

Panasonic®

Istruzioni per l'uso di base

Fotocamera digitale

Modello N. **DMC-TZ60**
DMC-TZ61

LUMIX



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

Il CD-ROM in dotazione contiene istruzioni di funzionamento più dettagliate per questa fotocamera in "Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate (formato PDF)". Installarlo nel computer per leggerlo.



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

EG

VQT5E58
M0114KZ0

Egregio cliente,

Grazie per aver acquistato una fotocamera digitale Panasonic. Legga attentamente queste istruzioni per l'uso e le conservi per consultare quando ne avesse bisogno. Tenere presente che i reali controlli e componenti, opzioni del menu, ecc., della fotocamera digitale potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle illustrazioni di queste istruzioni per l'uso.

Osservare attentamente le leggi sul copyright.

- La registrazione di nastri o dischi preregistrati, o di altro materiale pubblicato o trasmesso, per scopi che non siano il puro utilizzo personale può costituire una violazione delle leggi sul copyright. Anche in caso di utilizzo personale, la registrazione di alcuni materiali può essere soggetta a limitazioni.

Informazioni per la sua sicurezza

ATTENZIONE:

Per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche, o di danneggiare il prodotto,

- **Non esporre questa unità alla pioggia, umidità, gocciolamenti o spruzzi.**
- **Usare soltanto gli accessori consigliati.**
- **Non rimuovere i coperchi.**
- **Non riparare l'unità da soli. Rivolgersi a personale tecnico qualificato.**

La presa di corrente deve trovarsi vicina all'unità ed essere facilmente accessibile.

■ Etichetta di identificazione del prodotto

Prodotto	Posizione
Fotocamera digitale	Parte inferiore

■ Riguardo al pacco batteria

AVVERTENZA

- Pericolo di esplosione se la batteria viene sostituita scorrettamente. Sostituirla soltanto con il tipo consigliato dal produttore.
 - Per disfarsi delle batterie, rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore, e chiedere il modo corretto di rottamazione.
-
- Non riscaldare o esporre a fiamme.
 - Non lasciare le batterie in una automobile esposta per un lungo periodo di tempo alla luce diretta del sole con le portiere e i finestrini chiusi.

Attenzione

Pericolo d'incendio, esplosione e bruciature. Non smontare, riscaldare oltre i 60 °C o incenerire.

■ Riguardo all'adattatore CA (in dotazione)

AVVERTENZA!

Per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche, o di danneggiare il prodotto,

- **Non installare o sistemare questa unità su uno scaffale di libri, mobile chiuso o altro spazio ristretto. Accertarsi che questa unità sia ben ventilata.**
-
- L'unità si trova nella condizione standby quando l'adattatore CA è collegato. Il circuito primario è sempre "sotto tensione" per tutto il tempo che l'adattatore CA è collegato a una presa di corrente.

■ Precauzioni per l'uso

- Non utilizzare altri cavi di collegamento USB tranne quello in dotazione o un cavo di collegamento USB Panasonic originale (DMW-USBC1: opzionale).
- Usare sempre un cavo AV Panasonic genuino (DMW-AVC1: opzionale).
- Utilizzare un "micro cavo HDMI High Speed" dotato di logo HDMI. I cavi che non sono conformi agli standard HDMI non funzionano.
"Micro cavo HDMI High Speed" (Connettore tipo D-tipo A, di lunghezza massima 2 m)

Tenere questa unità quanto più lontana possibile da apparecchi elettromagnetici (come forni a microonde, televisori, videogiochi, ecc.).

- Se si usa questa unità sopra o vicino a un televisore, le immagini e/o il suono di questa unità potrebbero essere disturbati dalle radiazioni delle onde elettromagnetiche.
- Non usare questa unità vicino a cellulari, perché ciò potrebbe disturbare le immagini e/o il suono.
- I dati registrati potrebbero essere danneggiati, o le immagini distorte, dai forti campi magnetici creati dagli altoparlanti o grandi motori.
- Le radiazioni di onde elettromagnetiche potrebbero produrre un effetto negativo sulla presente unità, disturbando le immagini e/o il suono.
- Qualora la presente unità subisca effetti negativi causati da apparecchi elettromagnetici e smetta di funzionare correttamente, spegnerla e rimuovere la batteria o scollegare l'adattatore CA (in dotazione). Quindi, reinserire la batteria o ricollegare l'adattatore CA e accendere la presente unità.

Non usare questa unità vicino a radiotrasmittenti o cavi di alta tensione.

- Se si registra vicino alle radiotrasmittenti o ai cavi di alta tensione, le immagini e/o il suono registrati potrebbero subire effetti negativi.

CE 1731

Dichiarazione di Conformità (DoC)

"Panasonic Corporation" dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti della Direttiva 1999/5/CE.

I clienti possono scaricare una copia della DoC originale relativa ai nostri prodotti R&TTE dal nostro server DoC:

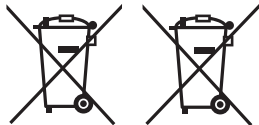
<http://www.doc.panasonic.de>

Contatto del Rappresentante Autorizzato:

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

Questo prodotto è destinato a consumatori generici. (Categoria 3)

Lo scopo di questo prodotto è di connettersi ad access point di WLAN 2,4 GHz.



Questi simboli indicano la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche o di batterie vecchie. Maggiori informazioni dettagliate sono contenute nelle "Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate (formato PDF)".

Informazioni per la sua sicurezza	2	Registrazione delle funzioni preferite sul pulsante [Fn]	25
Prima dell'uso	7	Ripresa di immagini con la composizione stabilita [Guida Composizione]	25
Accessori standard	8	Visione delle immagini	26
Nomi e funzioni delle parti principali.....	9	Eliminazione delle immagini.....	26
Inserimento e rimozione della batteria o della scheda di memoria SD (opzionale).....	12	Operazioni possibili mediante la funzione Wi-Fi®	27
Caricamento della batteria....	13	Funzioni GPS	29
Impostazione dell'orologio... 	15	Lettura delle Istruzioni d'uso (formato PDF).....	30
Impostazione dei menu.....	17	Software in dotazione	31
Registrazione delle immagini con le impostazioni automatiche Modalità [Auto intelligente]... 	18	Copia delle foto e dei filmati	32
Registrazione di filmati	21	Risoluzione dei problemi	33
Uso della ghiera di controllo e del selettore di controllo....	23	Dati tecnici	35

■ **Trattamento della fotocamera**

- Evitare che la fotocamera subisca eccessive vibrazioni, sollecitazioni o pressioni.
- La fotocamera non è resistente alla polvere, agli spruzzi, né impermeabile all'acqua. Evitare l'uso della fotocamera in ubicazioni in cui siano presenti polvere o sabbia eccessive, o in cui dell'acqua possa entrare in contatto con la fotocamera.
- Evitare il contatto degli insetticidi o sostanze volatili con la fotocamera (potrebbero rovinare la superficie o scrostare la vernice).

■ **Condensa (quando l'obiettivo, il monitor LCD o il mirino è appannato)**






- Si potrebbe formare della condensa se la fotocamera viene esposta a improvvisi sbalzi di temperatura o all'umidità. Evitare queste condizioni che potrebbero sporcare l'obiettivo, il monitor LCD o il mirino, causare muffa o danneggiare la fotocamera.
- Se si forma della condensa, spegnere la fotocamera e aspettare circa due ore prima di usarla. L'appannamento si dissolve in modo naturale quando la fotocamera si adatta alla temperatura circostante.

■ **Cura della fotocamera**

- Prima di pulire la fotocamera, rimuovere la batteria o scollegare la spina dell'alimentazione elettrica dalla presa elettrica.
- Non premere il monitor LCD con forza eccessiva.
- Non premere l'obiettivo con forza eccessiva.
- Non tenere prodotti in gomma o in plastica a contatto con la fotocamera per un periodo di tempo prolungato.
- Non utilizzare solventi quali benzina, solventi, alcool, detersivi da cucina, e così via, per pulire la fotocamera, poiché potrebbero deteriorare la superficie esterna, oppure il rivestimento potrebbe staccarsi.
- Non lasciare la fotocamera con l'obiettivo rivolto verso il sole, in quanto i raggi di luce provenienti dal sole potrebbero causare un malfunzionamento della fotocamera.
- Non prolungare il cavo di alimentazione o cavo in dotazione.
- Durante l'accesso della fotocamera alla scheda o alla memoria incorporata (per un'operazione quale la scrittura, la lettura o l'eliminazione delle immagini, o la formattazione), non spegnere la fotocamera né rimuovere la batteria, la scheda o l'adattatore CA (in dotazione).
- I dati contenuti nella memoria incorporata o nella scheda potrebbero venire danneggiati o persi a causa di onde elettromagnetiche, elettricità statica o guasto della fotocamera o della scheda. Si consiglia di archiviare i dati importanti su un PC, e così via.
- Non formattare la scheda sul PC o su altri apparecchi. Formattarla esclusivamente sulla fotocamera, per assicurarne il funzionamento corretto.

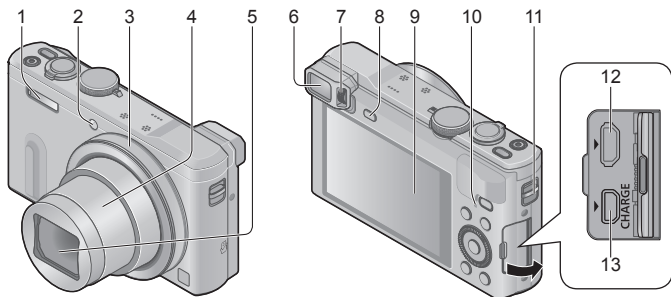
Accessori standard

Controllare che tutti gli accessori in dotazione siano presenti prima di usare la fotocamera. I numeri parte sono validi dal gennaio 2014, e possono essere soggetti a modifiche.

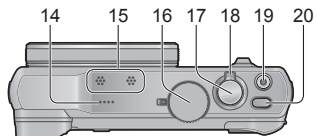
<input type="checkbox"/> Pacco batteria DMW-BCM13E • Caricare la batteria prima dell'uso. Il pacco batteria viene indicato nel testo come batteria o pacco batteria.		<input type="checkbox"/> Cavo di collegamento USB K1HY08YY0031	
<input type="checkbox"/> Adattatore CA VSK0772		<input type="checkbox"/> CD-ROM VFF1255 • Software: Utilizzarlo per installare il software sul PC. • Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate	
<input type="checkbox"/> Cinturino VFC4297			

- La scheda di memoria SD, la scheda di memoria SDHC e la scheda di memoria SDXC sono indicate come scheda nel testo.
- **Le schede sono opzionali.** Quando non si usa una scheda, le immagini possono essere registrate o riprodotte sulla memoria incorporata.
- **Schede di memoria compatibili (opzionali)**
È possibile utilizzare le seguenti schede basate sullo standard SD (sono consigliate quelle di marca Panasonic).
Scheda di memoria SD (da 8 MB a 2 GB) / scheda di memoria SDHC (da 4 GB a 32 GB) / scheda di memoria SDXC (48 GB, 64 GB)
- Rivolgersi al rivenditore o al Centro di Assistenza più vicino se si perdono gli accessori in dotazione. (Gli accessori possono essere acquistati separatamente.)
- Disfarsi di ogni imballo in modo appropriato.
- Tenere le piccole parti in un luogo sicuro fuori della portata dei bambini.
- Le illustrazioni e le schermate in questo manuale potrebbero essere diverse da quelle reali del prodotto.
- SILKYPiX Developer Studio SE non viene fornito sul CD-ROM in dotazione. Scaricare questo software dal sito web e installarlo sul computer per utilizzarlo. (→32)

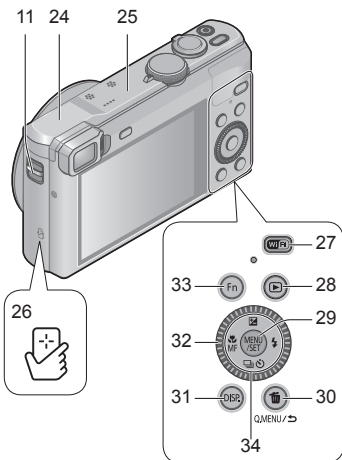
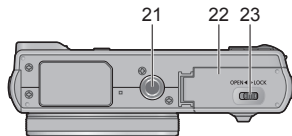
Nomi e funzioni delle parti principali



(Lato superiore)



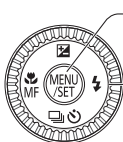
(Lato inferiore)



Nomi e funzioni delle parti principali

- 1 Flash
- 2 Indicatore di autoscatto/
Illuminatore di aiuto AF
- 3 Ghiera di controllo
- 4 Barilotto dell'obiettivo
- 5 Obiettivo
 - Non toccare il copriobiettivo.
- 6 Mirino (LVF)
- 7 Rotellina di regolazione diottrica
 - Regola la messa a fuoco nel mirino.
- 8 Pulsante [LVF]
 - Utilizzare questo pulsante per commutare la visualizzazione tra mirino e monitor LCD.
- 9 Monitor LCD
- 10 Indicatore di carica (rosso)/
Indicatore di connessione Wi-Fi® (blu)/
indicatore di stato GPS (verde)
 - Il colore dell'indicatore varia a seconda della funzione.
- 11 Occhiello per il cinturino
 - Si consiglia di usare il cinturino in dotazione per evitare la caduta della fotocamera.
- 12 Presa [HDMI]
 - Non collegare altri cavi, tranne il micro cavo HDMI. In caso contrario, si potrebbe provocare un malfunzionamento.
- 13 Presa [AV OUT/DIGITAL]
 - Questa presa va utilizzata anche quando si carica la batteria.
- 14 Altoparlante
- 15 Microfoni
- 16 Selettore di modalità
 - Usarlo per selezionare la modalità di registrazione.
- 17 Pulsante di scatto
- 18 Leva zoom
- 19 Pulsante dei filmati
- 20 Pulsante [ON/OFF] della fotocamera
- 21 Attacco treppiede
 - Non montare su un treppiede con una vite di lunghezza pari o superiore a 5,5 mm. In caso contrario, si potrebbe danneggiare la presente unità.
 - Se non si sta mantenendo la fotocamera in mano, ad esempio quando si utilizza la registrazione con autoscatto o la registrazione a distanza, la fotocamera potrebbe inclinarsi quando il barilotto dell'obiettivo si allunga durante l'uso dello zoom; pertanto, accertarsi di fissare la fotocamera in sede con un treppiede o in altro modo.
 - Potrebbe non essere possibile montare certi tipi di treppiedi correttamente.
- 22 Sportello scheda/batteria
- 23 Leva di rilascio
- 24 Antenna [Wi-Fi]
- 25 Antenna GPS
- 26 Antenna NFC
- 27 Pulsante [Wi-Fi]
- 28 Pulsante di riproduzione
 - Usarlo per selezionare la modalità di registrazione o la modalità di riproduzione.
- 29 Pulsante [MENU/SET]
- 30 Pulsante [Q.MENU/👉] / [👈]
 - È possibile visualizzare il menu Veloce e cancellare le immagini.
- 31 Pulsante [DISP.]
 - Usarlo per cambiare il display.
- 32 Selettore di controllo
 - Ruotare il selettore per selezionare le voci di impostazione e cambiare i valori delle impostazioni.
- 33 Pulsante [Fn]
- 34 Pulsanti dei cursori

Pulsante [MENU/SET] / Pulsanti dei cursori



Pulsante [MENU/SET]

- Utilizzare questo pulsante per visualizzare i menu, immettere le impostazioni, è così via.

Pulsanti dei cursori

- Questo pulsante viene utilizzato per spostare il cursore nelle schermate del menu e per altre funzioni.
- Nel presente manuale, il pulsante da utilizzare viene indicato mediante i simboli ▲▼◀▶.

Durante la registrazione è possibile effettuare le operazioni seguenti.

Pulsante [☒] (▲)

- Compensazione esposizione
 - Corregge l'esposizione in presenza di controluce o quando il soggetto è troppo scuro o troppo chiaro.

Pulsante [⚡] (▶)

- Flash

Pulsante [📷] (▼)

- Scatto a raffica*
 - È possibile scattare foto a raffica mentre si tiene completamente premuto il pulsante di scatto.
 - Bracketing auto*
 - Registra 3 immagini in successione continua mentre l'esposizione viene modificata automaticamente. Dopo la regolazione dell'esposizione, il valore di regolazione viene impostato come standard.
 - Autoscatto*
 - Questa funzione è efficace per evitare il jitter (tremolio) quando si preme il pulsante di scatto, impostando l'autoscatto su 2 secondi.
- *Per annullare l'impostazione, selezionare [☐] o [📷_{OFF}].

Pulsante [MF] (◀)

- Registrazione macro
 - Quando si desidera ingrandire il soggetto, l'impostazione [AF macro] ([AF📷]) consente di riprendere le immagini a una distanza ancora più ravvicinata rispetto alla normale gamma di messa a fuoco (fino a 3 cm per il grandangolo massimo).
- Messa a fuoco manuale
 - La messa a fuoco manuale risulta pratica quando si desidera bloccare la messa a fuoco per riprendere immagini o quando risulta difficile regolare la messa a fuoco utilizzando la messa a fuoco automatica.

Inserimento e rimozione della batteria o della scheda di memoria SD (opzionale)

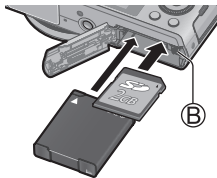
Accertarsi che la fotocamera sia spenta.

- 1 Far scorrere la leva di rilascio (A) sulla posizione [OPEN] e aprire lo sportello scheda/batteria**



- 2 Inserire la batteria e la scheda, accertandosi che il loro orientamento sia corretto**

- Batteria: Inserire saldamente la batteria fino in fondo, quindi verificare che sia bloccata dalla levetta (B).
- Scheda: Inserire a fondo saldamente la scheda fino a bloccarla in sede con uno scatto. Non toccare i terminali sulla parte posteriore della scheda.

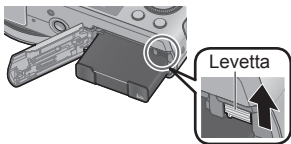


- 3 Chiudere lo sportello**

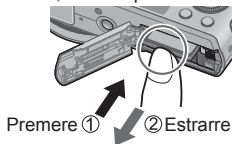
Spingere la leva di rilascio sulla posizione [LOCK].

■ Per rimuovere

- **Per rimuovere la batteria:** Spostare la levetta nella direzione della freccia.



- **Per rimuovere la scheda:** Spingere la scheda finché si sente uno scatto, e tirarla poi fuori.



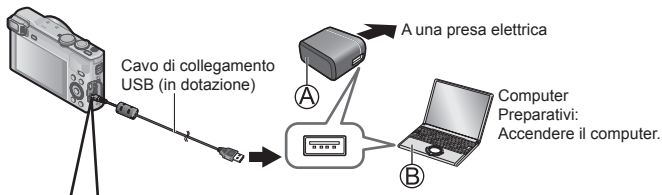
- Usare sempre batterie Panasonic genuine (DMW-BCM13E).
- Se si usano altre batterie, la qualità di questo prodotto non può essere garantita.
- Tenere le schede di memoria fuori della portata dei bambini, per evitare che vengano inghiottite.
- Si consiglia di utilizzare una scheda Panasonic.

Caricamento della batteria

- La batteria che può essere utilizzata con la presente unità è la **DMW-BCM13E**.
- La batteria non è stata caricata al momento della spedizione della fotocamera dalla fabbrica. Caricare la batteria prima dell'uso.

Accertarsi che la fotocamera sia spenta.

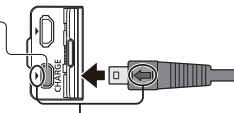
- 1** Inserire la batteria nella presente unità, quindi collegare la presente unità all'adattatore CA (in dotazione) (A) o a un PC (B)



Quando si carica la fotocamera, collegare il cavo di collegamento USB (in dotazione) alla presa [AV OUT/DIGITAL] (terminale color oro). Il collegamento del cavo a un terminale errato può provocare un malfunzionamento.

Presse [AV OUT/DIGITAL]

- Posizionare la fotocamera dritta, quindi trovare il terminale color oro in basso.



- Inserire il cavo di collegamento USB in modo che il suo simbolo [←] sia rivolto verso il lato della fotocamera con il simbolo [▶].
- Controllare sempre la direzione degli spinotti e tenere la spina dritta per inserirla o staccarla. (Se il cavo viene inserito nella direzione sbagliata, gli spinotti potrebbero deformarsi e causare un funzionamento difettoso.) Inoltre, non inserire il connettore nella presa errata. In caso contrario, si potrebbe provocare un danno alla presente unità.



■ Indicatore di carica (rosso)

Acceso: carica in corso

Spento: la carica si arresta

(Dopo l'arresto della carica, scollegare la fotocamera dalla presa elettrica o dal computer.)

Lampeggiante: errore di carica

(Per istruzioni su come correggere il problema, vedere "Risoluzione dei problemi" (→33).)

■ Note sul tempo di carica

Usando l'adattatore CA (in dotazione)

Tempo di carica

170 min. circa

- La batteria è una batteria ricaricabile a ioni di litio. Qualora la temperatura sia troppo alta o troppo bassa, il tempo di utilizzo della batteria si riduce.
- La batteria si riscalda dopo averla utilizzata, nonché durante e dopo la carica. Anche la fotocamera si riscalda durante l'uso. Non si tratta di un guasto.
- Non asportare o graffiare il rivestimento della batteria.
- **Non lasciare alcun oggetto metallico (ad esempio graffette) in prossimità delle aree di contatto della spina di alimentazione elettrica o in prossimità delle batterie.**
- Conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto, con una temperatura relativamente stabile: (Temperatura consigliata: da 15 °C a 25 °C, umidità consigliata: dal 40%RH al 60%RH)
- **Non conservare la batteria per un periodo di tempo prolungato quando è completamente carica.** Quando si conserva la batteria per un periodo di tempo prolungato, si consiglia di caricarla una volta all'anno. Rimuovere la batteria dalla fotocamera e conservarla di nuovo dopo averla scaricata completamente.
- Se si prova a ricaricare la batteria quando è già completamente carica, l'indicatore di carica si illumina per 15 secondi circa.

Quando si utilizza l'adattatore CA (in dotazione), osservare i punti seguenti, in quanto dei collegamenti inappropriati potrebbero provocare dei malfunzionamenti.

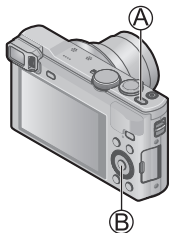
- Non utilizzare altri cavi di collegamento USB tranne quello in dotazione o un cavo di collegamento USB Panasonic originale (DMW-USBC1: opzionale).
- Non usare alcun altro adattatore CA diverso da quello in dotazione.
- Non utilizzare l'adattatore CA (in dotazione) o il cavo di collegamento USB (in dotazione) con altri apparecchi.

Impostazione dell'orologio

L'orologio non è stato impostato al momento della spedizione della fotocamera dalla fabbrica.

Scollegare l'unità dall'adattatore CA (in dotazione).

- 1 Premere il pulsante [ON/OFF] della fotocamera (A)**
- 2 Premere [MENU/SET] (B)**
- 3 Premere ▲ ▼ per selezionare la lingua, e premere [MENU/SET]**
 - Viene visualizzato il messaggio [Impostare l'orologio].
- 4 Premere [MENU/SET]**
- 5 Premere ◀ ▶ per selezionare le opzioni (anno, mese, giorno, ora, minuti, ordine di visualizzazione o formato di visualizzazione dell'ora), e premere ▲ ▼ per impostare**
 - Per annullare → Premere il pulsante [Q.MENU/↵].
- 6 Premere [MENU/SET] per impostare**
- 7 Confermare l'impostazione, quindi premere [MENU/SET]**
 - Per tornare alla schermata precedente, premere il pulsante [Q.MENU/↵].



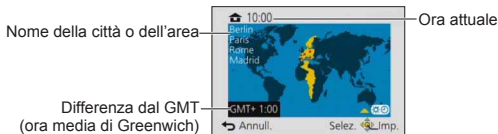
(Continua alla pagina successiva)

8 Per correggere automaticamente l'ora del giorno utilizzando la funzione GPS, premere ◀ per selezionare [Si], quindi premere [MENU/SET]

- La funzione [Impost. GPS] è impostata su [ON]
- Per impostare manualmente la data e l'ora
→ Selezionare [No], quindi premere [MENU/SET].

9 Quando viene visualizzato [Impostare l'area di origine], premere [MENU/SET]

10 Premere ◀▶ per impostare la propria area geografica di residenza, quindi premere [MENU/SET]



- Se il fuso orario della propria località corrente è diverso da quello impostato per la funzione [Origine], [Ora mondiale] viene impostato su [Destinazione]. (Il simbolo [📍] viene visualizzato accanto all'ora e alla data sullo schermo)

■ Modifica delle impostazioni dell'ora

Selezionare [Imp. orol.] dal menu [Setup], quindi eseguire **5** e **6**.

Per informazioni su come impostare il menu, vedere alla pagina successiva.

Impostazione dei menu

Vedere le procedure seguenti per l'utilizzo dei menu.

Esempio: Impostazione di [Modalità AF] da [Reg] a [☺] in modalità [AE programma]

1 Premere [MENU/SET] per visualizzare il menu

2 Premere ▲ ▼ ◀ ▶ o ruotare il selettore di controllo per selezionare il menu [Reg], quindi premere [MENU/SET]



3 Premere ▲ ▼ o ruotare il selettore di controllo per selezionare [Modalità AF], quindi premere [MENU/SET]

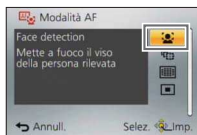
- A seconda dell'opzione, la sua impostazione potrebbe non apparire o apparire in un modo diverso.



4 Premere ▲ ▼ o ruotare il selettore di controllo per selezionare [☺], quindi premere [MENU/SET]

5 Premere più volte il pulsante [Q.MENU/☞] per chiudere il menu

- Nella modalità di registrazione si può anche uscire dalla schermata dei menu premendo a metà il pulsante di scatto.



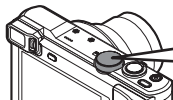
■ Tipi di menu

- [Reg]
- [Imm. in movim.]
- [GPS]
- [Setup]
- [Wi-Fi]
- [Modo Play]
- [Play]

Registrazione delle immagini con le impostazioni automatiche Modalità [Auto intelligente]

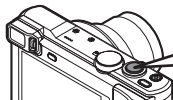
Questa modalità è consigliata per chi desidera semplicemente “puntare e scattare” o per i principianti, in quanto la fotocamera ottimizza le impostazioni per adattarle al soggetto e all'ambiente di registrazione.

1 Regolare il selettore di modalità su [iA] (modalità [Auto intelligente])



Allineare correttamente il selettore di modalità sulla modalità che si desidera usare.

2 Scattare una foto



Premere a metà
(premere leggermente per mettere a fuoco)



Premere a fondo
(premere fino in fondo il pulsante per registrare)

■ Rilevamento automatico della scena

La fotocamera legge la scena quando viene puntata sul soggetto, e regola automaticamente le impostazioni ottimali.

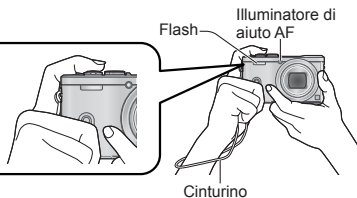
[i-Ritratto]	[i-Ritratto nott.] (Solo quando è selezionato [iA])
[i-Bambini]	[i-Panorama nott.]
[i-Panorama]	[i-Ripr. nott. a mano]
[i-Tramonto]	[i-Cibo]
[i-Macro]	
[iA]	Quando la scena non corrisponde ad alcuna di quelle indicate sopra

■ Modalità di registrazione

IA	Modalità [Auto intelligente] Per registrare le immagini con le impostazioni automatiche. IA+ È possibile commutare sulla modalità [Auto intelligente plus] nel menu per regolare le impostazioni relative a luminosità e colore in base alle proprie preferenze.
P	Modalità [AE programma] Per riprendere le immagini con impostazioni automatiche per il tempo di esposizione e il valore di apertura del diaframma.
A	Modalità [Prior. apertura] Per determinare l'apertura e registrare poi le immagini.
S	Modalità [Prior. dei tempi] Per determinare il tempo di esposizione e registrare poi le immagini.
M	Modalità [Esposiz. manuale] Per determinare l'apertura e il tempo di esposizione, e registrare poi le immagini.
C1 C2	Modalità [Personalizzato] Per registrare le immagini usando le impostazioni preregistrate.
	Modalità [Scatto Panorama] Per registrare immagini panoramiche.
SCN	[Modalità scena] Questo consente di riprendere immagini che coincidano con la scena correntemente in registrazione.
	Modalità [Controllo creativo] Per riprendere le immagini selezionando l'effetto dell'immagine preferito.

■ Modo di tenere la fotocamera

Non bloccare il flash o
l'illuminatore.
Non guardarli da vicino.



- Per evitare le vibrazioni della fotocamera, tenerla con entrambe le mani mantenendo le braccia vicine al corpo mentre si sta in piedi con le gambe leggermente divaricate.
- Non toccare l'obiettivo.

■ Tipi di zoom

L'area di una foto da scattare usando lo zoom è regolabile.



• Zoom ottico

Se sono state selezionate immagini senza [E7] mediante la funzione [Dim. immag.] nel menu [Reg], è possibile eseguire una zoomata in avvicinamento fino a 30x.

• Zoom ottico extra

Se sono state selezionate immagini con [E7] mediante la funzione [Dim. immag.] nel menu [Reg], è possibile eseguire una zoomata in avvicinamento fino a 71,7x.

• [i.Zoom]

È possibile aumentare il rapporto zoom fino a 2 volte il rapporto zoom originale, con un deterioramento limitato della qualità immagine. Impostare [i.Zoom] su [ON] nel menu [Reg].

• [Zoom digit.]

Esegue una zoomata 4 volte superiore rispetto allo zoom ottico/zoom ottico extra. Tenere presente che con lo zoom digitale l'ingrandimento riduce la qualità delle immagini. Impostare [Zoom digit.] su [ON] nel menu [Reg].

• [Zoom progressivo]

Ogni volta che si utilizza la ghiera di controllo o il selettore di controllo, lo zoom si arresta alla posizione di una delle lunghezze focali preimpostate.

■ Menu pratico per la ripresa di immagini

• [Dim. immag.]

Indicazioni generali sulla capacità di registrazione (foto)

Posizione di salvataggio	18M	5M	0.3M
Memoria incorporata	1	3	69
Scheda (2 GB)	270	650	10050

(Quando la funzione [Formato] è impostata su [4:3] e la funzione [Qualità] è impostata su [📶])

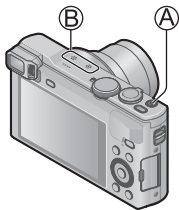
Registrazione di filmati

È possibile registrare filmati con audio (stereo).

- È possibile registrare filmati adatti a ciascuna modalità di registrazione.
- Non è possibile registrare i filmati nella memoria incorporata.

1 Premere il pulsante dei filmati (A) per avviare la registrazione

- Non coprire i microfoni (B) durante la registrazione dei filmati.
- Lo zoom può anche essere usato durante la registrazione dei filmati.
 - La velocità dello zoom diventa più lenta del normale.
 - In alcuni casi, potrebbero venire registrati i suoni prodotti dal funzionamento della leva zoom, della ghiera di controllo o del selettore di controllo.
- Durante la registrazione dei filmati si possono scattare le foto.



2 Premere di nuovo il pulsante dei filmati (A) per terminare la registrazione

- Informazioni sul tempo di registrazione
 - È possibile registrare continuamente un filmato in formato [MP4] per un massimo di 29 minuti e 59 secondi, o circa 4 GB (poiché la registrazione in formato [MP4] con [FHD/25p] crea file di dimensioni più ampie, il tempo di registrazione per questi filmati sarà inferiore a 29 minuti e 59 secondi).
 - È possibile registrare continuamente filmati in formato [AVCHD] per un massimo di 29 minuti e 59 secondi.
- Non è possibile registrare filmati nei casi seguenti.
 - Modalità [Scatto Panorama]
 - [Modalità foto 3D] ([Modalità scena])
 - [Messa a fuoco soft]/[Filtro a stella] (modalità [Controllo creativo])

Registrazione di filmati

■ Informazioni sul formato di registrazione per i filmati

Questa fotocamera può registrare i filmati nei formati AVCHD o MP4.




È possibile modificare il formato di registrazione per i filmati nell'opzione [Formato Rec] del menu [Imm. in mov.].


■ Informazioni sull'impostazione della qualità di registrazione

È possibile modificare la qualità di registrazione per i filmati nell'opzione [Qualità reg.] del menu [Imm. in mov.].

[AVCHD] in [Formato Rec]

* AVCHD Progressive

Opzione	Dimensioni immagini	fotogrammi/sec.	Velocità in bit
[FHD/50p]/ 	1920×1080	50p	28 Mbps circa
[FHD/50p]*			
[FHD/50i]/ 	1920×1080	50i	17 Mbps circa
[FHD/50i]			
[HD/50p]/ 	1280×720	50p	17 Mbps circa
[HD/50p]			

- Per registrare informazioni sulla località e informazioni sul nome del luogo, selezionare le impostazioni relative alla qualità dell'immagine che recano l'icona .

[MP4] in [Formato Rec]

Opzione	Dimensioni immagini	fotogrammi/sec.	Velocità in bit
[FHD/25p]	1920×1080	25p	20 Mbps circa
[HD/25p]	1280×720	25p	10 Mbps circa
[VGA/25p]	640×480	25p	4 Mbps circa

■ Informazioni relative all'icona dei filmati


[Formato Rec]



Informazioni sulle località/Registro dei nomi dei luoghi

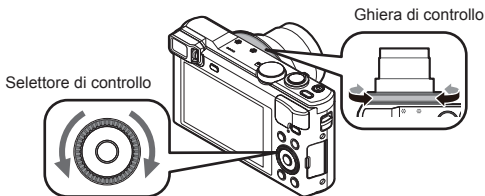
Dimensioni immagini

fotogrammi/sec.

- Qualora la temperatura circostante sia elevata o si registri continuamente un filmato, viene visualizzata l'indicazione [- Qualora si utilizzi lo zoom ottico extra prima di premere il pulsante dei filmati, queste impostazioni vengono annullate, e l'area registrabile cambia in modo notevole.

Uso della ghiera di controllo e del selettore di controllo

È possibile utilizzare la ghiera di controllo o il selettore di controllo per effettuare direttamente operazioni e impostazioni utilizzate di frequente.



Le voci che possono essere impostate mediante la ghiera di controllo o il selettore di controllo variano a seconda delle modalità di registrazione. Di seguito sono indicate le impostazioni preassegnate.

Modalità di registrazione	Impostazione	
	Ghiera di controllo*1	Selettore di controllo
iA	Zoom progressivo (→20)	
P	Variazione del programma	
A	Regolazione del diaframma	
S	Regolazione del tempo di esposizione	
M	Regolazione del diaframma	Regolazione del tempo di esposizione*2
	Modifica degli effetti delle immagini	
SCN	Cambiamento della scena	
	Modifica degli effetti delle immagini	

*1 Quando è impostata la messa a fuoco manuale, alla ghiera di controllo viene assegnata la regolazione della messa a fuoco.

*2 Premere ▲ per commutare tra regolazione del diaframma e regolazione del tempo di esposizione.

■ Per cambiare le impostazioni assegnate alla ghiera di controllo o al selettore di controllo

Cambia le impostazioni assegnate alla ghiera di controllo o al selettore di controllo.

- ① Premere [MENU/SET]
- ② Premere ▲▼◀▶ per selezionare il menu [Setup], quindi premere [MENU/SET]
- ③ Premere ▲▼ per selezionare [Imposta ghiera/selett.], e premere [MENU/SET]
- ④ Premere ▲▼ per selezionare [(0)] (ghiera di controllo) o [(⊙)] (selettore di controllo), quindi premere [MENU/SET]
- ⑤ Premere ▲▼ per selezionare l'impostazione, quindi premere [MENU/SET]

È possibile assegnare le impostazioni seguenti

- [Controllo predefinito]
- [Zoom]
- [Zoom progressivo]
- [Compens. Esposiz.]
- [Formato]
- [Sensibilità]
- [Bil. bianco]
- [Non impostato] (solo ghiera di controllo)

- ⑥ Premere svariate volte il pulsante [Q.MENU/↵]
 - L'impostazione della funzione assegnata si applica a tutte le modalità di registrazione. Tuttavia, la funzione assegnata potrebbe non essere operativa in combinazione con determinate modalità di registrazione.

■ Uso del menu Veloce

Durante la registrazione si possono facilmente richiamare alcune opzioni dei menu e impostarle.

- ① Premere il pulsante [Q.MENU/↵]
- ② Premere ◀▶ per selezionare le voci di menu
 - Le opzioni dei menu e le opzioni di impostazione visualizzate variano secondo la modalità di registrazione.
- ③ Ruotare la ghiera di controllo o il selettore di controllo per cambiare l'impostazione
- ④ Premere [MENU/SET]

Registrazione delle funzioni preferite sul pulsante [Fn]

La funzione è impostata su [Guida Composizione] al momento dell'acquisto.

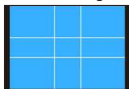
- 1 Premere [MENU/SET]**
- 2 Premere ▲ ▼ ◀ ▶ per selezionare il menu [Setup], quindi premere [MENU/SET]**
- 3 Premere ▲ ▼ per selezionare [Impostazione tasto Fn], quindi premere [MENU/SET]**
- 4 Premere ▲ ▼ per selezionare la funzione da registrare, quindi premere [MENU/SET]**

Ripresa di immagini con la composizione stabilita [Guida Composizione]

- 1 Premere il pulsante [Fn]**
 - Se l'impostazione del pulsante [Fn] è stata modificata, selezionare [Guida Composizione] nel menu [Setup] e premere [MENU/SET].
- 2 Premere ▲ ▼ per selezionare la linea guida da visualizzare, quindi premere [MENU/SET]**
 - Spiegazioni ed esempi della composizione vengono visualizzati in successione quando si preme il pulsante [DISP].

■ Linee guida (esempi)

[Spostamento Regola Terzi]



[Linee diagonali]



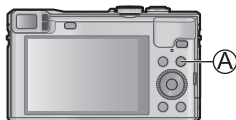
[Radializzazione]



Visione delle immagini

1 Premere il pulsante di riproduzione (A)

- Tenendo premuto il pulsante di riproduzione mentre la fotocamera è spenta, è possibile accenderla in modalità di riproduzione.



2 Premere ◀▶ o ruotare il selettore di controllo per selezionare l'immagine da visualizzare

Numero cartella/
file



Numero immagine/
Numero complessivo immagini

Vengono fornite le informazioni sul nome della località e le informazioni sulla latitudine e la longitudine

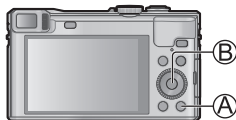
- Per riprodurre un filmato, selezionare un'immagine con l'icona dei filmati, quindi premere ▲.

Eliminazione delle immagini

Le immagini eliminate non possono essere recuperate.

1 Premere il pulsante [🗑️] (A) per eliminare l'immagine visualizzata

2 Premere ◀ per selezionare [Sì], quindi premere [MENU/SET] (B)



Operazioni possibili mediante la funzione Wi-Fi®

■ Uso di uno smartphone o di un tablet come telecomando per la fotocamera

Installando “Panasonic Image App” sul proprio smartphone o tablet, è possibile far funzionare la fotocamera a distanza e utilizzare lo smartphone o il tablet per registrare e riprodurre. Inoltre, è possibile copiare le immagini contenute nella fotocamera sullo smartphone o il tablet.

- Per informazioni su come installare “Panasonic Image App” e sulle operazioni di base dello smartphone o del tablet, consultare la “Guida rapida al Wi-Fi®”.



■ Invio di immagini ad apparecchi compatibili Wi-Fi

È possibile selezionare le immagini sulla fotocamera e trasferirle a un televisore, una stampante, un apparecchio AV, un PC, e così via.



■ Trasferimento automatico delle immagini [Trasferim. Intelligente]

Trasferire automaticamente le immagini registrate a un PC, un apparecchio AV o una cartella su cloud.



■ Uso dei servizi WEB

Attraverso “LUMIX CLUB”, è possibile inviare foto e filmati a social network, e così via. Per caricare immediatamente le immagini registrate su un social network, si consiglia di inviare prima le immagini al proprio smartphone o tablet, e quindi di caricarle dallo smartphone o dal tablet.



■ LUMIX CLUB

Se si registra la presente unità su “LUMIX CLUB”, è possibile sincronizzare le immagini tra i dispositivi utilizzati, o trasferire tali immagini a servizi WEB.

Per i dettagli, fare riferimento al sito di “LUMIX CLUB”.

<http://lumixclub.panasonic.net/ita/c/>

Per i dettagli, vedere “Istruzioni d’uso per le funzioni avanzate (formato PDF)”.

- Quando si inviano immagini su una rete mobile, potrebbero essere applicati dei costi elevati di comunicazione a pacchetti, a seconda dei dettagli del contratto utilizzato.
- La fotocamera utilizza la protezione WPA e WPA2.
- D’ora in avanti, nel presente manuale si utilizza il termine “smartphone” sia per gli smartphone che per i tablet, a meno che sia particolarmente necessaria una distinzione tra di loro.

Funzioni GPS

Prima di utilizzare la fotocamera, accertarsi di leggere l'"Contratto di licenza per l'utente per i dati dei nomi delle ubicazioni" (Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate).

Questa fotocamera può registrare sulle immagini le informazioni della località di un luogo in cui sono state scattate. La fotocamera può anche regolare automaticamente l'ora.

Utilizzo della funzione GPS per eseguire il posizionamento

- 1** Premere [MENU/SET]
- 2** Premere ▲▼◀▶ per selezionare il menu [GPS], quindi premere [MENU/SET]
- 3** Premere ▲▼ per selezionare [Impost. GPS], quindi premere [MENU/SET]
- 4** Premere ▲▼ per selezionare [ON], quindi premere [MENU/SET]
 - Sullo schermo appare un messaggio. Dopo la conferma del messaggio, premere [MENU/SET].

■ Informazioni relative alla funzione GPS

- Le informazioni misurate con la presente unità rappresentano solo una stima approssimativa. Non utilizzarle per applicazioni professionali.
- Il posizionamento può venire eseguito più velocemente utilizzando i dati di aiuto GPS.

■ Quando [Impost. GPS] è impostato su [ON], la funzione GPS è operativa anche se la fotocamera viene spenta

- Le onde elettromagnetiche dalla fotocamera possono avere effetti negativi su strumenti e misuratori. Durante il decollo e l'atterraggio di aerei, o in altre aree con divieti, impostare [Modalità aereo] su [ON] e spegnere la fotocamera.
- Quando [Impost. GPS] è impostato su [ON] e [Modalità aereo] su [OFF], la batteria si scarica anche se la fotocamera è spenta.

■ Per l'utilizzo in un altro Paese

- La funzione GPS potrebbe non essere operativa in Cina o nelle regioni limitrofe delle nazioni che confinano con la Cina (informazioni valide dal gennaio 2014).
- Alcuni Paesi o regioni potrebbero regolare l'utilizzo dei GPS o della relativa tecnologia.

Letture delle Istruzioni d'uso (formato PDF)

Il CD-ROM in dotazione contiene istruzioni di funzionamento più dettagliate per questa fotocamera in "Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate (formato PDF)". Installarlo nel computer per leggerlo.

■ Per Windows

- 1** Accendere il PC e inserire il CD-ROM contenente le Istruzioni d'uso (in dotazione)
- 2** Fare clic su [Istruzioni d'uso]
- 3** Selezionare la lingua desiderata, quindi fare clic su [Istruzioni d'uso] per eseguire l'installazione
Ⓐ Per tornare al menu di installazione.
- 4** Fare doppio clic sull'icona del collegamento "Istruzioni d'uso" sul desktop



■ Se il file Istruzioni d'uso (formato PDF) non si apre

Per leggere o stampare le Istruzioni d'uso (formato PDF) è necessario Adobe Acrobat Reader 5.0 o una versione successiva, o Adobe Reader 7.0 o una versione successiva.

- È possibile scaricare e installare una versione di Adobe Reader utilizzabile con il proprio sistema operativo dal sito web seguente.
<http://get.adobe.com/reader/otherversions/>

■ Per Mac

- 1** Accendere il PC e inserire il CD-ROM contenente le Istruzioni d'uso (in dotazione)
- 2** Aprire la cartella "Manual" nel CD-ROM, quindi copiare il file PDF con la lingua desiderata contenuto all'interno della cartella
- 3** Fare doppio clic sul file PDF per aprirlo

Software in dotazione

Il CD-ROM in dotazione contiene il software seguente.

Installare il software sul computer per utilizzarlo.

Per i dettagli sull'ambiente operativo e sull'uso, leggere le "Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate" (in formato PDF) o i manuali per ciascun software.

- PHOTOfunSTUDIO / LoiLoScope non sono compatibili con i computer Mac.

PHOTOfunSTUDIO 9.3 PE	È possibile catturare le immagini su un PC e visualizzarle, organizzarle, stamparle, e così via. Inoltre, è possibile correggere le foto e modificare i filmati. <ul style="list-style-type: none">• Sistema operativo compatibile: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP
LoiLoScope (versione completa di prova per 30 giorni)	È possibile modificare facilmente i filmati. Ciò installa soltanto una scelta rapida al sito di scaricamento della versione di prova. Per i dettagli sull'utilizzo di LoiLoScope, scaricare e leggere il manuale dal sito web seguente. http://loilo.tv/product/20/ <ul style="list-style-type: none">• Sistema operativo compatibile: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP

Installazione del software in dotazione

Preparativi:

- Controllare le caratteristiche tecniche e l'ambiente operativo del PC utilizzato per ciascun software.
- Prima di inserire il CD-ROM (in dotazione), chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.

■ Per Windows

1 Inserire il CD-ROM contenente il software in dotazione

2 Quando viene visualizzato il menu di installazione, fare clic su [Applicazioni]

3 Fare clic su [Installazione raccomandata]

- Continuare la procedura di installazione seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo.

- Viene installato il software compatibile con il computer.

Scaricamento di SILKYPIX Developer Studio SE

Questo software consente di sviluppare e modificare immagini su file RAW. È possibile salvare le immagini modificate in un formato file quale JPEG o TIFF, che può venire visualizzato su un PC, e così via.

Scaricare SILKYPIX Developer Studio SE dal sito seguente e installarlo sul proprio computer per utilizzarlo (questo software non viene fornito sul CD-ROM in dotazione).
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/italian/p/>

- Sistema operativo compatibile: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP
Mac OS X (10.5 - 10.9)
- Per i dettagli su come utilizzare SILKYPIX Developer Studio SE, consultare la sezione “Guida” oppure il sito web di assistenza dell’Ichikawa Soft Laboratory.
- Per scaricare il software, il PC deve essere connesso a internet.
- In alcuni ambienti di comunicazione, lo scaricamento del software potrebbe richiedere del tempo.

Copia delle foto e dei filmati

1 Accendere la fotocamera e il PC, quindi collegarli tra di loro utilizzando il cavo di collegamento USB (in dotazione)

- Non utilizzare altri cavi di collegamento USB tranne quello in dotazione o un cavo di collegamento USB Panasonic originale (DMW-USBC1: opzionale).
L’uso di cavi diversi da quelli indicati sopra potrebbe provocare un malfunzionamento.

2 Premere ▲ ▼ sulla fotocamera per selezionare [PC], quindi premere [MENU/SET]

3 Copia delle immagini nel computer

- Per Windows
Utilizzare “PHOTOfunSTUDIO”.
- Per i Mac
Copiare i file delle immagini contenuti nella cartella “DCIM” (tranne che per i filmati AVCHD).

4 Annullare il collegamento e scollegare il cavo di collegamento USB

Risoluzione dei problemi

Provare innanzitutto ad attenersi alle procedure seguenti.

Se il problema persiste, esso potrebbe essere risolto eseguendo [Azzera] nel menu [Setup].

L'indicatore di carica lampeggia.

- La batteria viene caricata in un luogo dove la temperatura è estremamente alta o bassa.
→ **Ricollegare il cavo di collegamento USB (in dotazione) e riprovare a caricare la batteria in un luogo in cui la temperatura ambiente sia compresa tra 10 °C e 30 °C (le condizioni di temperatura si applicano anche alla batteria stessa).**
- La carica non è possibile se la capacità di alimentazione del computer è bassa.

La parte inferiore destra delle immagini registrate appare scura o il colore è innaturale.

- Il dito sta coprendo il flash.
→ Accertarsi di mantenere correttamente la fotocamera (→19)

Con l'illuminazione quale quella delle lampade a fluorescenza e i dispositivi di illuminazione a LED, potrebbero apparire righe o flicker.

- Ciò è una caratteristica dei sensori MOS, che servono come sensori di rilevamento della fotocamera. Non si tratta di un guasto.

Vorrei caricare le immagini registrate su un social network subito dopo averle scattate. Come si fa?

- Si consiglia di inviare le immagini allo smartphone e caricarle da quest'ultimo.

Si riscontra un problema nella connessione al proprio PC Windows 8. Il nome utente e la password non vengono riconosciuti.

- A seconda della versione del SO, su Windows 8, ad esempio, sono disponibili due tipi di account utente (account locale/account Microsoft). Accertarsi di utilizzare il nome utente e la password dell'account locale. Se non è stato impostato un account locale, crearne uno.

Risoluzione dei problemi

La connessione Wi-Fi non riconosce il proprio PC.

- Come impostazione predefinita, la connessione Wi-Fi utilizza il nome del gruppo di lavoro predefinito "WORKGROUP". Qualora il nome del gruppo di lavoro sia stato modificato, non verrà riconosciuto. Selezionare [Connessione PC] quindi [Modifica nome gruppo di lavoro] nel menu [Impostazione Wi-Fi] per modificare il nome del gruppo di lavoro affinché coincida con quello del PC utilizzato.



L'indicatore di stato GPS si accende mentre la fotocamera è spenta.

- [Impost. GPS] è impostato su [ON].
- Le onde elettromagnetiche dalla fotocamera possono avere degli effetti su strumenti e contatori. Nelle cabine degli aerei (durante il decollo e l'atterraggio), o in altre aree con divieti, impostare [Modalità aereo] su [ON], quindi spegnere la fotocamera.

Il posizionamento richiede del tempo.

- Quando si usa la fotocamera per la prima volta o dopo che non è stata usata per un certo tempo, il posizionamento potrebbe richiedere diversi minuti.
 - Il posizionamento richiede in genere meno di 2 minuti ma, poiché le posizioni dei satelliti GPS cambiano, potrebbe essere necessario un tempo più lungo a seconda del luogo e dell'ambiente dove si esegue la registrazione.
- Il posizionamento può essere eseguito più velocemente se si scaricano i dati di aiuto GPS nella fotocamera usando il programma "GPS Assist Tool".
- Il posizionamento richiede del tempo negli ambienti dove la ricezione dei segnali dai satelliti GPS è difficile.

Le informazioni sul nome della località sono diverse dal luogo della registrazione.

- Immediatamente dopo l'accensione della fotocamera o se l'icona GPS è diversa da , le informazioni sul nome della località registrate nella fotocamera potrebbero variare notevolmente rispetto alla posizione corrente.
- Quando per le informazioni sul nome della località viene visualizzato , è possibile cambiare le informazioni con un'altra scelta prima di avviare la registrazione. È possibile modificare il nome di un luogo o di un punto di riferimento registrato in un'immagine.

Per i dettagli, vedere "Istruzioni d'uso per le funzioni avanzate (formato PDF)".

Dati tecnici

Fotocamera digitale: Informazioni per la sua sicurezza

Alimentazione	C.c. 5 V
Assorbimento di corrente	1,7 W (Durante la registrazione con il monitor LCD) 1,1 W (Durante la riproduzione con il monitor LCD)
Pixel effettivi fotocamera	18.100.000 pixel
Sensore immagine	Sensore MOS da 1/2,3", numero totale di pixel 18.900.000 pixel Filtro colori primari
Obiettivo	Zoom ottico 30x f=da 4,3 mm a 129,0 mm (equivalente per le fotocamere a pellicola 35 mm: da 24 mm a 720 mm) / Max. grandangolo: da F3.3 a F8.0 Max. teleobiettivo: da F6.4 a F8.0
Stabilizzatore immagine	Metodo ottico
Gamma di messa a fuoco	
AF	Da 50 cm (max. grandangolo) / 200 cm (max. teleobiettivo) a ∞
AF macro / Auto intelligente / Filmato / MF	Da 3 cm (max. grandangolo) / 200 cm (max. teleobiettivo) a ∞
Modalità scena	Le gamme di messa a fuoco elencate sopra possono variare a seconda della modalità scena selezionata.
Sistema otturatore	Otturatore elettronico + otturatore meccanico
Tempo di esposizione	Da 4 secondi a 1/2000° di secondo Modalità [Cielo stellato]: 15 secondi, 30 secondi
Illuminazione minima	10 lux circa (quando si utilizza la funzione i-bassa luminosità, il tempo di esposizione è di 1/25° di secondo)

Dati tecnici

Esposizione (AE)	AE programmata (P) / AE a priorità di diaframma (A) / AE a priorità di tempi (S) / Esposizione manuale (M)
Modalità esposimetrica	[Mod. esposim. mult.] / [Centro pesato] / [Spot]
Monitor LCD	LCD TFT da 3,0" (3:2) (circa 921.600 punti)
Mirino	Mirino LCD a colori (circa 200.000 punti) (con regolazione diottrica da -4 a +4 diottrie)
Microfoni	Stereo
Altoparlante	Monofonico
Supporto di registrazione	Memoria incorporata (circa 12 MB) Scheda di memoria SD / Scheda di memoria SDHC / Scheda di memoria SDXC
Formato file registrazione	
Foto	RAW / JPEG (basato sul Design rule for Camera File system, basato sullo standard Exif 2.3 / corrispondente DPOF) / MPO
Filmati	AVCHD / MP4
Formato di compressione audio	AVCHD: Dolby® Digital (2 canali) MP4: AAC (2 canali)
Interfaccia	
Digitale	USB 2.0 (Alta velocità) I dati dal PC non possono essere scritti nella fotocamera usando il cavo di collegamento USB.
Video analogico	Composito NTSC / PAL (selezionato con menu)
Audio	Uscita di linea audio (Monofonico)
Terminale	HDMI: MicroHDMI Tipo D AV OUT/DIGITAL: Presa dedicata (8 piedini)
Dimensioni	Circa 110,6 mm (Largh.) x 64,3 mm (Alt.) x 34,4 mm (Prof.) (parti sporgenti escluse)

Peso	Con scheda e batteria: Circa 240 g Senza scheda e batteria: Circa 214 g
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a 40 °C
Umidità permessibile	Da 10%RH a 80%RH

Wi-Fi

Standard di conformità	IEEE 802.11b/g/n (protocollo standard per LAN wireless)
Gamma di frequenze utilizzata (frequenza centrale)	Da 2412 MHz a 2462 MHz (da 1 canale a 11 canali)
Metodo di cifratura	WPA™ / WPA2™ compatibile Wi-Fi
Metodo di accesso	Modalità infrastruttura

NFC

Standard di conformità	ISO / IEC 18092 NFC-F (modalità passiva)
-------------------------------	--

Adattatore CA

(Panasonic VSK0772): Informazioni per la sua sicurezza

Ingresso	~ 110 V a 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Uscita	=== 5 V, 800 mA

Pacco batteria (ioni di litio)

(Panasonic DMW-BCM13E): Informazioni per la sua sicurezza

Tensione / capacità	3,6 V / 1250 mAh
----------------------------	------------------

I dati tecnici sono soggetti a modifica senza preavviso.

- Il logo SDXC è un marchio di SD-3C, LLC.
- HDMI, il logo HDMI e High-Definition Multimedia Interface sono marchi o marchi registrati di HDMI Licensing LLC negli Stati Uniti e in altri paesi.
- HDAVI Control™ è un marchio di commercio della Panasonic Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” e il logo “AVCHD Progressive” sono marchi di Panasonic Corporation e Sony Corporation.
- Prodotto su licenza di Dolby Laboratories. Dolby e il simbolo della doppia D sono marchi di Dolby Laboratories.
- Windows e Windows Vista sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.
- Mac e Mac OS sono marchi di fabbrica della Apple Inc., registrati negli U.S. e in altri Paesi.
- QuickTime e il logo QuickTime sono marchi o marchi registrati di Apple Inc., utilizzati su licenza.
- Il logo Wi-Fi CERTIFIED è un marchio di certificazione della Wi-Fi Alliance.
- Wi-Fi Protected Setup Mark è un marchio della Wi-Fi Alliance.
- “Wi-Fi”, “Wi-Fi Protected Setup”, “Wi-Fi Direct”, “WPA” e “WPA2” sono marchi o marchi registrati della Wi-Fi Alliance.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Questo prodotto utilizza “DynaFont”, di DynaComware Corporation. DynaFont è un marchio registrato di DynaComware Taiwan Inc.
- Altri nomi, nomi di aziende e nomi di prodotti menzionati del presente manuale sono marchi o marchi registrati delle relative aziende.



Manufactured by: Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japan
Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



Panasonic Corporation
Web Site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2014