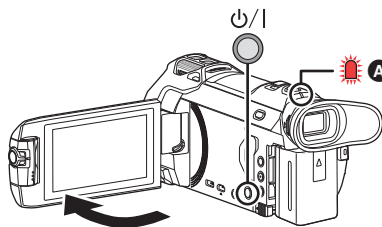
È possibile accendere e spegnere l'unità utilizzando il tasto dell'alimentazione o aprendo e chiudendo il monitor LCD.

Come accendere e spegnere l'unità con il tasto di alimentazione

Aprire il monitor LCD e premere il tasto dell'alimentazione per accendere l'unità.

Serie **WXF990** / **VXF990**

Serie **VX980**



Per spegnere l'unità

Tenere premuto il pulsante dell'alimentazione finché l'indicatore di stato non si spegne.

- A** L'indicatore di stato si illumina.
L'unità si accende quando si apre il monitor LCD, e si spegne quando lo si chiude.

- (Per le serie **WXF990** / **VXF990**)
 - È possibile accendere e spegnere l'unità anche usando il mirino.
 - L'unità non si spegnerà se il monitor LCD non è chiuso ed il mirino non è ritratto.
 - Quando il mirino è esteso, l'apertura del monitor LCD disattiva il mirino ed attiva il monitor LCD.

■ Rilevazione del surriscaldamento

Quando la temperatura interna dell'unità aumenta durante l'utilizzo, verrà visualizzato un messaggio. In questo caso l'unità si spegne automaticamente pochi minuti dopo.

- Attendere sino a che la temperatura non sia scesa prima di riprendere l'utilizzo.

Se si prova ad usare la funzione Wi-Fi mentre la temperatura interna dell'unità è elevata, verrà visualizzato un messaggio. In questo caso la funzione Wi-Fi viene disabilitata.

- Attendere sino a che la temperatura non sia scesa prima di riprendere l'utilizzo.

Selezione di una modalità

È possibile passare dalla modalità Registrazione (modalità Registrazione video/modalità Registrazione foto) alla modalità Riproduzione e viceversa premendo il pulsante di registrazione/riproduzione.

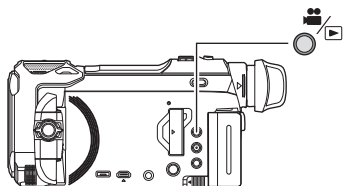
Sfiorando l'icona di commutazione della modalità di registrazione mentre ci si trova in modalità Registrazione, è possibile passare dalla modalità Registrazione di immagini in movimento alla modalità Registrazione di immagini fisse e viceversa.

- (Per le serie **[WXF990]/[VXF990]**)

In Modalità Registrazione, premendo il pulsante di selezione della modalità è possibile passare dalla Modalità Registrazione Video alla Modalità Foto 4K alla Modalità Registrazione Foto.

Modalità di registrazione delle immagini in movimento (→ 22)	Registrazione di video.
Modalità di registrazione delle immagini fisse (→ 22)	Registrazione di foto.
Modalità Riproduzione (→ 24)	Riproduzione video/foto.

Passaggio dalla modalità Registrazione alla modalità Riproduzione e viceversa



Tasto di registrazione/riproduzione

Premere il pulsante per passare dalla modalità Registrazione alla modalità Riproduzione e viceversa.

- All'accensione, l'unità si trova in modalità Registrazione.

Passaggio dalla modalità di registrazione video alla modalità di registrazione foto e viceversa

Pressione di un pulsante per passare dalla Modalità Registrazione Video alla Modalità Registrazione Foto
Serie [WXF990]/[VXF990]



Pulsante di selezione della modalità di registrazione

Ogni volta che si preme questo pulsante, la Modalità di registrazione cambia con il seguente ordine:

Modalità Registrazione Video → Modalità foto 4K* → Modalità Registrazione Foto

- * La Modalità Registrazione Foto viene selezionata nelle seguenti situazioni:
- Quando viene usata la funzione Doppia Videocamera Wireless
 - Modalità Notte

Sfioramento di un'icona per passare dalla Modalità Registrazione Video alla Modalità Registrazione Foto

Sfiorare l'icona di commutazione della modalità di registrazione visualizzata sul monitor LCD (touchscreen) per passare dalla modalità Registrazione video alla modalità Registrazione foto.

1 Premere il pulsante di registrazione/riproduzione per passare alla modalità Registrazione.

- Sullo schermo verrà visualizzata l'icona di commutazione della modalità di registrazione **A**.

	Modalità Registrazione Video
	Modalità di registrazione delle immagini fisse



A

(Modalità Registrazione Video)

2 Sfiorare l'icona di commutazione della modalità di registrazione.

- Per informazioni sul funzionamento del touchscreen vedere a pagina 17.

Per visualizzare l'icona di commutazione della modalità di registrazione

L'icona di commutazione della modalità di registrazione visualizzata sullo schermo scomparirà se quest'ultimo non viene utilizzato per un determinato periodo di tempo. Per visualizzarla nuovamente, sfiorare lo schermo.

- Il tasto di selezione della modalità di registrazione e l'icona di selezione della modalità di registrazione sono disabilitati quando è abilitata la funzione Multi Videocamera Wireless.
- Se si preme il tasto di avvio/arresto della registrazione in modalità Registrazione foto o in modalità Riproduzione, l'unità passerà alla modalità Registrazione video. Mentre è in corso la riproduzione di video/foto o in altre condizioni, è possibile che l'unità non passi alla modalità Registrazione anche se si preme il pulsante di avvio/arresto della registrazione.
- Quando si passa dalla Modalità Registrazione Video alla Modalità Foto 4K e alla Modalità Registrazione Foto, le impostazioni usate nella modalità di registrazione originale potrebbero non essere mantenute. (→ 21)
- Non è possibile passare alla modalità Registrazione foto quando [FORMATO REG.] è impostato su [24p].

Preparazione

Monitor LCD/mirino

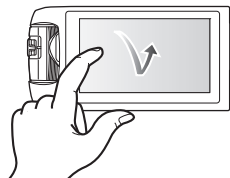
Come utilizzare il touch screen

È possibile azionare l'unità sfiorando direttamente con un dito il monitor LCD (touch screen).

■ Sfioramento

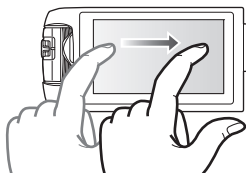
Sfiorare una volta il touch screen per selezionare l'icona o l'immagine.

- Sfiorare il centro dell'icona.
- Lo sfioramento del touch screen non funziona mentre si sfiora un'altra parte del touch screen.



■ Scorrimento mentre si tiene premuto

Muovere le dita premendo sul touch screen.



■ Informazioni sulle icone operative



Sfiorare per cambiare pagina o effettuare delle impostazioni.



Sfiorare per tornare alla schermata precedente.



- (Per le serie **WXF990** / **VXF990**)

Quando si usa il mirino, le icone sullo schermo saranno visualizzate ma disabilitate.

Aprire il monitor LCD per sfiorarle.

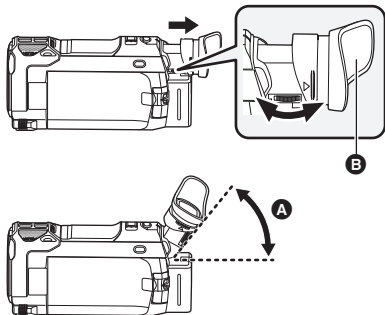
Regolazione mirino

Serie **[WXF990]** / **[VXF990]**

■ Regolazione diottrie

Ruotare il selettore di regolazione delle diottrie per ottenere un'immagine chiara.

- Estendere il mirino e chiudere il monitor LCD per attivare il mirino.
- Il mirino può essere sollevato fino a circa 60 ° **A**.
- Muovendo il mirino, fare attenzione che le dita non rimangano impigliate.



■ Informazioni sull'oculare

Se si rimuove l'oculare **B**, ruotarlo in senso antiorario di 180 ° e fissarlo nuovamente. È possibile usarlo anche con l'occhio sinistro. Per informazioni su come fissare e rimuovere l'oculare, consultare le Istruzioni per l'uso (in formato PDF).

- Tenere l'oculare lontano dalla portata dei bambini per evitare rischi di ingerimento.

Menu a sfioramento

Sfiorare ◀ (freccia verso sinistra)/▶ (freccia verso destra) in  nel menu a sfioramento per passare da un'icona operativa all'altra.

- È possibile passare da un'icona all'altra anche facendo scorrere il menu a sfioramento verso destra o verso sinistra sfiorandolo.



■ Per visualizzare il menu a sfioramento



La visualizzazione del menu a sfioramento scomparirà se quest'ultimo non viene utilizzato per un determinato periodo di tempo durante la registrazione di video/foto. Per visualizzarlo nuovamente, sfiorare ◀▶.

- Non toccare il monitor LCD con oggetti appuntiti, ad esempio penne a sfera.

Preparazione

Impostazione di data e ora

L'orologio non è impostato al momento dell'acquisto. Assicurarsi di impostarlo.

- Quando si accende questa unità, è possibile che venga visualizzato il messaggio "Impostaz. area origine e data/ora.". Selezionare [SI], quindi seguire la procedura descritta sotto per effettuare le seguenti impostazioni:
 - Passaggio 2 di "Prima impostazione della zona di residenza"
 - Passaggi 2–3 di "Impostazione di data e ora"

1 Selezionare il menu. (→ 26)

 : [IMPOSTA] → [IMP. ORA]

2 Sfiorare la data o l'ora da impostare, quindi impostare il valore desiderato utilizzando ▲ / ▼.

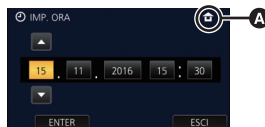
- A Visualizzazione dell'impostazione del fuso orario:

 [RESIDENZA] /  [DESTINAZIONE]

- L'anno può essere impostato tra il 2000 e il 2039.

3 Sfiorare [ENTER].

- Sfiorare [ESC] per completare l'impostazione.



Prima impostazione della zona di residenza

È possibile impostare la zona di residenza in [IMP. FUSO OR.].

1 Selezionare il menu. (→ 26)

[MENU] : [IMPOSTA] → [IMP. FUSO OR.]

- Verrà visualizzato un messaggio. Sfiore [ENTER].

2 Sfiore ◀ / ▶ per selezionare la zona di residenza e sfiorare [ENTER].

- Quando l'orologio non è impostato, l'ora corrente verrà visualizzata come "--:--".



- A** Ora corrente
B Differenza rispetto al GMT
 (Greenwich Mean Time)

- Per informazioni su come modificare la zona di residenza o su come impostare la zona di destinazione del viaggio, consultare le istruzioni per l'uso (formato PDF).



Selezione di un supporto per la registrazione

[WXF990M]/[VX980M]

È possibile selezionare separatamente la scheda e la memoria interna per la registrazione di immagini in movimento o di immagini fisse.

1 Attivare la modalità Registrazione su questa unità. (→ 16)

2 Selezionare il menu. (→ 26)

[MENU] : [SELEZ. SUPP.]

3 Sfiore il supporto che si desidera utilizzare per la registrazione di immagini fisse o in movimento.

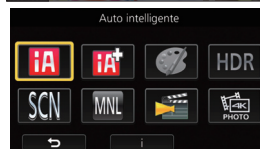
- Il supporto, selezionato separatamente per video o foto, è evidenziato in giallo.

4 Sfiore [ENTER].



Modificare la modalità di registrazione

- 1** Sforare l'icona del pulsante modalità di registrazione.
- 2** Sforare l'icona desiderata del pulsante della modalità di registrazione.



Modalità		Effetto
 *1	Intelligent Auto	È possibile passare alla modalità Intelligent Auto che ottimizza le impostazioni a seconda dell'ambiente di registrazione.
 *2		
 *1	Intelligent Auto Plus	È possibile aggiungere alla modalità Intelligent Auto impostazioni regolate manualmente sulla luminosità e il bilanciamento del colore e registrare.
 *2		
 *1	Controllo creativo	È possibile registrare video aggiungendo degli effetti.
HDR *1	Video HDR	È possibile minimizzare la perdita di gradazioni nelle aree luminose e nelle aree scure quando, ad esempio, il contrasto tra lo sfondo ed il soggetto è notevole.
SCN	Modalità Scena	Questa opzione permette all'unità di regolare automaticamente la velocità dell'otturatore e l'apertura, ecc. a seconda della scena che si desidera registrare.
	Manuale	È possibile impostare la velocità dell'otturatore, la messa a fuoco, il bilanciamento del bianco e la luminosità (diaframma/guadagno).
 *1, 3	Effetto cinema	È possibile registrare immagini con effetti cinema.
 *1, 4	Video al rallentatore FULL HD	Consente di registrare video al rallentatore.
 *1	Foto 4K	È possibile registrare video ottimizzati per catturare foto da video 4K.
 *2	Aiuto animazione stop motion	È possibile impostare una foto come sfondo, e quindi riprendere l'immagine successiva tenendo la foto come sfondo.

*1 Solo in modalità registrazione di immagini in movimento

*2 Solo in modalità registrazione immagini fisse

*3 Solo serie **WXF990** / **VXF990**

*4 Solo serie **VX980**



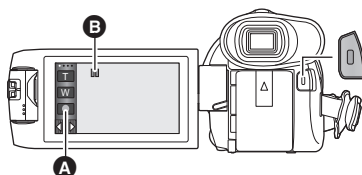
Registrazione di immagini in movimento

- 1** Aprire il monitor LCD o estendere il mirino per passare alla Modalità Registrazione Video. (→ 16)
- 2** Premere il tasto di avvio/arresto della registrazione per iniziare la ripresa.



- 3** Premere il pulsante di avvio/arresto della registrazione per mettere in pausa la registrazione.

- È possibile incominciare/interrompere la registrazione anche sfiorando l'icona del pulsante di registrazione.



- A** Icona del pulsante di registrazione
B Quando si avvia la registrazione, diventa .

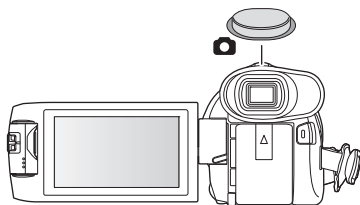


Registrazione di immagini fisse

- 1** Aprire il monitor LCD o estendere il mirino per passare alla Modalità Registrazione Foto. (→ 16)
- 2** Premere parzialmente il tasto .
(Solo per la messa a fuoco automatica)



- 3** Premere fino in fondo il pulsante .

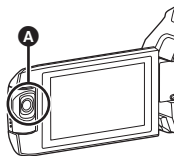


Registrazione con Videocamera Secondaria (Doppia Videocamera) serie [WXF990]

Utilizzando la Videocamera secondaria e la Videocamera principale è possibile riprendere due immagini contemporaneamente. (Doppia videocamera)

Utilizzando la Videocamera secondaria è possibile riprendere sé stessi, un familiare che si trova accanto a sé o un paesaggio diverso da quello inquadrato dalla videocamera principale.

A Videocamera secondaria



Ripresa di un familiare che si trova accanto a sé



Registrazione di un paesaggio



Autoripresa



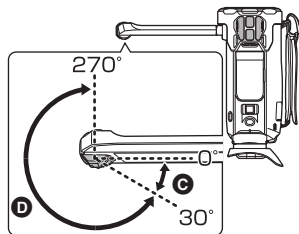
B Finestra secondaria

• L'immagine ripresa dalla Videocamera secondaria viene visualizzata nella Finestra secondaria.

- Non è possibile effettuare una ripresa utilizzando solo la Videocamera secondaria.
- Un'immagine registrata con la Videocamera Principale e l'immagine della Videocamera Secondaria visualizzata nella Finestra Secondaria sono registrate come singolo video o foto. Quando si riproduce tale video o foto, non è possibile cancellare solo l'immagine della Finestra Secondaria o nascondersela.
- La distanza minima di messa a fuoco della Videocamera secondaria è di circa 30 cm.

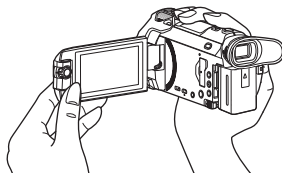
1 Ruotare la Videocamera secondaria.

- Quando si ruota la Videocamera secondaria da una posizione con angolazione **C** (compresa tra 0° e 30° circa) a una posizione con angolazione **D** (compresa tra 30° e 270° circa), la Finestra secondaria viene visualizzata sul monitor LCD.
- Se la Finestra Secondaria non viene visualizzata, sfiorare  per visualizzarla.
- Quando si usa la Videocamera Secondaria, non è possibile attivare la funzione Doppia Videocamera Wireless con  (icona avvio per Doppia Videocamera Wireless/icona disconnessione per Doppia/Multi Videocamera Wireless).



2 Avviare la registrazione.

- Ruotate la Videocamera secondaria nella posizione desiderata.
- La Videocamera secondaria funziona in modalità Messa a fuoco automatica; ciò significa che la messa a fuoco verrà regolata automaticamente.
- In condizioni normali, tenere l'unità come mostrato nella figura quando si effettua la ripresa.



- Quando il monitor LCD di questa unità è chiuso con lo schermo rivolto verso l'esterno, la Videocamera Secondaria non funziona. Se si apre nuovamente il monitor LCD verrà visualizzata la Sotto Finestra.

Riproduzione di immagini in movimento/immagini fisse



1 Attivare la modalità Riproduzione. (→ 16)

2 Sforare l'icona di selezione della modalità di riproduzione **A** (→ 19).

- È possibile inoltre impostare sfiorando **MENU**, selezionando [IMP. VIDEO] o [IMP. IMM.] → [SUPPORTO, VIDEO/FOTO]. (→ 26)

3 **[WXF990]/[VXF990]/[VXF999]/[VX980]/[VX989]**

Selezionare la foto **C** o il formato di registrazione del video **D** che si desidera riprodurre.

[WXF990M]/[VX980M]

Selezionare il tipo di supporto **E**, quindi selezionare la foto **C** o il formato di registrazione del video **D** che si desidera riprodurre.



- Sforare [Enter].
- Se si sfiora [4K MP4], l'icona della sua modalità di registrazione **E** verrà visualizzata sulla schermata delle anteprime. ([4K MP4])
- Se si sfiora , verranno visualizzati i video registrati come Backup per Doppia Videocamera. L'icona della modalità di registrazione () verrà visualizzata sulla schermata delle anteprime, e ciascuna anteprima verrà visualizzata con una delle seguenti icone:
 - Video AVCHD [PH] registrati come Backup per Doppia Videocamera: **[PH]**
 - Video AVCHD [HA] registrati come Backup per Doppia Videocamera: **[HA]**
 - Video AVCHD [HG] registrati come Backup per Doppia Videocamera: **[HG]**
 - Video AVCHD [HE] registrati come Backup per Doppia Videocamera: **[HE]**

4 (Quando si sfiora [MP4/iFrame], [AVCHD] o [24p])

Sfiorare il formato di registrazione desiderato per la registrazione.

- Quando è selezionato [MP4/iFrame]

[ALL MP4/iFrame]/[1080/50p]/[1080/25p]/[720/25p]/[360/25p]/[iFrame]

- Quando è selezionato [AVCHD]

[ALL AVCHD]/[1080/50p]/[1080/50i]

- Quando è selezionato [24p]

[2160/24p]/[1080/24p]

- Quando si sfiora il comando l'icona della modalità di registrazione **E** viene visualizzata nella schermata delle anteprime.
 - Quando si seleziona una voce in [MP4/iFrame]:
[MP4/iFrame], **[1080/50p]** (Rosso), **[1080/25p]** (Rosso), **[720/25p]** (Rosso), **[360/25p]** (Rosso), **[iFrame]**
 - Quando si seleziona una voce in [AVCHD]:
[AVCHD], **[1080/50p]**, **[1080/50i]**
 - Quando si seleziona una voce in [24p]:
[2160/24p] (Rosso), **[1080/24p]** (Rosso)

- Le seguenti icone vengono visualizzate sulle anteprime quando si sfiora [ALL MP4/iFrame]:

- Scena MP4 [1080/50p]: (Blu) (Modalità Registrazione [1080/50M])
 (Modalità di registrazione [1080/28M])
- Scena MP4 [1080/25p]:
- Scena MP4 [720/25p]:
- Scena MP4 [360/25p]:
- Scena iFrame:

- viene visualizzato sulle anteprime dei video in formato MP4 [1080/50M] quando si sfiora [1080/50p] in [MP4/iFrame].
- Le seguenti icone vengono visualizzate sulle anteprime quando si sfiora [ALL AVCHD] o [1080/50i]:

- Scena AVCHD [1080/50p]:
- Scena AVCHD [PH]:
- Scena AVCHD [HA]:
- Scena AVCHD [HG]:
- Scena AVCHD [HE]:

5 Sfiare la scena o l'immagine fissa da riprodurre.

- Per visualizzare la pagina successiva (precedente):
 - Far scorrere la schermata delle anteprime verso l'alto (verso il basso) tenendola premuta.
 - Attivare il menu a sfioramento, quindi sfiorare ▲ (su) / ▼ (giù) sulla leva di scorrimento delle anteprime.



6 Selezionare l'operazione di riproduzione sfiorando l'icona operativa.

- Le icone operative e le schermate scompaiono quando non vengono sfiorate per un determinato periodo di tempo. Per visualizzarle nuovamente, sfiorare lo schermo.
- Sfiorare ►/|| per avviare/mettere in pausa la riproduzione dei video.
- Quando si imposta [SUPPORTO, VIDEO/FOTO] come sotto, l'unità si riavvia:
 - Modifica dell'opzione da [24p] ([2160/24p] o [1080/24p])^{*1} ad un formato di registrazione diverso da [24p]
 - Modifica dell'opzione da un formato di registrazione diverso da [24p]^{*2} a [24p] ([2160/24p] o [1080/24p])



Icona operativa

^{*1} Compreso quando l'opzione viene modificata da [2160/24p] o [1080/24p] a (foto).

^{*2} Compreso quando l'opzione viene modificata da un formato di registrazione diverso da [2160/24p] o [1080/24p] a (foto).

Visione video/immagini sul vostro TV

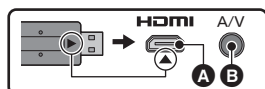
Collegare questa unità a un televisore tramite un cavo micro HDMI (in dotazione) o un cavo AV (disponibile in commercio).



A Connettore micro HDMI [HDMI]

- Accertarsi di effettuare il collegamento al terminale HDMI (inserire il connettore con il lato con la freccia verso il basso).

B Connettore A/V [A/V]



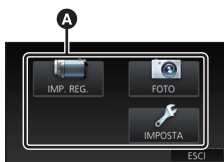
Come utilizzare la schermata dei menu

- Sfiare < (freccia verso sinistra)/> (freccia verso destra) in  nel menu a sfioramento per visualizzare . (→ 19)

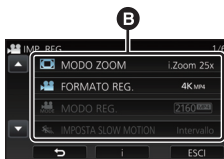
1 Sfiare .



2 Sfiare il menu principale .



3 Sfiare il sottomenu .



- La pagina precedente (o successiva) viene visualizzata sfiorando  / .

4 Sfiare la voce desiderata per immettere l'impostazione.

5 Sfiare [ESCI] per uscire dall'impostazione del menu.

■ Informazioni sulla visualizzazione della guida

Dopo che si è sfiorato , sfiorando i sottomenu e le voci verranno visualizzati una descrizione delle funzioni e dei messaggi di conferma delle impostazioni.

- Una volta visualizzati i messaggi, la visualizzazione della guida viene annullata.

Selezione della lingua

L'utente può selezionare la lingua delle schermate e dei menu.

 : [IMPOSTA] → [LANGUAGE] → lingua desiderata

Formattazione

Ricordarsi che se un supporto viene formattato, tutti i dati registrati su di esso verranno eliminati e non potranno essere recuperati. Eseguire un backup dei dati importanti su un PC, un disco DVD ecc.

 : [IMPOSTA] → [FORMATTA SUPPORTO] → supporto desiderato

[MEMORIA INT.]*1/[SCHEDA SD]/[HDD]*2

*1 Solo / .

*2 Visualizzato durante una connessione a USB HDD. (Consultare le istruzioni per l'uso (formato PDF))

- / / / / 

La schermata di selezione del supporto non viene visualizzata quando USB HDD non è connesso. Sfiare [SI].

- **Non formattare una scheda SD utilizzando dispositivi diversi, come un PC. È possibile che la scheda sia inutilizzabile su questa unità.**

Cosa è possibile fare con la funzione Wi-Fi®

Questa unità offre le seguenti funzioni Wi-Fi quando viene utilizzata insieme a un altro dispositivo compatibile con il Wi-Fi.

[TWIN CAMERA]	È possibile visualizzare l'immagine trasmessa da una Videocamera Secondaria Wireless collegata tramite Wi-Fi sulla Finestra Secondaria di questa unità e registrarla simultaneamente all'immagine della Videocamera Principale. (→ 32)
[Multi Camera]	Collegando più smartphone a questa unità tramite Wi-Fi è possibile visualizzare contemporaneamente due Sotto Finestre e registrare le relative immagini. È possibile collegare contemporaneamente sino a tre smartphone.
[Telecoman]	Utilizzando uno smartphone, è possibile registrare/riprodurre da remoto o caricare video e foto registrati con questa unità su SNS (Servizio di Social Network). (→ 28)
[Baby Monitor]	È possibile utilizzare il proprio smartphone per controllare un bambino monitorato da questa unità quando si trova in un'altra stanza. Lo smartphone e questa unità possono essere utilizzati come ricetrasmittitori radio, consentendo agli utenti di parlare tra loro a turno. Questa unità può anche inviare una notifica allo smartphone ogni volta che il bambino piange.
[MonitorCasa]	È possibile confermare la schermata di registrazione di questa unità da remoto utilizzando uno smartphone.
[Play DLNA]	Collegando questa unità a un televisore compatibile con DLNA tramite Wi-Fi, è possibile riprodurre scene e foto sul televisore.
[Diretta]	È possibile trasmettere i video di questa unità dal vivo impostando un collegamento tra "LUMIX CLUB" e USTREAM.
[Copia]	Stabilendo una comunicazione Wi-Fi tra questa unità e un PC, è possibile copiare sul PC delle scene e delle immagini fisse registrate con questa unità.
[Storia]	Ogni volta che si utilizza una funzione Wi-Fi, l'evento viene registrato nello storico delle connessioni Wi-Fi. La connessione tramite lo storico consente di stabilire facilmente una connessione utilizzando le impostazioni delle connessioni precedenti. Le registrazioni dei collegamenti Wi-Fi effettuati con la funzione Multi Videocamera Wireless non vengono salvate.

Prima di utilizzare una di queste funzioni Wi-Fi, controllare le impostazioni del proprio dispositivo e predisporlo in maniera corretta.

Queste istruzioni per l'uso di base descrivono la procedura da seguire per utilizzare [Telecoman] per stabilire una connessione Wi-Fi.

■ Questa unità è WPS-compatibile

WPS (Wi-Fi Protected Setup™) è una funzione che consente di stabilire facilmente una connessione con un dispositivo LAN wireless ed effettuare le relative impostazioni di sicurezza.

- Per ulteriori informazioni su come utilizzare le funzioni Wi-Fi e stabilire una connessione, consultare le istruzioni per l'uso (formato PDF).

[Telecoman]

■ Prima dell'uso del [Telecoman]

- È necessario attivare la funzione Wi-Fi del proprio smartphone.
- Non rimuovere la scheda SD durante le operazioni da remoto.

Avvertenza:

Assicurarsi di prestare particolare attenzione alla privacy, ai diritti di immagine, ecc. del soggetto quando si utilizza questa funzione. Utilizzare a proprio rischio.

Installazione di “Image App”

Informazioni su “Image App”

“Image App” è un'applicazione fornita da Panasonic.

	Per app Android™	Per le app iOS
Sistema operativo	Android 4.0 o successivo*	iOS 7.0 o successivo*
Procedura di installazione	1 Collegare il proprio dispositivo Android a una rete. 2 Selezionare “Google Play™ Store”. 3 Inserire “Panasonic Image App” nella casella di ricerca. 4 Selezionare “Panasonic Image App” e installarlo. ● L'icona verrà aggiunta al menu. 	1 Collegare il proprio dispositivo iOS a una rete. 2 Selezionare “App StoreSM”. 3 Inserire “Panasonic Image App” nella casella di ricerca. 4 Selezionare “Panasonic Image App” e installarlo. ● L'icona verrà aggiunta al menu. 

* Le versioni OS supportate sono aggiornate a novembre 2015 e sono soggette a modifica.

- Utilizzare la versione più recente.
- Per informazioni sulla procedura vedere [?] nel menu “Image App”.
- Il servizio potrebbe non funzionare correttamente a seconda del tipo di smartphone utilizzato. Per informazioni su “Image App”, consultare il seguente sito di assistenza.
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam
 (Il sito è disponibile solo in lingua inglese.)
- Quando si scarica l'app con una rete mobile, si potrebbe incorrere in costi significativi a seconda del tipo di contratto.

Operazioni preliminari all'utilizzo del [Telecoman]

Installazione di "Image App". (→ 28)

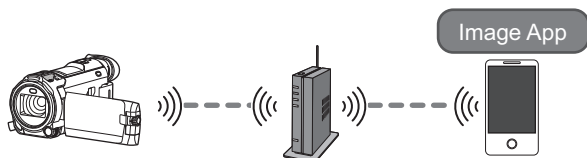
Impostazione di una connessione Wi-Fi diretta tra questa unità e uno smartphone



Stabilire una connessione diretta tra questa unità e lo smartphone quando [Password connessione diretta] è impostato su [OFF] (→ 30)

- L'impostazione predefinita di [Password connessione diretta] è [OFF].

Stabilire una connessione Wi-Fi tramite un access point wireless



1 Verificare che l'access point wireless sia compatibile con IEEE802.11b/g/n.

2 Stabilire una connessione Wi-Fi tra questa unità e l'access point wireless.

- Per informazioni su come collegare questa unità ad un punto di accesso wireless, consultare le Istruzioni per l'uso (in formato PDF).

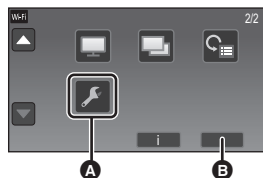
Utilizzo di [Telecoman] con una connessione diretta

Stabilire una connessione diretta tra questa unità e lo smartphone quando [Password connessione diretta] è impostato su [OFF]

1 Premere il pulsante Wi-Fi su questa unità e sfiorare [Impos Wi-Fi].

2 Sfiore [Connessione diretta].

- Questa unità entrerà in standby di connessione con lo smartphone.
- L'SSID di questa unità viene visualizzato sullo schermo di questa unità.



- A** [Impos Wi-Fi]
B [ESCI]

3 Attivare la funzione Wi-Fi dal menu di impostazione dello smartphone.

4 Sulla schermata di impostazione Wi-Fi dello smartphone, selezionare l'SSID visualizzato su questa unità.

- L'impostazione della connessione Wi-Fi può richiedere del tempo.

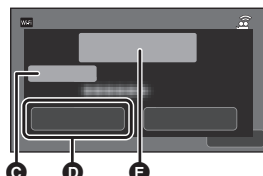


5 Una volta completata la connessione Wi-Fi, premere il pulsante home sullo smartphone e avviare l'applicazione per smartphone "Image App".



6 (Se è la prima volta che lo smartphone viene connesso a questa unità)
Confermare il messaggio "Collegare questo smartphone?", e sfiorare [SI] sullo schermo di questa unità.

- Quando la connessione a questa unità è completata, l'immagine di questa unità viene visualizzata sullo schermo dello smartphone.
Controllare questa unità da remoto con lo smartphone.



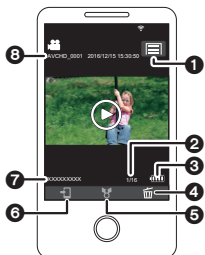
- C** [Nome dispositivo]
D [SI]
E Messaggio

- La velocità di trasmissione potrebbe diminuire o non essere sufficiente a seconda dell'ambiente in cui è utilizzata.
- Per informazioni su come impostare una connessione con [Password connessione diretta] impostato su [ON], vedere le Istruzioni per l'uso (in formato PDF).
- Se non è possibile collegare questa unità allo smartphone, consultare quanto segue:
 - Verificare le impostazioni Wi-Fi dello smartphone per vedere se l'SSID di questa unità è selezionato in modo tale da poter ottenere una connessione Wi-Fi dallo smartphone a questa unità.
 - Accertarsi che lo smartphone non sia collegato all'access point wireless. Se è collegato all'access point wireless, cambiare l'access point Wi-Fi utilizzando le impostazioni Wi-Fi dello smartphone.
- Per maggiori dettagli sull'impostazione dell'access point wireless o smartphone, consultare le istruzioni per l'uso del dispositivo utilizzato.

Informazioni su [Telecoman]

Visualizzazione della schermata durante le operazioni da remoto

Le schermate degli smartphone sono solo esempi visualizzati in modalità Registrazione video e in modalità Riproduzione.

Schermata di registrazione	
	1 Supporti di registrazione/autonomia di registrazione 2 Capacità residua della batteria di questa unità 3 Zoom 4 Pulsante scatto fotografico 5 Visualizzazione del menu 6 Pulsante Modalità Riproduzione 7 Pulsante telecomando 8 Pulsante di avvio/arresto della registrazione 9 Pulsante a due posizioni modalità registrazione video/ modalità registrazione foto 10 Nome del dispositivo connesso
Schermata di riproduzione	
	1 Pulsante funzione Videocamera 2 Numero delle scene 3 Capacità residua della batteria di questa unità 4 Eliminazione 5 Upload 6 Copia 7 Nome del dispositivo connesso 8 Visualizzazione delle informazioni sulla scena

- A seconda del sistema operativo e della versione dell'applicazione per smartphone "Image App", le schermate possono essere diverse da quelle riprodotte sopra.
 - Non è possibile usare [FORMATO REG.] nelle modalità seguenti in Modalità Registrazione:
 - Non è possibile modificare l'impostazione [FORMATO REG.] o passare alla Modalità Registrazione Foto quando [FORMATO REG.] è impostato su [24p] in Modalità Registrazione.
 - Non è possibile modificare l'impostazione di [FORMATO REG.] da un'impostazione diversa da [24p] a [24p].
 - Non è possibile effettuare le seguenti operazioni quando si scorrono le schermate delle anteprime in Modalità Riproduzione:
 - Non è possibile modificare il formato di registrazione da [24p] ([2160/24p] o [1080/24p])^{*1} ad un'opzione diversa da [24p].
 - Non è possibile modificare il formato di registrazione da un'opzione diversa da [24p]^{*2} a [24p] ([2160/24p] o [1080/24p]).
- ^{*1} Compreso quando l'opzione viene modificata da [2160/24p] o [1080/24p] a JPEG (Foto).
- ^{*2} Compreso quando l'opzione viene modificata da un formato di registrazione diverso da [2160/24p] o [1080/24p] a JPEG (Foto).

Funzione Doppia/Multi Videocamera Wireless

Quando questa unità è collegata ad uno smartphone tramite Wi-Fi, è possibile visualizzare l'immagine trasmessa dallo smartphone sulla Sotto Finestra di questa unità e registrarla contemporaneamente all'immagine della Videocamera Principale. (Doppia/Multi Videocamera Wireless)

- In queste istruzioni per l'uso, una funzione che visualizza un'immagine da uno smartphone in una Sotto Finestra viene chiamata "Doppia Videocamera Wireless", ed una funzione che visualizza immagini da uno a tre smartphone e la Videocamera Secondaria di questa unità* in due Sotto Finestre è chiamata "Multi videocamera Wireless".

* Serie **WXF990**



- A** Smartphone (Videocamera Secondaria Wireless)
B Questa unità (Videocamera Principale)

Usare la propria Videocamera Secondaria Wireless per riprendere il proprio viso o qualsiasi paesaggio diverso da quello registrato con la Videocamera Principale.

■ Funzione Doppia Videocamera Wireless

Per informazioni su dispositivi diversi da smartphone che supportano la funzione Videocamera Secondaria Wireless e le procedure per usarli, consultare il sito web dell'assistenza indicato sotto (informazioni aggiornate a novembre 2015)
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

■ Funzione Multi Videocamera Wireless (→ 27)



- Per informazioni su come collegare questa unità ad uno smartphone ed altre informazioni, consultare le Istruzioni per l'uso (in formato PDF).

Risoluzione dei problemi

■ I seguenti casi non costituiscono un malfunzionamento

Quando l'unità viene mossa si sente un suono metallico.	Il suono è causato dal movimento dell'obiettivo, e non si tratta di un guasto. Il suono scomparirà quando si accende l'unità e si seleziona la modalità Registrazione video o Registrazione foto.
Il soggetto appare deformato.	Il soggetto appare leggermente deformato quando attraversa molto velocemente l'immagine, ma questo è dovuto al fatto che l'unità utilizza un sensore di immagine MOS. Non si tratta di un malfunzionamento.
L'obiettivo, il mirino o il monitor LCD si appannano.	Questo è dovuto alla formazione di condensa. Non si tratta di un malfunzionamento. Consultare pagina 5.

Alimentazione

Problema	Punti di controllo
Non è possibile accendere l'unità. L'unità non rimane accesa a sufficienza. La batteria si scarica rapidamente.	- Ricaricare la batteria per assicurarsi che sia sufficientemente carica. (→ 10) - In condizioni di bassa temperatura, l'autonomia della batteria si riduce. - La batteria ha un ciclo vitale limitato. Se l'autonomia della batteria è troppo breve anche dopo che questa è stata completamente ricaricata, la batteria ha esaurito il suo ciclo vitale e deve essere sostituita.
L'unità non funziona anche se è accesa. L'unità non funziona normalmente.	- Rimuovere la batteria o scollegare l'adattatore CA, attendere circa 1 minuto, quindi reinserire la batteria o ricollegare l'adattatore CA. Dopo circa 1 minuto, riaccendere l'unità. (Se si esegue l'operazione sopra descritta quando è in corso l'accesso al supporto si possono danneggiare i dati presenti sul supporto.) - Se non viene ripristinato il normale funzionamento, togliere l'alimentazione e consultare il rivenditore dal quale è stata acquistata l'unità.
Viene visualizzata l'indicazione "SI È VERIF. UN ERR. SPEGNERE L'UNITÀ E RIACCENDERLA."	- L'unità ha rilevato automaticamente un errore. Riavviare l'unità spegnendola e riaccendendola. - L'alimentazione verrà interrotta dopo circa 1 minuto se non si spegne e riaccende l'unità. - Se il messaggio viene visualizzato ripetutamente anche dopo il riavvio è necessario riparare l'unità. Scollegare l'alimentazione e contattare il rivenditore da cui si è acquistata l'unità. Non tentare di riparare l'unità da soli.

Registrazione	
Problema	Punti di controllo
Il colore o la luminosità delle immagini cambiano, oppure sull'immagine possono comparire delle strisce orizzontali. Il monitor LCD presenta uno sfarfallio in ambienti chiusi.	● Se si riprende un oggetto in condizioni di luci fluorescenti, luci al mercurio, luci al sodio, ecc. è possibile che il colore o la luminosità dell'immagine cambino, o che compaiano delle strisce orizzontali sull'immagine, ma non si tratta di un malfunzionamento. ● In Modalità Registrazione Video, registrare in modalità Intelligent Auto/Intelligent Auto Plus o impostare la velocità dell'otturatore come segue: – Quando [FORMATO REG.] è impostato su [24p]: Impostare su 1/50 secondi in aree dove la frequenza di rete è 50 Hz, o 1/60 secondi in aree dove la frequenza è 60 Hz. – Quando [FORMATO REG.] è impostato su un valore diverso da [24p]: Impostare su 1/100 secondi in aree dove la frequenza di rete è 50 Hz, o 1/125 secondi in aree dove la frequenza è 60 Hz. ● In modalità registrazione immagini fisse, questo non avrà effetti sull'immagine registrata. ● Nei seguenti casi, impostare la velocità dell'otturatore su 1/100 secondi riduce l'intensità del problema: – In Modalità Video al rallentatore FULL HD – (Per le serie WXF990 / VXF990) Modalità video lenta e veloce

Riproduzione	
Problema	Punti di controllo
Le scene/immagini fisse protette non possono essere riprodotte.	● Le scene/immagini fisse contrassegnate con  nella schermata delle anteprime non possono essere riprodotte.

Per maggiori dettagli, consultare le “Istruzioni per l'uso (formato PDF)”.

Dati tecnici

Videocamera 4K

- *1 Quando [FORMATO REG.] è impostato su [4K MP4], o quando [FORMATO REG.] è impostato su [24p] con [MODO REG.] impostato su [2160/24p]
- *2 Quando [FORMATO REG.] è impostato su [AVCHD] o [MP4/iFrame], o quando [FORMATO REG.] è impostato su [24p] con [MODO REG.] impostato su [1080/24p]
- *3 Quando la funzione scatto in equilibrio è impostata su normale o è disattivata
- *4 Quando la funzione Scatto in equilibrio è disattivata

Informazioni riguardanti la vostra sicurezza

Alimentazione:

- CC 5,0 V (Utilizzando l'adattatore CA)
- CC 3,6 V (Utilizzando la batteria)

Consumo energetico:

- Serie **[WXF990]**
- Registrazione;
 - 6,6 W (Quando si usa il mirino)
 - 7,8 W (Quando si usa il monitor LCD)
- Ricarica; 7,7 W
- Serie **[VXF990]**
- Registrazione;
 - 6,6 W (Quando si usa il mirino)
 - 6,8 W (Quando si usa il monitor LCD)
- Ricarica; 7,7 W
- Serie **[VX980]**
- Registrazione; 7,1 W
- Ricarica; 7,7 W

Formato di registrazione video:

- [4K MP4], [MP4/iFrame], [24p];
- Conforme a MPEG-4 AVC (.MP4)
- [AVCHD];
- Conforme a AVCHD versione 2.0 (AVCHD Progressive)

Compressione video:

- MPEG-4 AVC/H.264

Compressione audio:

- [4K MP4], [MP4/iFrame], [24p];
- AAC/2 canali
- [AVCHD];
- Dolby® Digital/5.1 canali (microfono incorporato),
- 2 canali (microfono incorporato/microfono esterno)

Modalità di registrazione e velocità di trasferimento:

- [4K MP4];**
- [2160];
- Massimo 72 Mbps (VBR)
- [MP4/iFrame]**
- [1080/50M];
- Massimo 50 Mbps (VBR)
- [1080/28M];
- Massimo 28 Mbps (VBR)
- [720];
- Medio 9 Mbps (VBR)
- [iFrame];
- Massimo 28 Mbps (VBR)

[AVCHD]

- [1080/50p];
- Massimo 28 Mbps (VBR)
- [PH];
- Massimo 24 Mbps (VBR)
- [HA];
- Medio 17 Mbps (VBR)
- [HG];
- Medio 13 Mbps (VBR)
- [HE];
- Medio 5 Mbps (VBR)

[24p]

- [2160/24p];
- Massimo 72 Mbps (VBR)
- [1080/24p];
- Massimo 50 Mbps (VBR)

Per informazioni sulle dimensioni e sulla durata massima di un video consultare le istruzioni per l'uso (formato PDF).

Formato di registrazione foto:

- JPEG (Design rule for Camera File system, basato su standard Exif 2.2)
- Per informazioni sulle dimensioni massime di una foto e sul numero di immagini registrabili consultare le istruzioni per l'uso (formato PDF).

Supporti di registrazione:

Scheda di memoria SD
Scheda di memoria SDHC
Scheda di memoria SDXC
Per dettagli sulle schede SD utilizzabili con questa unità, vedere pagina 13.

[WXF990M]/[VX980M]

Memoria interna; 64 GB

Sensore di immagine:

Sensore di immagine 1MOS tipo 1/2,3 (1/2,3")

Totale; 18910 K

Pixel effettivi;

Video; 8290 K (16:9)*¹,

6100 K (16:9)*^{2,3}

Foto; 8290 K (16:9), 6220 K (4:3), 7000 K (3:2)

Objektiv:

Diaframma automatico, Zoom ottico 20×,

F1.8 a F3.6

Distanza focale;

4,08 mm a 81,6 mm

(AF portata piena)

equivalente 35 mm;

Video;

da 30,8 mm a 626 mm (16:9)*^{1,4},

da 37,0 mm a 752 mm (16:9)*^{2,3}

Foto;

da 30,8 mm a 626 mm (16:9),

da 37,6 mm a 752,8 mm (4:3),

da 34,5 mm a 690,3 mm (3:2)

Distanza minima di messa a fuoco;

Normale; Circa 3 cm (Grandangolo)/

Circa 1,5 m (Teleobiettivo)

Modalità Intelligent Auto Macro;

Circa 1 cm (Grandangolo)

Diametro filtro:

49 mm

Zoom:

[WXF990]/[WXF990M]/[VXF990]/[VX980]/

[VX980M]

20× zoom ottico, 25×*¹/40×*² i.Zoom,

60×/1500× zoom digitale

[VXF999]/[VX989]

20× zoom ottico, 25×*¹/40×*² i.Zoom,

60×/250× zoom digitale

Funzione Stabilizzatore di immagine:

Ottico (Stabilizzatore di immagine ottico ibrido,

Modalità attiva (Correzione della rotazione),

funzione Blocco stabilizzatore di immagine ottico)

Funzione scatto in equilibrio:

Disattivato/Normale/Pronunciato

Controllo creativo:

[Effetto Miniature]/[Film Muto]/[Film 8mm]/

[Time Lapse Rec]

Video HDR:

Basso/Alto

Monitor:

Monitor LCD da 7,5 cm (3,0") (Circa 460 K di punti)

Serie **[WXF990]/[VXF990]**

Mirino:

Mirino ampio 0,61 cm (0,24") (Equivalente a circa 1550 K)

Microfono:

Microfono surround 5.1 canali/

Microfono zoom/Messa a fuoco microfono/

Microfono stereo

Illuminazione minima richiesta:

Circa 2 lx (1/25 quando è selezionata la modalità

Bassa luminosità in modalità Scena)

Circa 1 lx con la funzione Modalità notte

([COLORE])

0 lx con la funzione Modalità notte

([Infrarossi])

Livello di uscita video del connettore AV:

1,0 Vp-p, 75 Ω, sistema PAL

Livello di uscita video del connettore micro HDMI:

HDMI™ (x.v.Colour™) 2160p/1080p/1080i/576p

Livello di uscita audio del connettore AV (Linea):

251 mV, 600 Ω, 2 canali

Uscita cuffie:

85 mV, 32 Ω (Minipresa stereo)

Livello di uscita audio del micro connettore HDMI:

[4K MP4], [MP4/iFrame], [24p];

PCM lineare

[AVCHD];

Dolby Digital/PCM lineare

Ingresso MIC:

−60 dBV (Sensibilità microfono −40 dB

equivalenti, 0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)

(Minipresa stereo)

USB:

Funzione di lettura

Scheda SD; Sola lettura (protezione

copyright non supportata)

[WXF990M]/[VX980M]

Memoria incorporata; Sola lettura

Hi-Speed USB (USB 2.0), terminale USB

tipo micro AB

Funzione host USB (per USB HDD)

Funzione di ricarica batterie (Ricarica dal

terminale USB quando l'unità principale è

spenta)

Dimensioni:

Serie **WXF990** / **VXF990**

68,0 mm (L)×78 mm (A)×163 mm (P)
(incluse parti sporgenti)

Serie **VX980**

65,0 mm (L)×73 mm (A)×139 mm (P)
(incluse parti sporgenti)

[con batteria (in dotazione)]:

65,0 mm (L)×73 mm (A)×141 mm (P)
(incluse parti sporgenti)

Peso:

WXF990

Circa 403 g

[senza batteria (in dotazione) e scheda SD
(opzionale)]

WXF990M

Circa 405 g

[senza batteria (in dotazione)]

VXF990 / **VXF999**

Circa 396 g

[senza batteria (in dotazione) e scheda SD
(opzionale)]

VX980 / **VX989**

Circa 351 g

[senza batteria (in dotazione) e scheda SD
(opzionale)]

VX980M

Circa 352 g

[senza batteria (in dotazione)]

Massa durante il funzionamento:

WXF990

Circa 448 g

[con la batteria (in dotazione) e scheda SD
(opzionale)]

WXF990M

Circa 448 g

[con batteria (in dotazione)]

VXF990 / **VXF999**

Circa 441 g

[con la batteria (in dotazione) e scheda SD
(opzionale)]

VX980 / **VX989**

Circa 396 g

[con la batteria (in dotazione) e scheda SD
(opzionale)]

VX980M

Circa 395 g

[con batteria (in dotazione)]

Temperatura di funzionamento:

da 0 °C a 40 °C

Umidità di funzionamento:

da 10%RH a 80%RH

Durata operativa batteria:

Vedere pagina 11

Trasmettitore wireless:

Standard di conformità: IEEE802.11b/g/n

Range di frequenza utilizzato;

Frequenza centrale da 2412 MHz a 2462

MHz [11canali]

Metodo di codifica; Wi-Fi conforme a WPA™/

WPA2™/WEP

Metodo di accesso; Modalità infrastruttura

Serie **WXF990**

Videocamera secondaria

Sensore di immagine:

Sensore di immagine 1MOS tipo 1/4 (1/4")

Totale; 5270 K

Obiettivo:

F2.2

Distanza focale;

3,54 mm

Equivalente 35 mm (Video);

37,2 mm

Distanza minima di messa a fuoco;

Circa 30 cm

Alimentatore CA

Informazioni riguardanti la vostra sicurezza

Alimentazione:

CA da 110 V a 240 V, 50/60 Hz

Ingresso CA:

0,25 A

Uscita CC:

CC 5,0 V, 1,8 A

Dimensioni:

66,4 mm (L)×78,8 mm (A)×31 mm (P)

Peso:

Circa 65 g

I simboli su questo prodotto (compresi gli accessori) rappresentano quanto segue.

~	CA
==	CC
	Apparecchiatura Class II (il prodotto dispone di doppio isolamento.)
I	ON
	Standby (OFF)

Informazioni relative al copyright

■ Rispetto delle leggi sul copyright

La registrazione di nastri preregistrati, dischi o altro materiale pubblicato o trasmesso a scopi diversi dall'uso privato può contravvenire alle leggi sul copyright. La registrazione di tale materiale può essere vietata anche per uso esclusivamente privato.

■ Licenze

- Il logo SDXC è un marchio di SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" e il logo "AVCHD Progressive" sono marchi commerciali di Panasonic Holdings Corporation e Sony Corporation.
- Prodotto su licenza di Dolby Laboratories. Dolby e il simbolo della doppia D sono marchi di Dolby Laboratories.
- I termini HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface e il logo HDMI sono marchi o marchi registrati di HDMI Licensing, LLC negli Stati Uniti e in altri Paesi.
- x.v.Colour™ è un marchio di fabbrica.
- LEICA è un marchio registrato della Leica Microsystems IR GmbH e DICOMAR è un marchio registrato della Leica Camera AG.
- iMovie, Final Cut Pro, Mac e OS X sono marchi commerciali di Apple Inc. registrati negli USA ed in altri paesi.
- App Store è un marchio di servizio di Apple Inc.
- Android e Google Play sono marchi o marchi registrati di Google Inc.

Questo prodotto include i seguenti software:

- (1) il software sviluppato indipendentemente da o per Panasonic,
- (2) il software di proprietà di terzi e fornito in licenza a Panasonic,
- (3) il software in licenza in base a GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) il software in licenza in base a GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), e/o
- (5) software open source diverso dal software in licenza GPL V2.0 e/o LGPL V2.1.

I software ai punti (3) - (5) sono distribuiti prevedendo che possano essere utili, ma SENZA ALCUNA GARANZIA, senza neanche la garanzia implicita di COMMERCIALITÀ o di IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI. Vedere i relativi termini e condizioni di dettaglio, che possono essere visualizzati seguendo la procedura descritta in [SOFTWARE INFO], nella sezione "Utilizzo del menu Setup" delle istruzioni per l'uso (formato PDF).

Per almeno tre (3) anni dalla consegna di questo prodotto, Panasonic fornirà a qualsiasi terza parte che ci contatterà al recapito sotto riportato, per un costo non superiore ai nostri costi materiali di distribuzione del codice sorgente, una copia completa leggibile dal computer del codice sorgente corrispondente coperto da licenza GPL V2.0 o LGPL V2.1, così come la rispettiva notifica dei diritti d'autore e di marchio.

Recapito: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Il codice sorgente e la notifica dei diritti d'autore e di marchio sono disponibili gratuitamente anche sul nostro sito di seguito riportato.

<http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

- Il logo Wi-Fi CERTIFIED™ è un marchio di certificazione di Wi-Fi Alliance®.
- Il marchio di identificazione Wi-Fi Protected Setup™ è un marchio di certificazione di Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", e "WPA2™" sono marchi di Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.
- Gli altri nomi di sistemi o prodotti menzionati nelle presenti istruzioni sono generalmente marchi registrati o marchi depositati dei produttori che hanno sviluppato detti sistemi o prodotti.

Questo prodotto è fornito in licenza in base alla licenza portafoglio brevetti AVC per uso personale di un consumatore o altri usi in cui non venga ricevuto compenso per (i) codificare video in conformità con lo standard AVC ("AVC Video") e/o (ii) decodificare video AVC codificato da un consumatore nell'ambito di un'attività personale e/o ottenuto da un fornitore video provvisto di licenza per fornire video AVC. Non viene concessa alcuna licenza, neanche implicitamente, per nessun altro uso. È possibile ottenere informazioni aggiuntive da MPEG LA, L.L.C. Vedere <http://www.mpegla.com>

[illegible]

Fabbricato da:

Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.

1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Città di Moriguchi, Osaka, Giappone

Importatore:

Panasonic Marketing Europe GmbH

Rappresentante autorizzato nell'UE:

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Amburgo, Germania



Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.
Web site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2015