



# Manuale di istruzioni

Endoscopio PCE-VE 400N4 / PCE-VE 800N4 / PCE-VE 900N4



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: 30. aprile 2021  
v1.0



## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni di sicurezza .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Specifiche .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Contenuto della spedizione .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione del dispositivo.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Modalità di funzionamento.....</b>	<b>4</b>
5.1	Tastiera.....	4
5.2	Simboli del display .....	5
5.3	Accendere / Spegnerne il dispositivo.....	5
5.4	Menù.....	5
<b>6</b>	<b>Batterie.....</b>	<b>6</b>
6.1	Come togliere le batterie .....	6
6.2	Carica esterna.....	6
<b>7</b>	<b>Garanzia .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Smaltimento del dispositivo e delle batterie.....</b>	<b>7</b>

## 1 Informazioni 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.



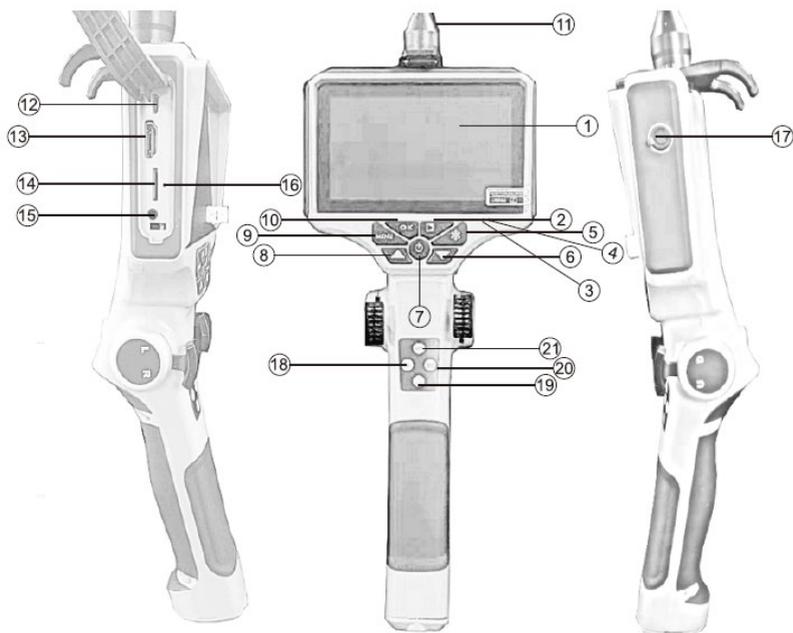
## 2 Specifiche

Specifiche tecniche			
	PCE-VE 800N4	PCE-VE 400N4	PCE-VE 900N4
Diametro testa e sonda endoscopica	2,8 mm	4 mm	2 mm
Testa	Articolata in 4 direzioni		
Lunghezza della testa	8 mm	18 mm	7 mm
Raggio di curvatura	7 mm	8 mm	6 mm
Materiale della testa	Lega di titanio		
Materiale della lente della telecamera	Vetro		
Angolo visivo	80 °	90 °	80 °
Direzione della visione	0 °		
Area di messa a fuoco	5 ... 50 mm	10 ... 100 mm	3 ... 30 mm
Sensore di immagine	1/18", colori	1/9", colori	1/18", colori
Risoluzione	160000 pixel	1000000 pixel	160000 pixel
Frequenza di immagine	30 Hz		
Lunghezza della sonda endoscopica	1,5 m		1.2 m
Materiale sonda endoscopica	Tungsteno		
Grado di protezione sonda endoscopica	IP58	IP67	IP58
Condizioni operative	Unità principale: 0 ... 45 °C / 15 ... 90 % U.R. Sonda endoscopica: 0 ... 60 °C		
Schermo	LCD da 5", 16:9		
Interfaccia	Micro-USB		
Uscita video	HDMI		
Memoria	Scheda di memoria SDHC hasta 64 GB		
Alimentazione	Batteria al litio 3350 mAh Alimentatore 5 V		
Dimensioni	33,5 x 14,5 x 8 cm		
Peso	Circa 700 g		

## 3 Contenuto della spedizione

- 1x Endoscopio PCE-VE 800N4 / PCE-VE 400N4 / PCE-VE 900N4
- 1x Alimentatore con caricatore
- 1x Scheda di memoria
- 2x Batterie al litio
- 1x Cavo HDMI
- 1x Set di pulizia
- 1x Manuale di istruzioni
- 1x Valigetta per il trasporto

## 4 Descrizione del dispositivo



1. Display
2. Memoria immagine
3. Indicatore di carica
4. Indicatore di carica
5. Tasto per immagine fissa
6. Tasto Giù
7. Tasto ON/OFF
8. Tasto Su
9. Tasto Menù
10. Tasto OK
11. Sonda endoscopica
12. Interfaccia Micro-USB (trasferimento dati al PC)
13. Collegamento HDMI (per schermo esterno)
14. Slot per scheda SD
15. Collegamento alimentatore DC
16. Tasto reset
17. Collegamento auricolari
18. Tasto registrazione video
19. Tasto di retroilluminazione
20. Tasto di cattura delle immagini
21. Luminosità del display

## 5 Modalità di funzionamento

I tasti hanno differenti funzioni, a seconda della modalità in cui si trova.

Di seguito mostriamo le 4 modalità differenti:

Modalità	Funzioni
Registrazione	Lo schermo visualizza l'immagine della telecamera e le opzioni di impostazione opzionali.
Riproduzione	Visualizza i video e le immagini archiviati sulla scheda SD.
Barra degli strumenti	La barra degli strumenti è visibile nella parte superiore dello schermo in modalità di acquisizione. Qui è possibile modificare impostazioni come luminosità, zoom, ecc.
Menù	Contiene tutte le configurazioni di sistema.

### 5.1 Tastiera

Tasto	Registrazione	Riproduzione	Barra degli strumenti	Menù
 Su/Giù	-	Cambia l'immagine precedente / successiva	Modifica della configurazione o delle opzioni	Opzione del menù precedente / seguente
 Menù	Apre il menù	Apre il menù	Apre il menù	-
 Ok	Passa alle seguenti impostazioni sulla barra degli strumenti	Conferma l'eliminazione	Modifica della configurazione	Conferma selezione
 Play	Apre la memoria di registrazione	Ritorna alla modalità di registrazione	Apre la memoria di registrazione	-
 Congela	Congela l'immagine	Elimina registrazione	Congela l'immagine	Torna alla modalità di registrazione
 On/Off	Spegne il dispositivo	Spegne il dispositivo	Spegne il dispositivo	Spegnere il dispositivo
 LED	Regola la luminosità del LED	-	Regola la luminosità del LED	-
 Video	Avvia / interrompe la registrazione video	-	Avvia / interrompe la registrazione video	-
 Foto	Cattura immagini	-	Cattura immagini	-
 Luminosità	Luminosità dell'immagine	-	Luminosità dell'immagine	-

**Nota:** “-” significa che non c'è funzione del tasto nella modalità di funzione corrispettiva.

## 5.2 Simboli del display

Simbolo	Descrizione
	Luminosità (5 livelli)
	Esposizione (-2, -1, 0, +1, +2)
	Rotazione dell'immagine 90°
	Filtro colore (bianco e nero, negativo)
	Bilanciamento dei bianchi
	Congela immagine
	Schermo intero
	Zoom
	Endoscopio pronto per la cattura delle immagini
	Endoscopio pronto per registrare video

### 5.3 Accendere / Spegnerne il dispositivo

Tenere premuto il tasto On/Off per più di 2 secondi per accendere o spegnere il dispositivo.

### 5.4 Menù

In modalità Trigger, premere una volta il pulsante Menù per aprirlo. Utilizzare i pulsanti ▲ / ▼ per selezionare il parametro di configurazione desiderato. Con il tasto  è possibile chiudere il menù. Il menù troverà le seguenti impostazioni di sistema:

#### 5.4.1 Lingua

È possibile selezionare tra inglese, cinese, giapponese e tedesco. Confermare la scelta con il tasto OK.

#### 5.4.2 Data / Ora

Configurare la data / ora, e il formato, premere il tasto  per passare alla seguente opzione di impostazione. Confermare la selezione con il tasto OK.

#### 5.4.3 Spegnimento automatico

Qui è possibile impostare la funzione di spegnimento automatico. Si può selezionare tra le opzioni Off, 1 Min., 3 Min. e 5 Min.". Confermare la selezione con il tasto OK.

#### 5.4.4 Stampare la data

Si può stabilire solo se si vuole memorizzare data, ora e ora o niente nell'immagine. Confermare la selezione con il tasto OK.

#### 5.4.5 Formattare

È possibile formattare la scheda micro SD nell'endoscopio. I dati della scheda verranno cancellati. Confermare la selezione con il tasto OK.

#### 5.4.6 Impostazioni predefinite

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo, selezionare "Yes". Se si seleziona "No", si ritorna al menù. Se il dispositivo non può più funzionare, si può anche utilizzare il pulsante di ripristino situato sul lato del dispositivo.

#### 5.4.7 Aggiornamento del FW

Se c'è un aggiornamento del firmware per il dispositivo, è possibile installarsi in questa opzione del menù.

## 6 Batterie

Le batterie possono essere caricate con l'alimentatore incluso nella consegna, così come il caricatore esterno quando si rimuovono.

### 6.1 Come togliere le batterie

Per rimuovere le batterie, procedere nel modo seguente:

1. Svitare la vite dal coperchio inferiore del dispositivo.
2. Estrarre l'unità della batteria dell'endoscopio.
3. Aprire il coperchio del vano batteria.
4. Sostituire le batterie e ricomporre il dispositivo in ordine inverso. Tenere sempre presente la corretta polarità.



### 6.2 Carica esterna

Dopo aver rimosso le batterie dal dispositivo, inserirle nel caricatore. Rispettare la corretta polarità. Quando le batterie sono completamente cariche, reinserirle nel dispositivo.

**Nota:** Le batterie richiedono ca. 8 h per la ricarica completa.

## 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-Forets  
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  
Tel. : +56 2 24053238  
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