



# Manuale di istruzioni

Microscopio PCE-DHM 30



Le istruzioni per l'uso in varie lingue (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, portoghese, olandese, turco...) possono essere trovate usando la funzione cerca su: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Ultima modifica: 29. luglio 2020  
v1.0



## Sommario

<b>1</b>	<b>Indicazioni di sicurezza</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Specifiche</b> .....	<b>2</b>
2.1	Contenuto della spedizione .....	2
<b>3</b>	<b>Descrizione del sistema</b> .....	<b>3</b>
3.1	Primo utilizzo.....	4
3.2	Inserire la scheda micro SD .....	4
3.3	Montaggio del microscopio.....	4
3.4	On e Off del dispositivo .....	4
<b>4</b>	<b>Funzioni</b> .....	<b>4</b>
4.1	Registrazione video.....	4
4.2	Registrazione immagine.....	5
4.3	Visualizzare le registrazioni salvate.....	5
<b>5</b>	<b>Configurazioni</b> .....	<b>5</b>
5.1	Configurazione video.....	5
5.2	Configurazioni immagine.....	5
5.3	Configurazioni generali.....	5
<b>6</b>	<b>Video camera PC (PC-camera)</b> .....	<b>6</b>
6.1	Barra del menu principale.....	7
<b>7</b>	<b>Garanzia</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Smaltimento del dispositivo e delle batterie</b> .....	<b>8</b>

## 1 Indicazioni di sicurezza

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni. L'uso del dispositivo è consentito solo a personale qualificato. I danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni ci esimono da qualsiasi responsabilità.

- Questo dispositivo deve essere utilizzato come descritto nel manuale d'istruzioni. In caso contrario si possono creare situazioni di pericolo.
- Utilizzare il dispositivo solo quando le condizioni ambientali (temperatura, umidità ...) si trovano entro i limiti indicati nelle specifiche. Non esporre il dispositivo a temperature elevate, alla luce diretta del sole e all'umidità.
- La struttura del dispositivo può essere aperta solo da personale di PCE Instruments.
- Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.
- Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.
- Il dispositivo può essere pulito solo con un panno. Non usare prodotti detergenti abrasivi o solventi.
- Utilizzare con il dispositivo solo accessori forniti da PCE Instruments o equivalenti.
- Prima dell'uso, controllare che non vi siano danni visibili alla struttura. In tal caso, non utilizzare lo strumento.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione.
- Non devono essere superati valori limite delle grandezze indicate nelle specifiche.
- Evitare il contatto con la polvere ed evitare forti campi elettromagnetici, spruzzi d'acqua, condensa e gas.
- Prima di utilizzare il dispositivo in zone cariche di corrente, accertarsi di aver rispettato i requisiti di isolamento.
- Non effettuare un collegamento tra due polarità della batteria attraverso collegamento di cavi.
- La mancata osservanza delle presenti indicazioni possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.

Il presente manuale di istruzione è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.

Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments.



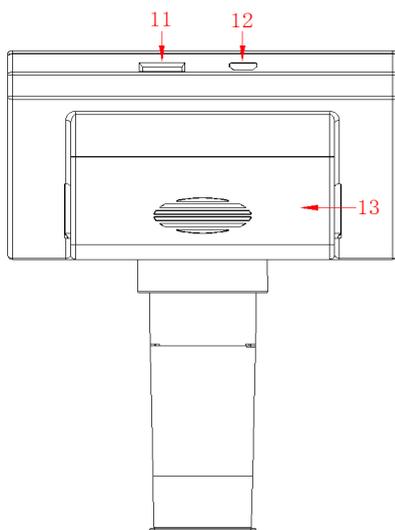
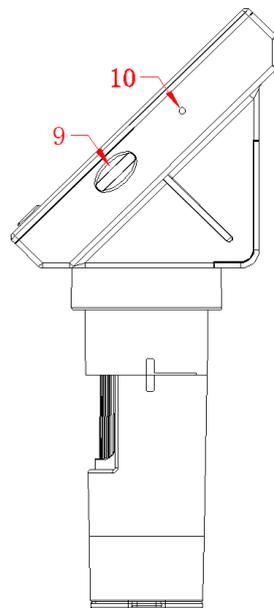
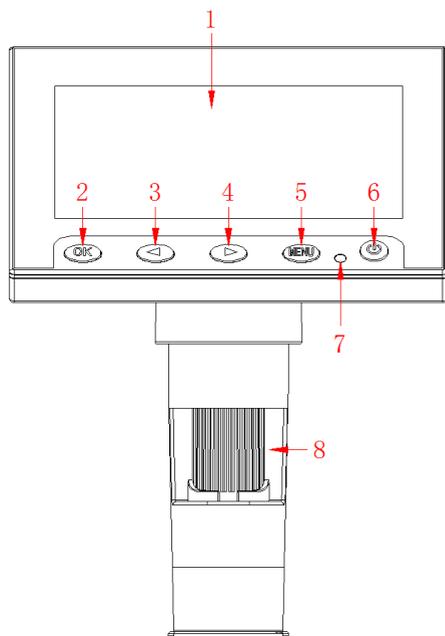
## 2 Specifiche

Specifiche tecniche	
Formato del file	JPG/BMP/AVI
Dimensioni ottica lente	1 / 6,5"
Risoluzione dell'immagine	VGA 1,3 M, 2 M, 3 M
Risoluzione video	720p
Messa a fuoco	Manuale
Zoom	500/1000
Illuminazione	8 LED (regolabile)
Range messa a fuoco	10 ... 40 mm
Trasferimento immagini al PC	640*480 / 26 fps, 1280 * 720 / 26 fps
Bilanciamento del bianco	Automatico
Illuminazione digitale	Automatica
Sistema operativo	Windows XP o superiore
	Mac OS x 10.5 o superiore
Lingue	Impostazione in 12 lingue
Costruzione della lente	2G + IR
Diaframma	F4,5
Angolo visivo	16°
Memoria	Scheda micro SD
Trasferimento dati	USB 2.0
Temperatura operativa	-20 ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Umidità operativa	30 ... 85 % U.R.
Alimentazione	Batteria sostituibile 18650 o collegamento USB
Consumo elettrico	330 mA
Potenza assorbita	1,65 W

### 2.1 Contenuto della spedizione

1 x Microscopio PCE-DHM 30  
1 x Treppiede  
1 x Cavo USB  
1 x Software  
1 x Batteria 18650

### 3 Descrizione del sistema



1. Display LCD
2. Tasto OK
3. Tasto ◀
4. Tasto ▶
5. Tasto Menu
6. Tasto On/Off
7. Indicatore LED
8. Rotella di messa a fuoco
9. Controllo luminosità
10. Tasto reset
11. Slot scheda SD
12. Porta micro USB
13. Vano batteria

### 3.1 Primo utilizzo

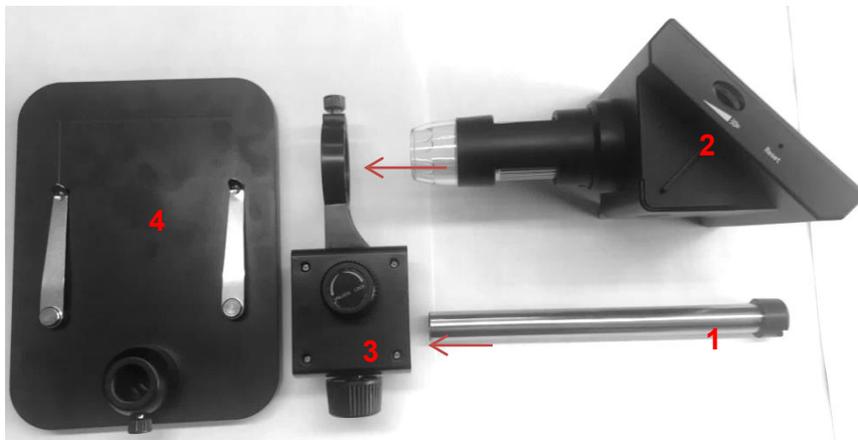
Se il dispositivo non si accende o mostra l'icona di batteria scarica, caricare la batteria utilizzando il cavo USB incluso nella fornitura. Durante la ricarica, il LED rosso accanto al tasto On / Off si accende.

### 3.2 Inserire la scheda micro SD

Con il microscopio spento, inserire la scheda micro SD nella slot, dotata di un meccanismo a molla affinché la scheda si incastri nel suo vano quando si spinge.

### 3.3 Montaggio del microscopio

Il microscopio viene consegnato smontato in 4 parti separate. Guidare l'asta di supporto (1) e il microscopio (2) attraverso il supporto del microscopio (3). Fissare i componenti al supporto del microscopio utilizzando le viti di bloccaggio. Inserire l'asta nella base (4) e serrarla usando le viti di bloccaggio sull'asta.



### 3.4 On e Off del dispositivo

Per accendere il dispositivo, premere il tasto **On/Off** per ca. 2 sec.  
Per spegnere il dispositivo, premere il tasto **On/Off** per ca. 2 sec.

## 4 Funzioni

Dopo aver acceso il microscopio, accedere automaticamente alla modalità video. La modalità può essere cambiata tenendo premuto il tasto **Menu**.

### 4.1 Registrazione video

- In modalità video, viene visualizzata un'icona video sul bordo superiore sinistro dello schermo.
- Regolare lo zoom e la messa a fuoco ruotando la rotella di messa a fuoco.
- Impostare la luminosità desiderata utilizzando il controllo della luminosità.
- Premere il tasto OK per avviare la registrazione del video. Il tempo di registrazione verrà visualizzato sul bordo superiore destro dello schermo LCD.
- Per interrompere la registrazione, premere di nuovo il tasto OK. La registrazione verrà salvata automaticamente.

## 4.2 Registrazione immagine

- In modalità immagine, appare un'icona della fotocamera sul bordo superiore sinistro dello schermo LCD.
- Regolare l'ingrandimento e la messa a fuoco desiderati ruotando la rotella di messa a fuoco.
- Regola la luminosità desiderata usando il cursore della luminosità.
- Premere brevemente il tasto **OK** per scattare una foto. L'immagine verrà salvata automaticamente.

## 4.3 Visualizzare le registrazioni salvate

Per visualizzare le immagini e i video salvati, è necessario accedere alla modalità dati. Quando si entra in questa modalità, si visualizza il nome del file sul bordo superiore del display LCD. Per spostarsi tra le registrazioni, utilizzare i tasti a freccia. Per interrompere la riproduzione, premere di nuovo il tasto **OK**.

# 5 Configurazioni

La configurazione si può fare in qualsiasi modalità. A questo scopo, premere per poco tempo il tasto **Menu**. Ripetere il passaggio per aprire la configurazione generale. Troverà ulteriori informazioni sulla configurazione nel capitolo 5.3.

- Navigare nel menu di configurazione con i tasti a freccia.
- Accedere alla configurazione premendo il tasto **OK** e confermare la configurazione desiderata con il tasto **OK**.

## 5.1 Configurazione video

### 5.1.1 Risoluzione

Come risoluzione, è possibile selezionare tra 720p o VGA.

### 5.1.2 Icona dell'ora

Sotto l'etichetta dell'ora, è possibile attivare o disattivare l'ora che deve apparire nel video.

### 5.1.3 Compensazione dell'esposizione

Stabilire il valore di esposizione desiderato.

## 5.2 Configurazioni immagine

Nella configurazione immagine, è possibile configurare la qualità dell'immagine. È possibile selezionare tra VGA, 1,3M, 2M o 3M.

## 5.3 Configurazioni generali

Premere il tasto **Menu** due volte per accedere alla configurazione generale del dispositivo.

### 5.3.1 Formato

In questo paragrafo è possibile formattare la scheda micro SD inserita.



### 5.3.2 Lingua

È possibile selezionare tra 12 lingue diverse.

### 5.3.3 Linea ausiliare

Se si abilita la linea ausiliaria, sullo schermo verrà visualizzato un segno a forma di croce per aiutare a centrare l'oggetto.

### 5.3.4 Spegnimento automatico

Con questa funzione è possibile configurare che, dopo alcuni minuti di inattività, l'apparecchiatura si spenga automaticamente. È possibile selezionare tra 1, 2 o 3 minuti.

### 5.3.5 Resetare il sistema

Con questa funzione si può ristabilire la configurazione di default.

### 5.3.6 Frequenza ottica

È possibile selezionare tra 50 Hz o 60 Hz.

### 5.3.7 Impostazione Data / ora

Qui è possibile impostare la data e l'ora, nonché il formato della data.

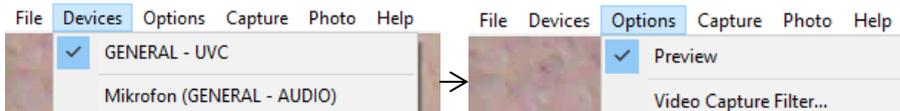
### 5.3.8 USB

Nella configurazione USB, è possibile selezionare "PC-camera" o disco rigido. In modalità "PC-camera", è possibile visualizzare l'immagine visualizzata nel software. D'altra parte, se si seleziona il disco rigido, i dati sulla scheda SD verranno visualizzati sul computer dopo aver collegato il dispositivo al computer utilizzando il cavo USB incluso.

## 6 Video camera PC (PC-camera)

Installare il software incluso nel PC.

Quando si seleziona la videocamera per PC nella configurazione "USB", collegare il microscopio al computer. Lo schermo del microscopio si illuminerà di blu e mostrerà "PC-camera". Aprire il software. Se non viene visualizzata alcuna immagine, andare su "Dispositivi", selezionare l'opzione "GENERAL-UVC" e assicurarsi che anche "Anteprima" sia selezionato in "Opzioni".



## 6.1 Barra del menu principale

### 6.1.1 File

Set Capture Directory	Directory dove salvare i video
Set Photo Directory	Directory dove salvare le immagini
Save Captured Video as	Salvare cattura video
Exit	Uscire dal programma

### 6.1.2 Capture / Cattura

Start Capture	Inizio registrazione video
Stop Capture	Interrompere registrazione video
Set Frame Rate	Fissa la velocità dei fotogrammi
Set Time Limit	Stabilisce un limite di tempo per registrazione video

### 6.1.3 Photo / Immagine

Start Photo	Cattura di una sola foto
Set Photo Format	Imposta il formato dell'immagine



## 7 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:  
<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

## 8 Smaltimento del dispositivo e delle batterie

### Informazioni sul regolamento delle batterie usate

Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici: il consumatore finale è legalmente obbligato a restituirle. Le batterie usate possono essere restituite presso qualsiasi punto di raccolta stabilito o presso PCE Italia s.r.l.

Al fine di rispettare il R.A.E.E. (raccolta e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) ricicliamo tutti i nostri dispositivi. Questi saranno riciclati da noi o saranno eliminati secondo la legge da una società di riciclaggio.

Può inviarlo a:

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina, 878-B int. 6  
55012 Gragnano (LU)  
Italia

**ATTENZIONE:** “Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili).”

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHs zugelassen.

## Contatti PCE Instruments

### Germania

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Germania

Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Paesi Bassi

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
Fax: +31 53 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Stati Uniti

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Francia

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Regno Unito

PCE Instruments UK Ltd  
Units 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### Cile

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago  
34303 Küçükçekmece  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### Turchia

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce-cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Spagna

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Italia

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Int. 6  
55012 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

### Cina

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn