

## Manuale d'istruzioni Microscopio PCE-VM 21



Versione 1.1  
Data di creazione: 28.07.2014

**Indice**

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Specifiche .....</b>	<b>4</b>
3.1	Contenuto della spedizione .....	5
<b>4</b>	<b>Vista del microscopio .....</b>	<b>6</b>
4.1	Tasti del display.....	7
<b>5</b>	<b>Manuale d'istruzioni.....</b>	<b>7</b>
5.1	On/Off .....	7
5.2	Impostazione e uso del microscopio .....	7
5.3	Impostazione del display .....	7
5.4	Impostazioni del sistema .....	7
5.5	Installazione dei driver.....	8
<b>6</b>	<b>Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Smaltimento dei residui.....</b>	<b>14</b>

## 1 Introduzione

Il microscopio per laboratorio PCE-VM 21 consiste in un microscopio ottico, una videocamera CCD e un display LCD. Grazie ai suoi 75 ingrandimento, il microscopio può lavorare con oggetti molto piccoli ed è quindi ideale per il laboratorio (ad esempio per controllare la piastra di saldatura, difetti di materiali su superfici metalliche, ecc.). Le immagini visualizzate sul display possono essere trasferite al PC tramite interfaccia USB2.0 e analizzate successivamente (con l'aiuto di un software).

## 2 Sicurezza

- Per evitare possibili errori nell'uso, utilizzare il dispositivo solo come specificato in questo manuale.
- Il dispositivo viene collegato a corrente ad alta intensità. Il dispositivo può essere aperto solo da personale qualificato.
- La lente è regolata per una misurazione immediata. Non è raccomandato il suo smontaggio.
- Il microscopio è uno strumento ottico molto preciso e delicato. Non è resistente agli urti. Per evitare possibili danni usarlo con cura.
- Non utilizzare il dispositivo in presenza di umidità.
- La lampada alogena del PCE-VM 21 si surriscalda quando è in funzione. Evitare il contatto con la pelle e materiali infiammabili.
- Non utilizzare il microscopio in presenza di sporcizia o di sostanze oleose.
- Togliere la corrente quando il dispositivo non viene usato.
- Conservare il dispositivo in luoghi asciutti se non viene utilizzato per un lungo periodo.
- L'illuminazione led è un complemento originale del marchio. LED di altri marchi possono danneggiare l'alimentatore o il microscopio.
- Non usare altre sorgenti luminose.
- Usare solo l'imballaggio originale per proteggere il dispositivo e prevenire danni.
- Il display è molto delicato e si possono verificare rotture irreparabili se si modificano parti interne. Per evitare qualsiasi danno, far riparare il dispositivo a personale qualificato.

Per qualsiasi domanda, rivolgersi a PCE Instruments S.R.L.

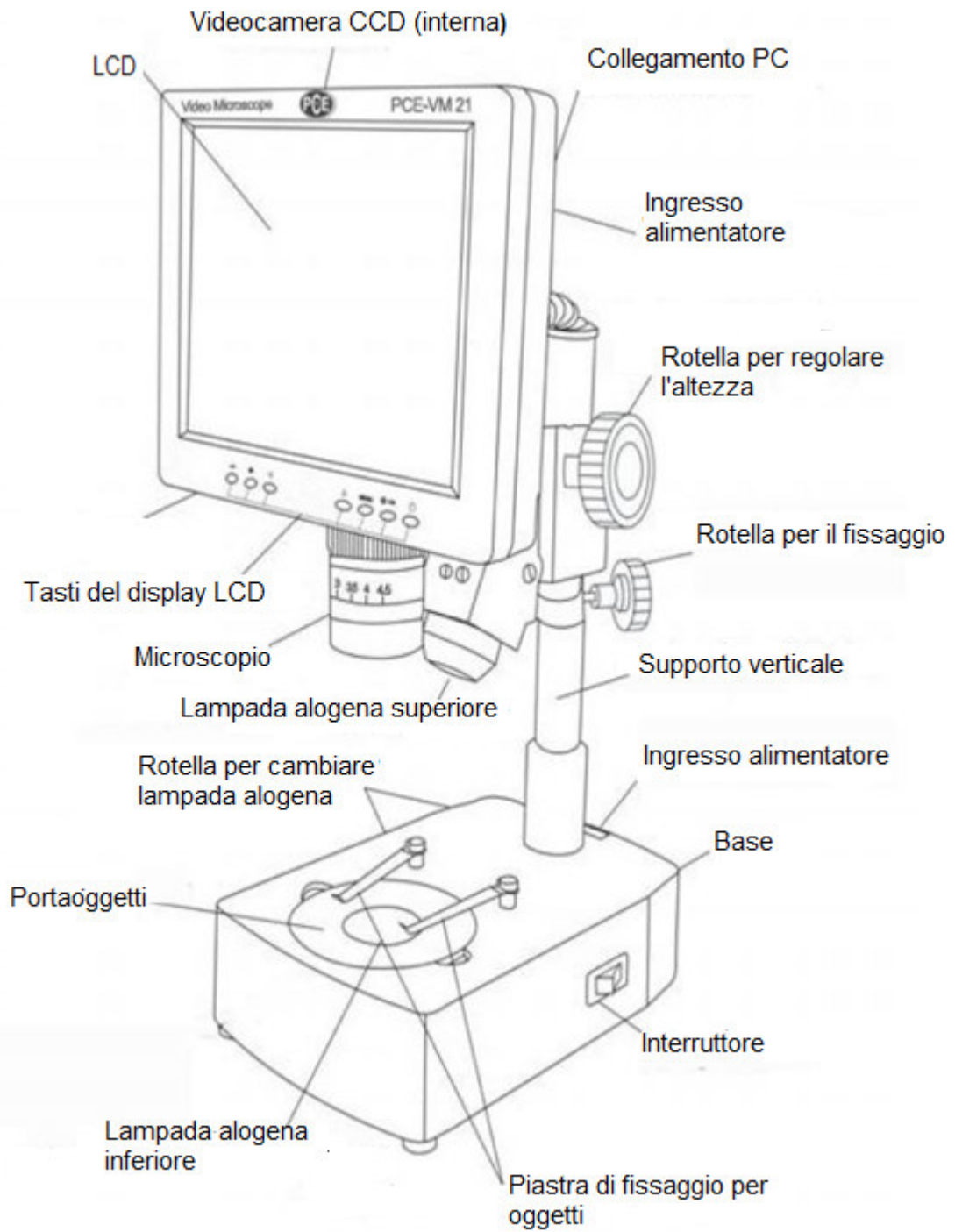
### 3 Specifiche

<b>Dispositivo completo</b>	
Display	Display LCD 8"
Risoluzione	800 x 600 Pixel
Ingrandimento	10...75, progressivo L'ingrandimento descrive la relazione tra oggetto visualizzato sul display e l'oggetto reale. Parametri rilevanti per l'ingrandimento senza lente / CCD oculare formato della lente CCD / display
Range visualizzazione (mm)	13,5 x 10 ~ 2,1 x 1,5
Alimentazione	100 ... 240 VCA 50/60 Hz
<b>Lente dell'obiettivo del microscopio</b>	
Messa a fuoco dell'oculare CCD	0,5 volte
Messa a fuoco della lente principale	0,7 volte ... 4,5 volte
Messa a fuoco della lente ottica generale	0,35 volte ... 2,25 volte
Distanza operativa	ca. 95 mm
<b>Videocamera CCD</b>	
Chip display	Sony
Risoluzione orizzontale	700 TVL
Sorgente luminosa	Luce riflessa e luce trasmessa. Illuminazione regolabile progressivamente
Uscita video	1.0Vp-p 75 Ω
Modalità video	PAL
Tensione di funzionamento	12 VDC
Collegamenti	USB 2.0, AV out
Requisiti del sistema	A partire da Windows 2000
Altezza di lavoro	min. 40 mm / max. 210 mm
Alimentazione	100 ... 240 V CA 50/60 Hz
Dimensioni	Tavolo base:235 x 155 x 64 mm
Altezza asse verticale	250 mm
Peso	ca. 4,8 kg
<b>Lampada alogena</b>	
Tensione operativa	100 ... 240 VCA; 50/60 Hz
Lampada superiore	10 W / 12 V
Lampada inferiore	10 W / 12 V

**3.1 Contenuto della spedizione**

- 1 x Microscopio PCE-VM 21
- 1 x Cavo interfaccia USB
- 1 x Cavo video
- 1 x Cavo alimentatore
- 1 x Rivestimento anti polvere
- 1 x Valigetta in alluminio con chiavi
- 1 x Porta oggetti di vetro
- 1 x Piastra a contrasto nero/bianco
- 1 x Lampada di ricambio per luce riflessa
- 1 x Lampada di ricambio per luce trasmessa
- 1 x Fusibile di ricambio
- 1 x Panno per pulizia
- 1 x Istruzioni

#### 4 Vista del microscopio



## 4.1 Tasti del display



- 1) Tasto ON / OFF del display LCD
- 2) Tasto ON / OFF della lampada alogena del display / Tasto Ok
- 3) Tasto del menu
- 4) 5) Menu e selezione singoli elementi
- 6) 7) Regolare luminosità lampada alogena / Seleziona elementi e opzioni menu
- 8) Indicatore di funzionamento

## 5 Manuale d'istruzioni

### 5.1 On/Off

Collegare il microscopio alla corrente e usare il commutatore di accensione e spegnimento. L'indicatore di funzionamento (8) si illumina di colore rosso. Accendere il display con il tasto On/Off del display (1). L'indicazione di funzionamento si spegne.

**Nota:** Scollegare il cavo di alimentazione quando non si usa. In caso contrario CCD, cavo e display continuano a funzionare.

### 5.2 Impostazione e uso del microscopio

1. Posizionare l'oggetto sotto la lente. Regolare l'altezza con la rotella a 100 mm, per ottenere un'immagine nitida e messa a fuoco.
2. Utilizzare la rotella della lente per regolare lo zoom.
3. Regolare la luce. Nota: La luce svolge un ruolo importante. Poca luce riduce la visibilità e nitidezza. Tuttavia un eccesso di luce può modificare il colore originale dell'oggetto. È possibile regolare luce con le 2 rotelle nella parte sinistra, ruotandole come si mostra nell'immagine.

### 5.3 Impostazione del display

1. Premere il tasto del menu (3).
2. Premere di nuovo il tasto del menu (3) per selezionare la luminosità.
3. Per cambiare la luminosità, utilizzi il tasto +(6) o -(7).
4. Una volta effettuata la modifica, premere OK (2).
5. Se si vuole modificare il tono di colore, premere il tasto SU (4) e il tasto GIU (5) per selezionare e il tasto +(6) o -(7) per effettuare modifiche

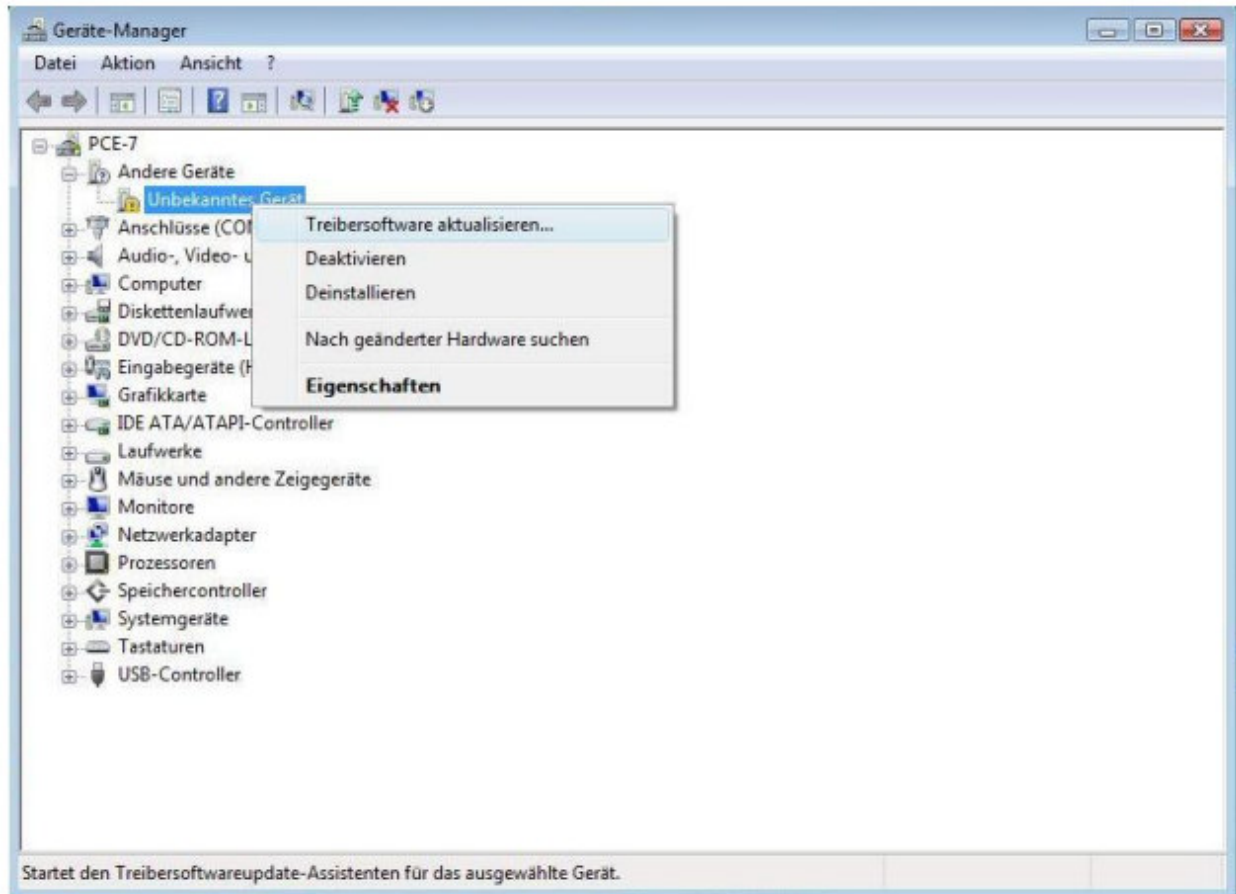
### 5.4 Impostazioni del sistema

1. Premere il tasto menu (3) e il tasto SU -(4) e il tasto GIU (5), per accedere al menu del sistema.
2. Premere di nuovo il tasto menu (3) per selezionare la lingua.
3. Per cambiare la lingua, usare il tasto +(6) o -(7).
4. Effettuata la modifica, premere OK (2).
5. Se si vuole modificare il Reticle premere il tasto SU -(4) e il tasto GIU (5) per selezionare e il tasto +(6) o -(7) per effettuare la modifica

## 5.5 Installazione dei driver

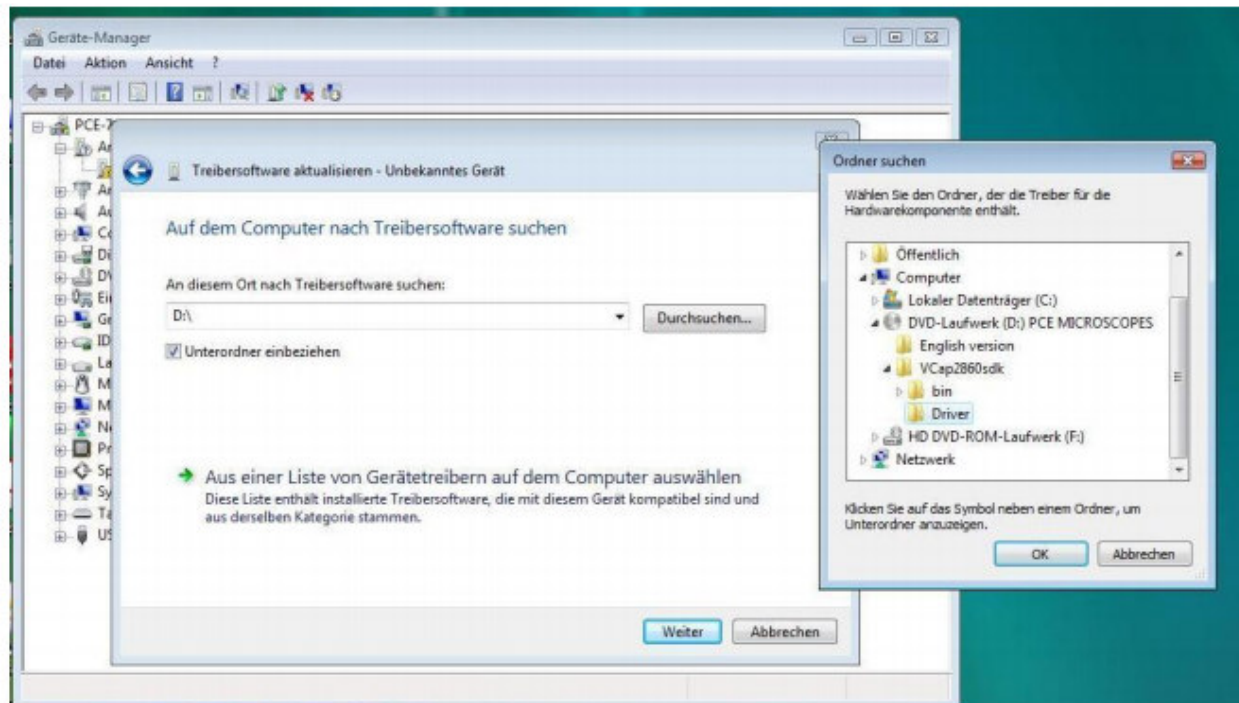
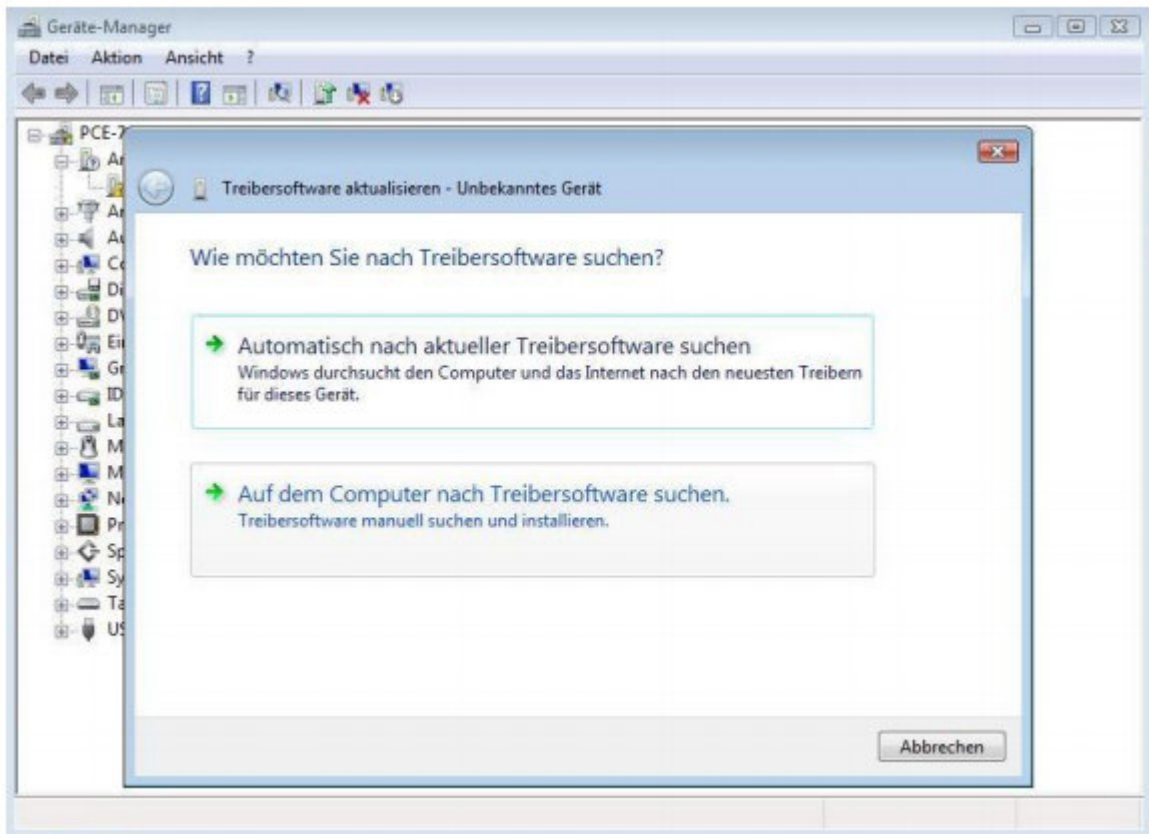
Il microscopio PCE-VM 21 è dotato di un collegamento USB e può essere collegato al PC.

1. Collegare il microscopio al PC e installare il software. Aprire “Gestioni periferiche” e selezionare „Aggiornamento software driver“.

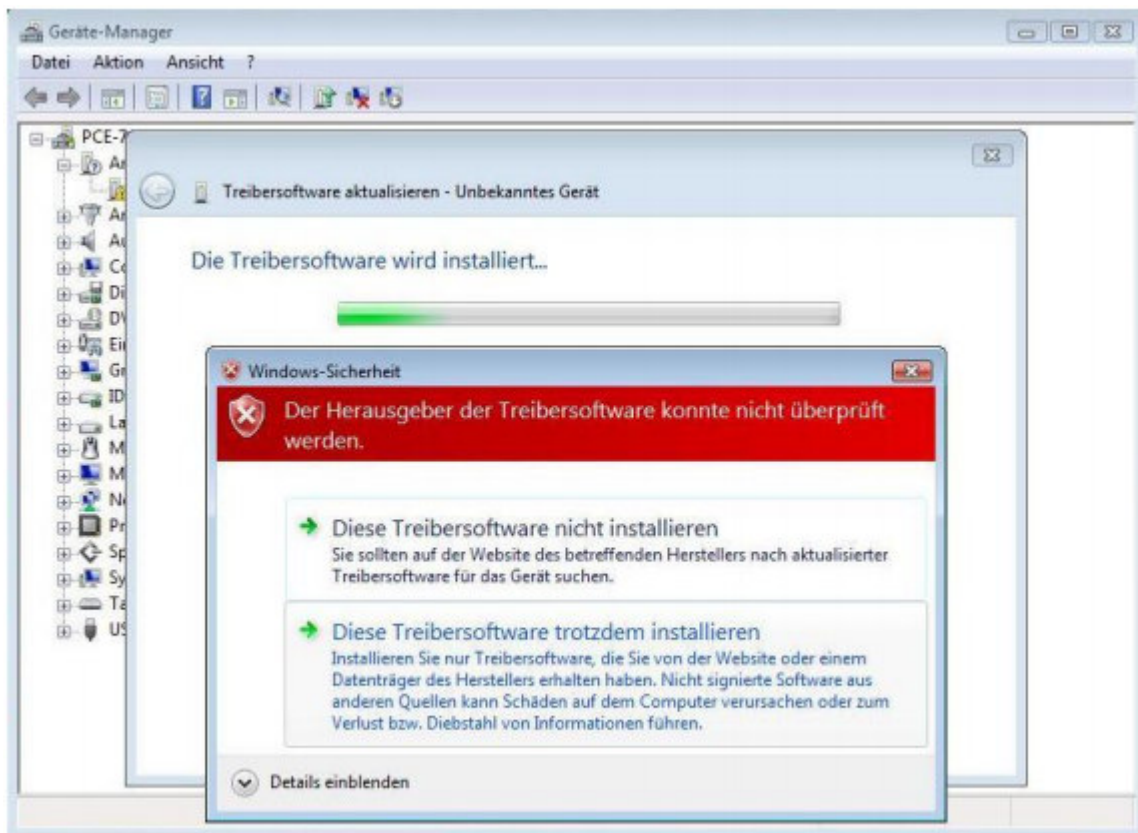
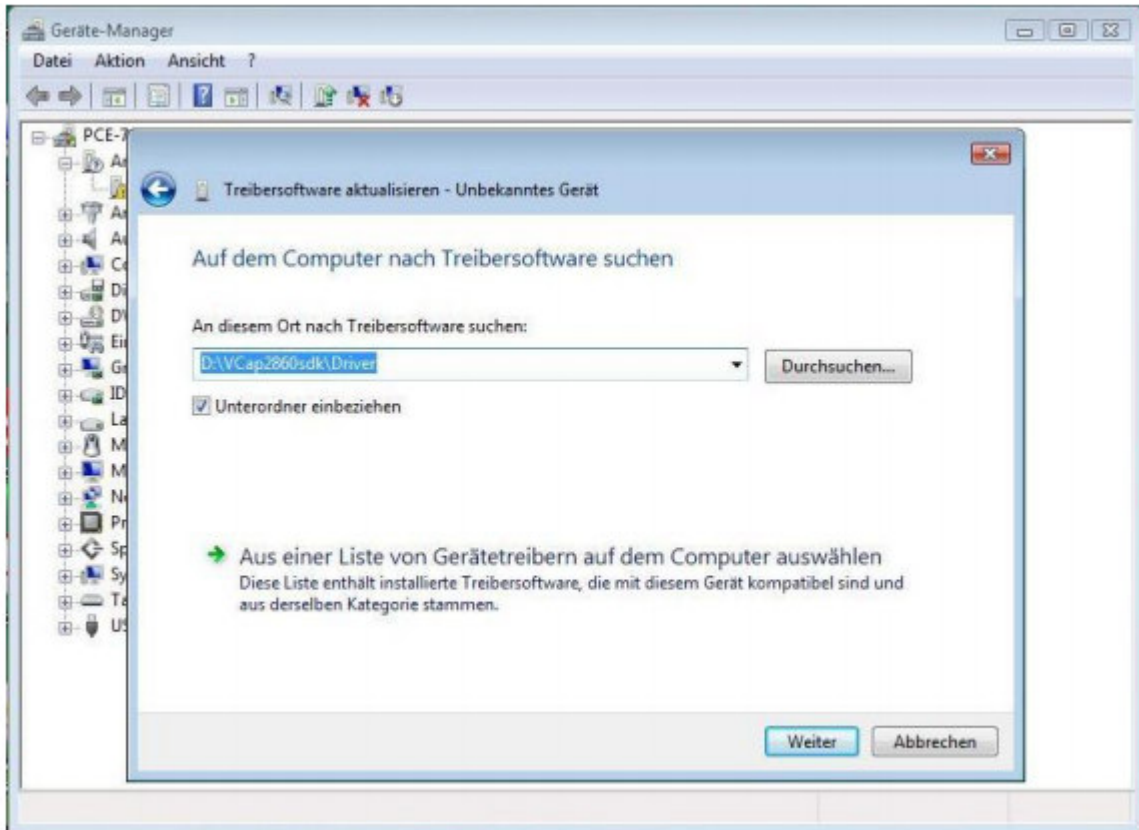




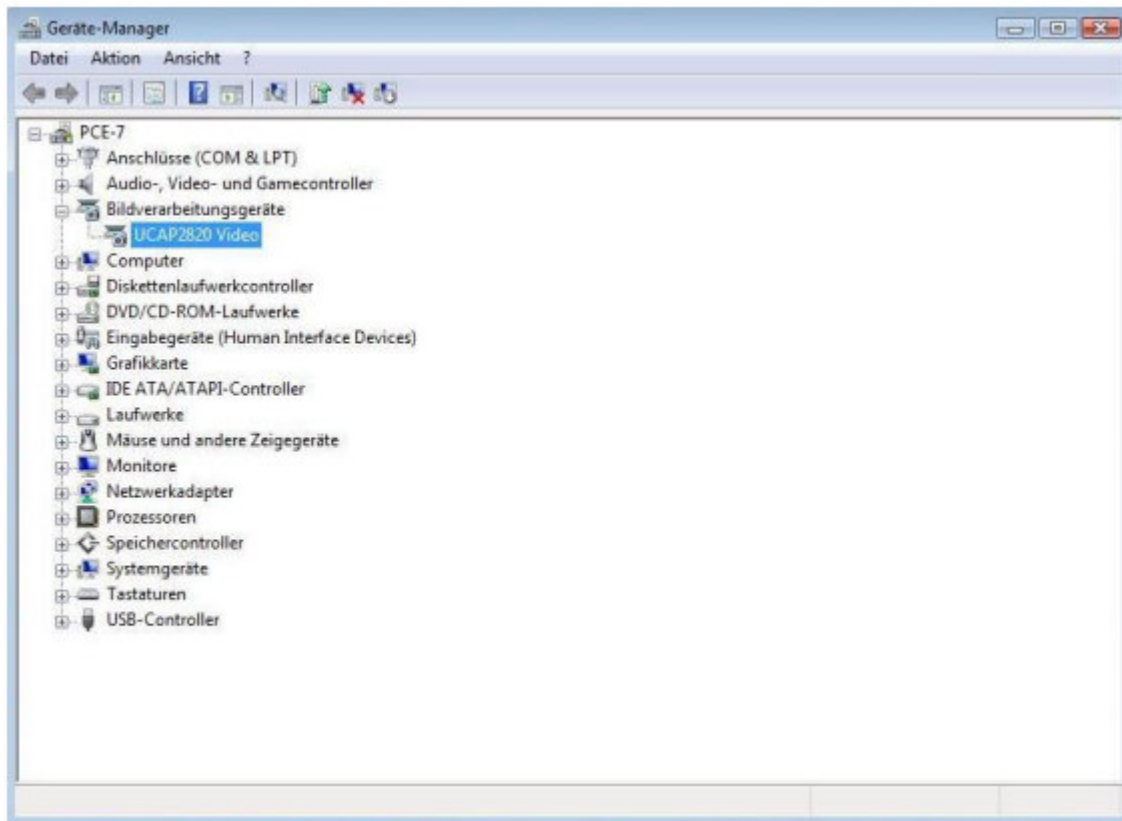
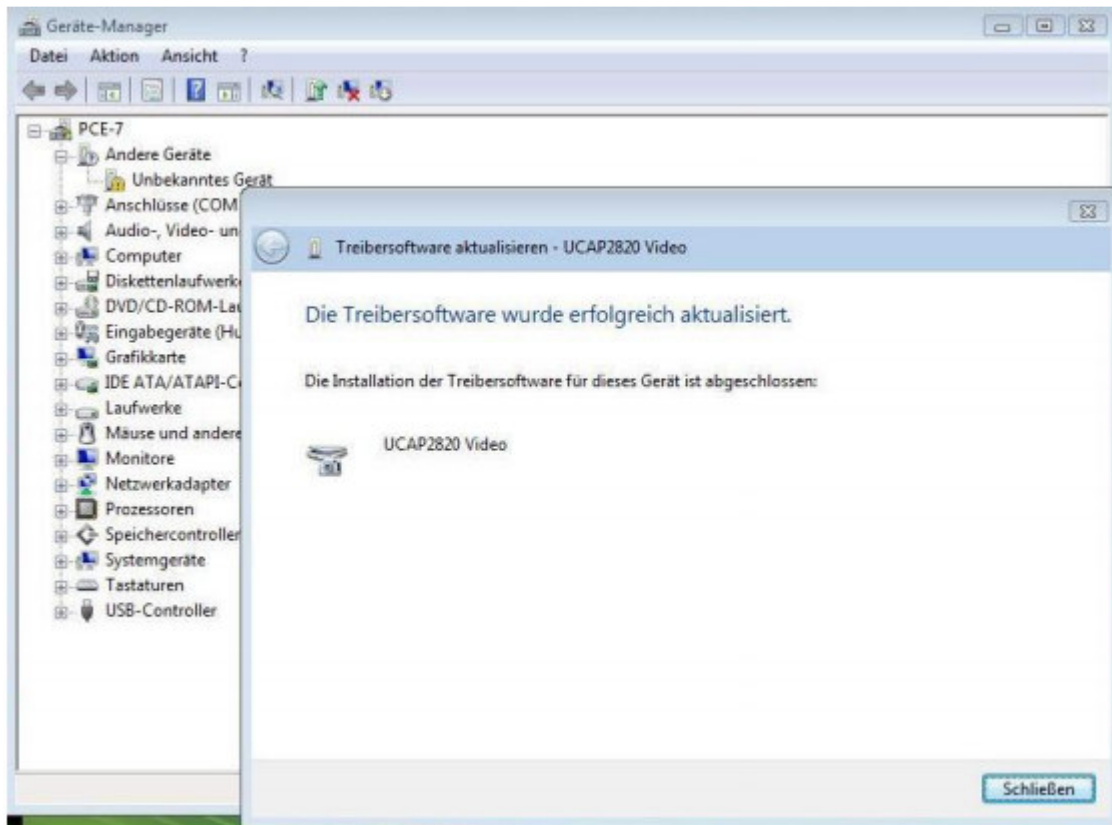
2. Seleziona: cerca driver manuale e usare il driver del software.










3. Confermare e installare il driver.

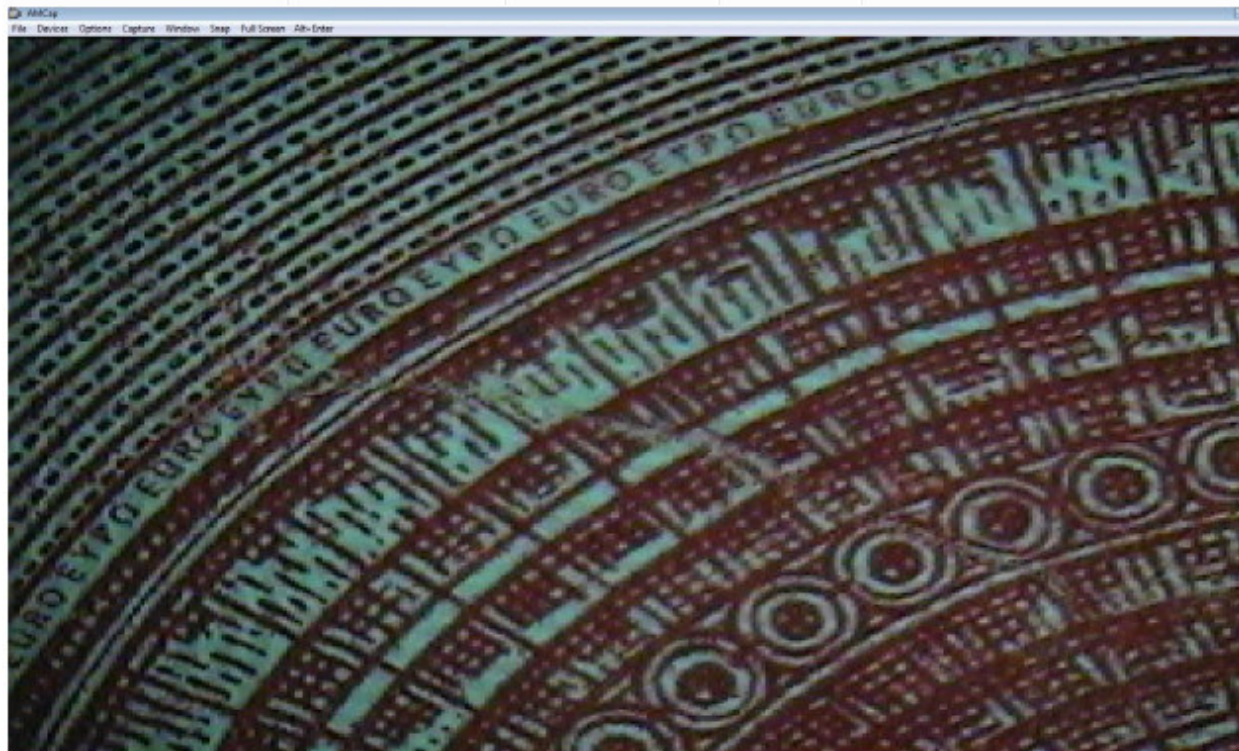


4. Dopo aver installato il software del driver, è possibile iniziare il programma „amcap“ del software e visualizzare le catture nel PC.





Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 PCE-VM 21 User Guide	06.10.2013 06:11	Adobe Acrobat-D...	867 KB
 PCE-MVM 3D_en	06.10.2013 07:25	Adobe Acrobat-D...	596 KB
 PCE-IVM 3D	06.10.2013 07:37	Adobe Acrobat-D...	551 KB
 Driver of USB Port V1.29	06.10.2013 07:57	Adobe Acrobat-D...	1.216 KB
 amcap	19.05.2011 11:20	Konfigurationsein...	1 KB
 amcap	21.12.2007 22:40	Anwendung	204 KB
 VCap2860sdk	10.10.2013 13:42	Dateiordner	



## 6 Risoluzione dei problemi

### **Immagine poco nitida**

In genere è il risultato della distanza scorretta della lente e del portaoggetti. Assicurarsi che la distanza sia di 95 mm.

### **Immagine attenuata, scolorita, rossa o sfocata**

In genere è il risultato della scarsa illuminazione. Aumentare l'illuminazione.

### **Immagine troppo chiara**

In genere è il risultato di una eccessiva illuminazione. Abbassare l'intensità dell'illuminazione.

### **Immagine con punto bianco**

In genere è il risultato della rifrazione della luce o dell'illuminazione troppo forte. Ridurre l'illuminazione.

### **Non appare nessuna immagine sul display**

Può essere il risultato di vari fattori, anche se le cause più comuni sono il malfunzionamento del display o del segnale. Se ciò accade, assicurarsi innanzitutto che arrivi corrente al dispositivo. Aprire la parte superiore del display e verificare che la videocamera CCD sia accesa. In tal caso, significa che l'alimentatore è a posto. Continuare con la procedura seguente:

**Malfunzionamento del display.** Se il display funziona bene, premere il tasto (1). Dovrebbe apparire „No signal“ sul display. Se il segnale non appare, significa che il display non funziona correttamente. Non provare a modificare il display ma rivolgersi a uno specialista.

**Malfunzionamento del segnale.** Se non arriva il segnale al display, l'illuminazione del display sarà attiva ma non appare nessuna immagine sul display. Rivolgersi all'assistenza tecnica.

## 7 Smaltimento dei residui

Per il loro contenuto tossico, le batterie non devono essere gettate insieme alla spazzatura domestica ma portate nei siti idonei per il loro riciclaggio.

Punto di raccolta ufficiale in base al regolamento sulle batterie:

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina, 878-B int. 6  
55010 Gagnano (LU)  
Italia

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'impresa di riciclaggio rispettando la normativa vigente.  
Per ulteriori informazioni, si metta in contatto con PCE Instruments.

### Contatti:

#### Per posta:

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina, 878-B int. 6  
55010 Gagnano (LU)  
Italia

#### Per telefono:

Italia: +39 0583 975 114

**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 previo avviso.