



[www.mic-fi.com](http://www.mic-fi.com)

# MICROSCOPIO DIGITALE Wi-Fi

## MANUALE UTENTE



CE

Rev. 6 MARZO 2019

## SOMMARIO

<b>1. Avvertenze</b>	<b>3</b>
<b>2. Contenuto della confezione</b>	<b>3</b>
<b>3. Utilizzo del microscopio</b>	<b>4</b>
3.1 Istruzioni di carica della batteria	4
<b>4. Modalità Wi-Fi</b>	<b>5</b>
4.1 Utilizzo delle reti Wi-Fi del microscopio e PC / Tablet / Smartphone	5
4.2 Impostazione sicurezza	6
<b>5. "Mic-Fi" su iPad / iPhone</b>	<b>6</b>
5.1 Installazione e barra degli strumenti su iPhone / iPad	6
5.2 Calibrazione su iPhone / iPad	7
5.3 Misurazione su iPhone / iPad	8
<b>6. "Mic-Fi" su Tablet / SmartPhone Android</b>	<b>9</b>
6.1 Installazione e barra degli strumenti su Tablet / SmartPhone Android	9
6.2 Calibrazione su dispositivi Android	11
6.3 Misurazione su dispositivi Android	12
<b>7. "Mic-Fi" Wi-Fi e USB per Windows</b>	<b>13</b>
7.1 Barra degli strumenti	13
7.2 Calibrazione su Windows	16
7.3 File	16
7.4 Impostazioni:	17
7.4.1 Impostazione misure	18
7.4.2 Impostazione Video	18
7.4.3 Attiva Snapshot	19
<b>8. NUOVO SW WIFI &amp; USB MIC-FI per MAC</b>	<b>20</b>
8.1 INSTALLAZIONE	20
8.2 UTILIZZO	22
8.3 Setting	23
8.4 Calibrazione	25
<b>9. Specifiche tecniche</b>	<b>26</b>
<b>10. Risoluzione dei problemi</b>	<b>27</b>
10.1 Modalità Wi-Fi	27
10.2 Modalità USB	27
<b>11. SMALTIMENTO</b>	<b>28</b>
<b>12. GARANZIA</b>	<b>28</b>

Benvenuto

Grazie per aver scelto il microscopio Wi-Fi Mic-Fi.

Il microscopio può essere utilizzato attraverso una rete Wi-Fi ma anche con una connessione USB.

Attraverso la specifica applicazione è possibile visualizzare in modo chiaro il dettaglio analizzato e condividerlo con altri utenti connessi alla rete Wi-Fi.

**Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il Vostro microscopio Wi-Fi**

## 1. Avvertenze

### LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO

ITALECO S.R.L. non si assume alcuna responsabilità in caso di lesioni o di utilizzo illegale ed improprio del prodotto derivanti da una mancata osservanza delle istruzioni, avvertenze, avvisi o indicazioni per l'uso pubblicati nel presente manuale.

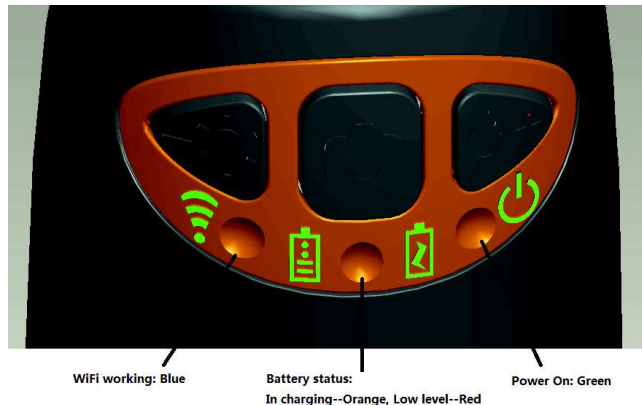
- Tenere fuori dalla portata dei bambini
- Non toccare la lente.
- Non dirigere il fascio luminoso verso gli occhi (eccetto che per il prodotto iridoscopio)
- Proteggere il dispositivo da elettricità statica.
- Non smontare mai il dispositivo.
- Non tentare di riparare il dispositivo: l'apertura del dispositivo può esporre l'utilizzatore a punti di tensione o ad altri rischi.
- Stoccaggio ed utilizzo: -20 ~ 45°C, Umidità: 45% ~ 85%; l'utilizzo del microscopio al di fuori dei parametri indicati può ridurre la durata dello stesso.
- Non bagnare il dispositivo con acqua o altri liquidi. Se dovesse entrare del liquido nel microscopio, spegnerlo immediatamente; l'uso prolungato del dispositivo in queste condizioni potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.
- Non utilizzare detergenti o soluzioni volatili potrebbero danneggiare il prodotto. Utilizzare un panno morbido per pulire il microscopio.
- Non collocare il prodotto vicino a fonti di calore o esporlo a fiamma diretta
- Se l'obiettivo fosse sporco utilizzare un pennello avvolto in un panno morbido per pulirlo. Evitare di toccare l'obiettivo con le dita. Prestare attenzione a non graffiare la lente.
- Spegnerne il computer prima di disconnettere il microscopio
- **Non utilizzare il prodotto durante la fase di carica con alimentatore**








## 2. Contenuto della confezione

1. Microscopio Wi-Fi
2. Alimentatore USB
3. Cavo USB
4. Supporto plastica
5. Retino di calibrazione (dipende dai modelli)
6. Front cover





### 3. Utilizzo del microscopio

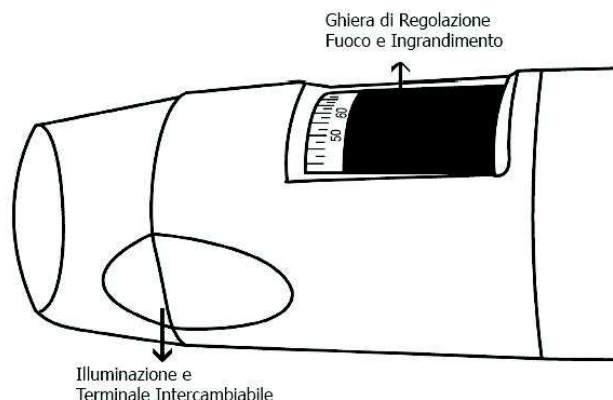


- **In Wi-Fi:** Premere il tasto  per 2 secondi, lo strumento renderà disponibile per l'accesso a una rete Wi-Fi (AP)
- **In USB:** collegare il cavo USB al microscopio e alla porta USB del computer **SENZA ACCENDERE IL MICROSCOPIO**
- **Indicatore Wi-Fi**  (**LED Blu**): il lampeggio indica la corretta trasmissione della linea Wi-Fi; l'accensione fissa indica che non è presente alcuna trasmissione
- **Indicatore Power**  (**LED Verde**): Il led si accende quando il microscopio è in modalità Wi-Fi oppure quando è connesso tramite cavo Mini USB al PC o all'alimentatore.
- **Pulsante Led** : premere + e - per aumentare o diminuire l'intensità della luce; oppure premere  per due secondi per cambiare il tipo di illuminazione (se previsto);
- **Pulsante foto** : premere il pulsante  per acquisire le foto direttamente dal microscopio

**N.B. Dopo avere connesso il microscopio e aperto l'applicazione è necessario abilitare la funzione Snapshot per scattare le foto con il tasto foto; i led si spegneranno per poi riaccendersi.**

#### 3.1 Istruzioni di carica della batteria

1. Connettere al microscopio il cavo miniUSB; connettere l'altra estremità all'alimentatore oppure al PC.  
**Si raccomanda di non mettere in carica il microscopio mentre si usa la modalità WI-FI**
2. **Indicatore Batteria**  ( **LED Arancione** o **LED Rosso** ): **LED Rosso** quando il livello di batteria è basso; **LED Arancione lampeggiante** quando la batteria è in fase di ricarica.
3. **Indicatore di carica** : **LED Arancione** acceso fisso quando la batteria è completamente carica.



**ATTENZIONE: MANCANZA DI IMMAGINI O VIDEO LENTO E POCO FLUIDO SONO CONSEGUENZA DI UNA BASSA CARICA DELLA BATTERIA. AL PRIMO UTILIZZO DEL MICROSCOPIO EFFETTUARE UNA CARICA DI ALMENO 12 ORE.**

## 4. Modalità Wi-Fi


1. Installare l'applicazione "Mic-Fi":
  - a) Per **iPad** e **iPhone**: cercare "**Mic-Fi**" in **App Store** e installarlo sul proprio dispositivo.
  - b) Per **Smart-Phone** e **Tablet Android**: cercare "**Mic-Fi plus 2**" in **Google Play** e installarlo sul proprio dispositivo.
  - c) Per **Windows** e **Mac PC**: Installare il SW "**Mic-Fi.exe**" (per Windows) o "**Mic-Fi.dmg**" (MAC OS).  
I SW possono essere scaricati dal sito [www.mic-fi.com](http://www.mic-fi.com) alla sezione download.
2. Premere il tasto  per almeno 2 secondi, si accenderà l'indicatore LED verde . Dopo circa 20" inizierà a lampeggiare l'indicatore Wi-Fi .
3. Selezionare tra le reti Wireless disponibili sul vostro SmartPhone, Tablet o PC la rete SSID "WI-FI2SCOPE\_XXXXXX"; inserire la password **12345678** e premere Ok.
4. Una volta connesso, attendere 5 secondi e aprire l'applicazione "Mic-Fi". Se lo schermo resta nero e non compare alcuna immagine, chiudere l'applicazione e avviarla di nuovo. E' possibile visualizzare l'immagine su più dispositivi contemporaneamente: il frame rate sarà inferiore del normale.

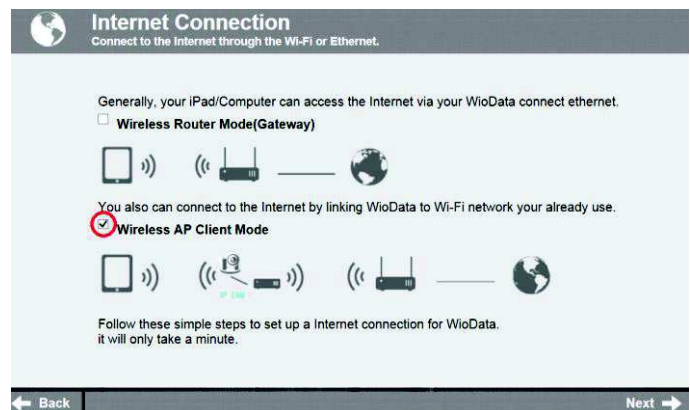
### 4.1 Utilizzo delle reti Wi-Fi del microscopio e PC / Tablet / Smartphone


E' possibile utilizzare la rete Wi-Fi del microscopio e quella del PC/SmartPhone/Tablet nello stesso momento

1. Aprire il browser e digitare <http://10.10.1.1> e premere Invio. Una finestra pop-up si aprirà chiedendo user name e password: digitare **admin** e **admin**, apparirà la seguente finestra:



2. Premere  e apparirà la seguente finestra:



3. Selezionare "Wireless AP Client Mode" e premere **Next** .



4. Premere **Refresh** finché apparirà la vostra SSID. Inserire la password e premere "Next". Si potrà usare l'applicazione Mic-Fi e nello stesso tempo la rete internet.




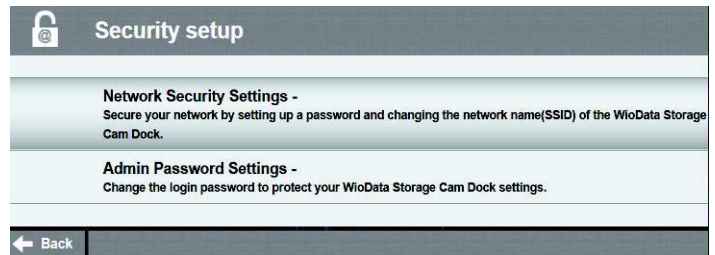
## 4.2 Impostazione sicurezza

Per cambiare la password di accesso alla rete Wi-Fi del microscopio:

1. Aprire il browser e digitare <http://10.10.1.1> e premere Invio. Una finestra pop-up si aprirà chiedendo user name e password: digitare **admin** e **admin**, apparirà la seguente finestra:



2. Premere  e selezionare "Network Security Settings".

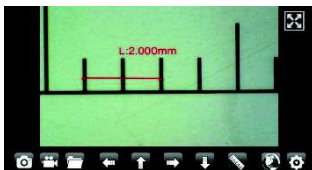


3. Inserire il nome desiderato per la rete (SSID) e la password in "WPA-PSK Key" e premere "invio"
4. Premere "Avanti" finché l'impostazione è finita.
5. Ricollegare la rete Wi-Fi con nuovo SSID e nuova password.



## 5. "Mic-Fi" su iPad / iPhone

### 5.1 Installazione e barra degli strumenti su iPhone / iPad



Cercare "Mic-Fi" in App Store e installarla. **Connettere lo strumento alla Wifi come da punto 4**

Lanciarla premendo l'icona 

**Se il video è nero oppure lento, chiudere e lanciare di nuovo l'applicazione "Mic-Fi".**

Scatta una foto

Navigazione durante le funzioni di misura e calibrazione

Apri cartella foto o video

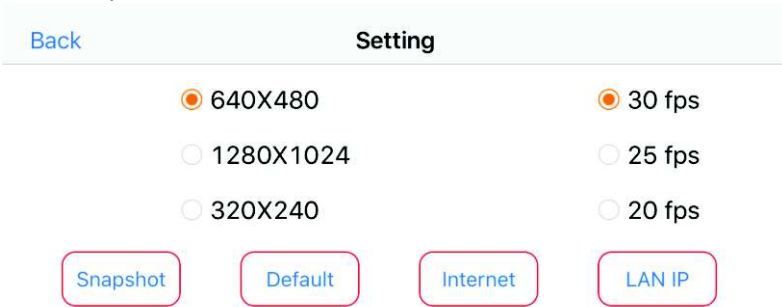
Misura e calibrazione

Registra un video (per la registrazione video la risoluzione deve essere impostata a 640x480 pixel)

Accesso a un microscopio remoto in intranet: immettere l'IP LAN del microscopio.



Impostazioni:



**Snapshot**

: Attiva snapshot.

**Default**

: Impostazioni video predefinite.

**Internet**

: Impostazioni per l'utilizzo della rete.

**LAN IP**

: Ottenere l'IP LAN per l'accesso intranet

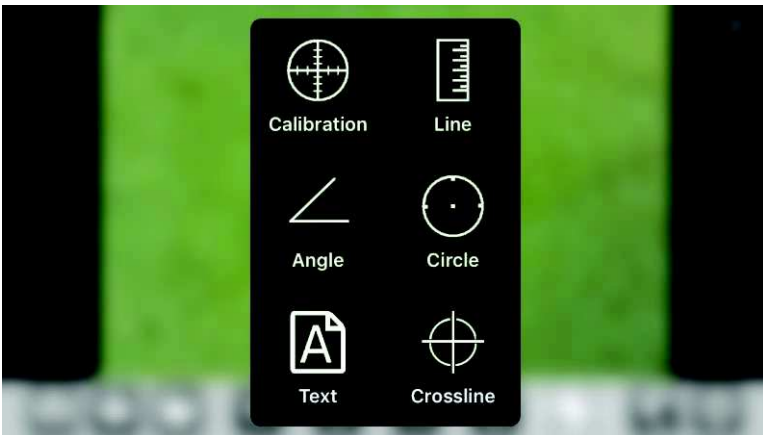
N.B: Quando vengono modificate le impostazioni il microscopio si resetta spegnendo le luci e riattivandosi dopo qualche secondo


## 5.2 Calibrazione su iPhone / iPad

**Per ottenere i dati di misura esatta, calibrare lo strumento prima di ogni funzione di misura e per ogni ingrandimento.**

Inquadrare il righello di calibrazione in dotazione.

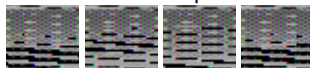
Portare a fuoco l'immagine ruotando la ghiera di ingrandimento.



Premere su  e selezionare "Calibration", si ritorna così all'immagine in diretta.

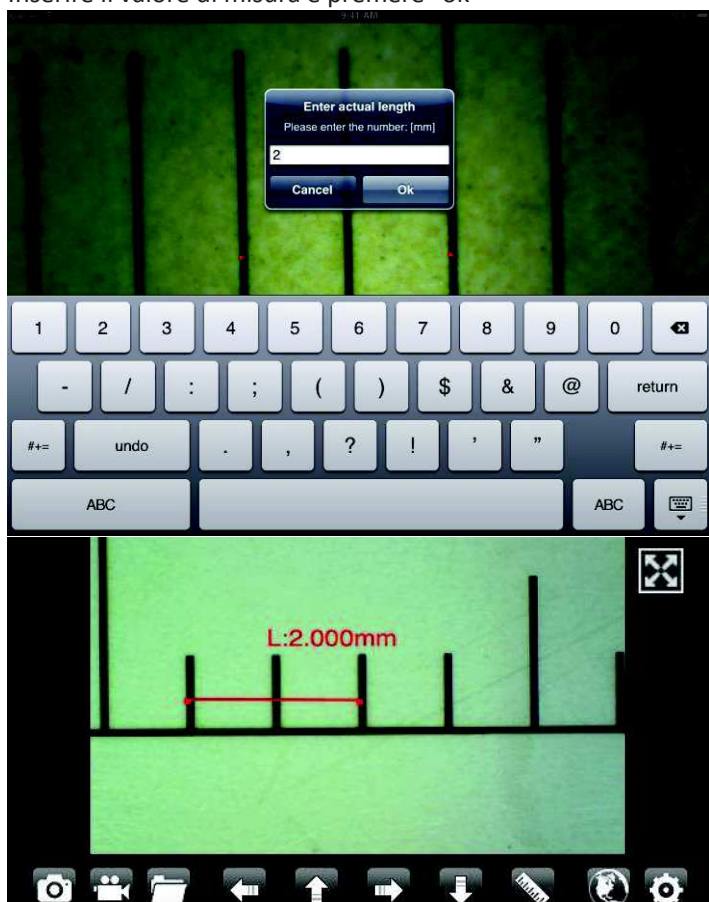
1. Click 

Con un click selezionare un punto e affinare la selezione muovendo le

frecce 

2. Selezionare nello stesso modo un secondo punto a distanza nota; in questo modo sarà tracciata una linea di lunghezza nota
3. Premere un qualsiasi punto sullo schermo

Inserire il valore di misura e premere "ok"



La calibrazione è completa.

Fare click sullo schermo per ritornare all'immagine in diretta.

Ora è possibile effettuare funzioni di misura con precisione; le misurazioni saranno salvate all'interno dell'immagine desiderata.

**Non modificare il valore di fuoco e ingrandimento con la relativa ghiera.**


Se nell'inquadratura di un altro oggetto questo risultasse non a fuoco modificare la distanza finché l'immagine non risulta a fuoco.

### 5.3 Misurazione su iPhone / iPad

**Line** Consente di misurare la distanza lineare tra due punti.  
È sufficiente selezionare un punto con un click e trascinare alla lunghezza desiderata.  
Un altro click per terminare.

**Angle** Permette di misurare l'angolo selezionando con un click tre punti.

**Circle** Permette di misurare l'area, la circonferenza e il raggio del cerchio selezionando con un click tre punti.

Es. premere l'icona righello  e selezionare "line". Selezionare sulla schermata i due punti interessati la cui distanza si vuole misurare e premere sullo schermo. Apparirà la misura.

**Crossline** Permette di inserire una griglia sullo schermo


**A** Permette di inserire un testo

**Per ottenere i dati di misura esatta, calibrare lo strumento prima di ogni funzione di misura e per ogni ingrandimento.**



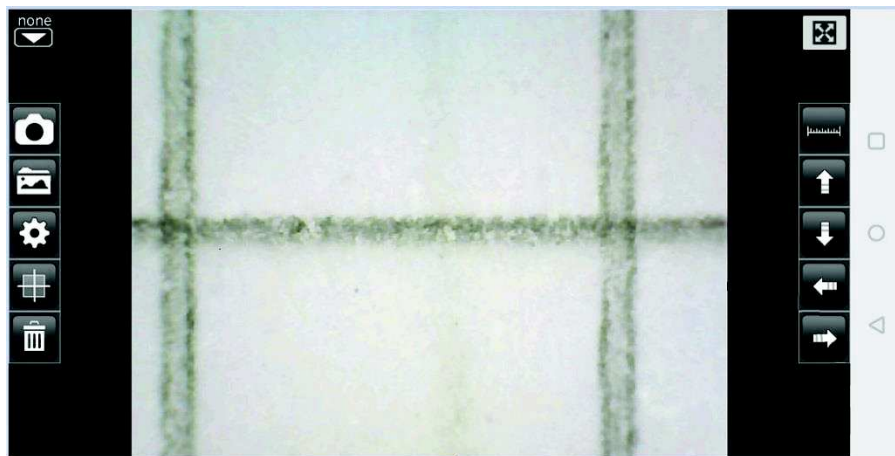
## 6. “Mic-Fi ” su Tablet / SmartPhone Android

### 6.1 Installazione e barra degli strumenti su Tablet / SmartPhone Android

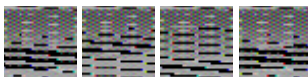
Cercare l'applicazione “Mic-Fi plus 2” in Google Play e installarla; lanciarla premendo l'icona   
**Connettere lo strumento alla Wifi come da punto 4**



Premere: 



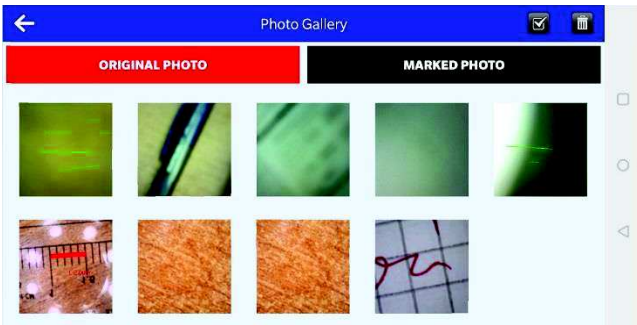
Scatta una foto



Navigazione durante le funzioni di misura e calibrazione



Apri cartella foto



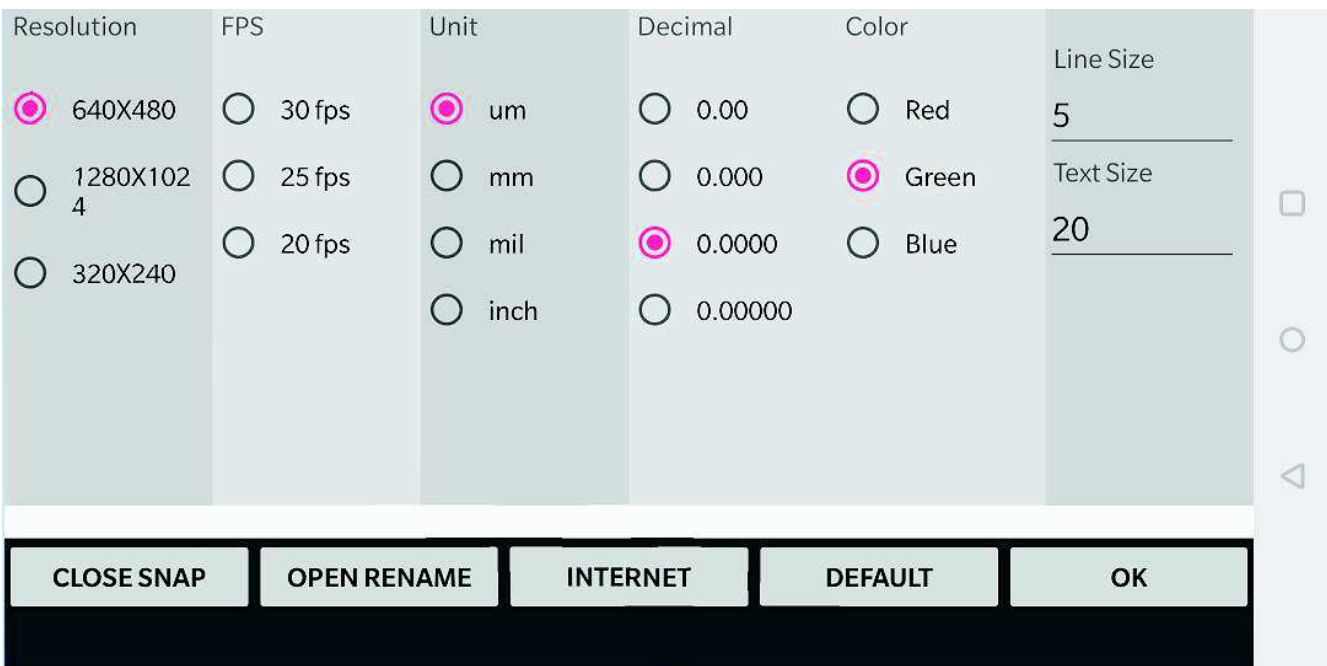
Aprendo la cartella foto si rendono disponibili le immagini acquisite.  
Selezionare una foto per editarla. E' possibile effettuare misurazioni oppure scrivere testi e salvare.



Misura e calibrazione



Impostazioni. NB Quando si cambia la risoluzione attendere lo spegnimento e l'accensione dei led del microscopio



**CLOSE SNAP:** Icona per abilitare/disabilitare lo snapshot

**OPEN RENAME:** Consente di abilitare/disabilitare la nomina della foto acquisita

**INTERNET:** Consente direttamente il settaggio dello strumento (vedere cap. 4.1)



: Consente di inserire/rimuovere una griglia



: Cancella misurazioni e testi sull'immagine

**NB: Se il video è nero oppure lento, chiudere e lanciare di nuovo l'applicazione "Mic-Fi".**

- **La app Mic-Fi con la funzione registra video è possibile ottenerla solo dal sito**

<http://mic-fi.it/it/download/42-mic-fi-plus-70-android.html>

Copiare la app sul telefono/tablet, andare nelle impostazioni, sicurezza ed abilitare "installazioni di app da sorgenti sconosciute"

Eseguire l'installazione dell'apk copiata


## 6.2 Calibrazione su dispositivi Android

**Per ottenere i dati di misura esatta, calibrare lo strumento prima di ogni funzione di misura e ad ogni ingrandimento.**

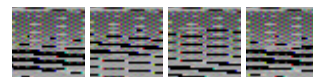


Inquadrare il righello di calibrazione in dotazione. Portare a fuoco l'immagine ruotando la ghiera di ingrandimento.

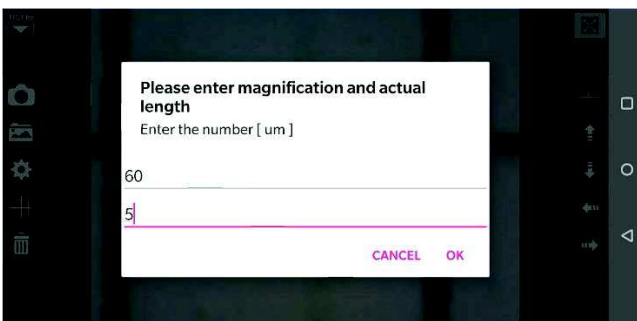


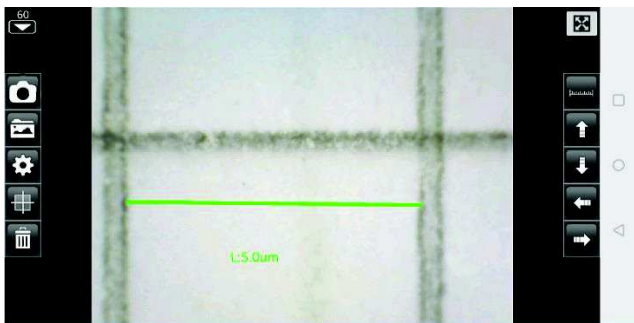
Premere su  e selezionare "Calibration", si ritorna così all'immagine in diretta.

1. Con un click selezionare un punto e affinare la selezione muovendo le frecce



2. Selezionare nello stesso modo un secondo punto a distanza nota; in questo modo sarà tracciata una linea di lunghezza nota
3. Inserire il valore di ingrandimento (leggere la scala sotto la rotella di ingrandimento) e la lunghezza scelta
4. Premere OK





La calibrazione è completa.

Fare click sullo schermo per ritornare all'immagine in diretta.

Ora è possibile effettuare funzioni di misura con precisione; le misurazioni saranno salvate all'interno dell'immagine desiderata.

**Non modificare il valore di fuoco e ingrandimento con la relativa ghiera.**

Se nell'inquadratura di un altro oggetto questo risultasse non a fuoco modificare la distanza finché l'immagine non risulta a fuoco.

### 6.3 Misurazione su dispositivi Android

**Line** Consente di misurare la distanza lineare tra due punti. È sufficiente selezionare un punto con un click e trascinare alla lunghezza desiderata. Un altro click per terminare.

**Angle** Permette di misurare l'angolo selezionando con un click tre punti.

**Circle** Permette di misurare l'area, la circonferenza e il raggio del cerchio selezionando con un click tre punti.

Es. premere l'icona righello  e selezionare "Circle".


Selezionare sulla schermata tre punti sul cerchio che si vuole misurare e premere sullo schermo. Apparirà la misura.

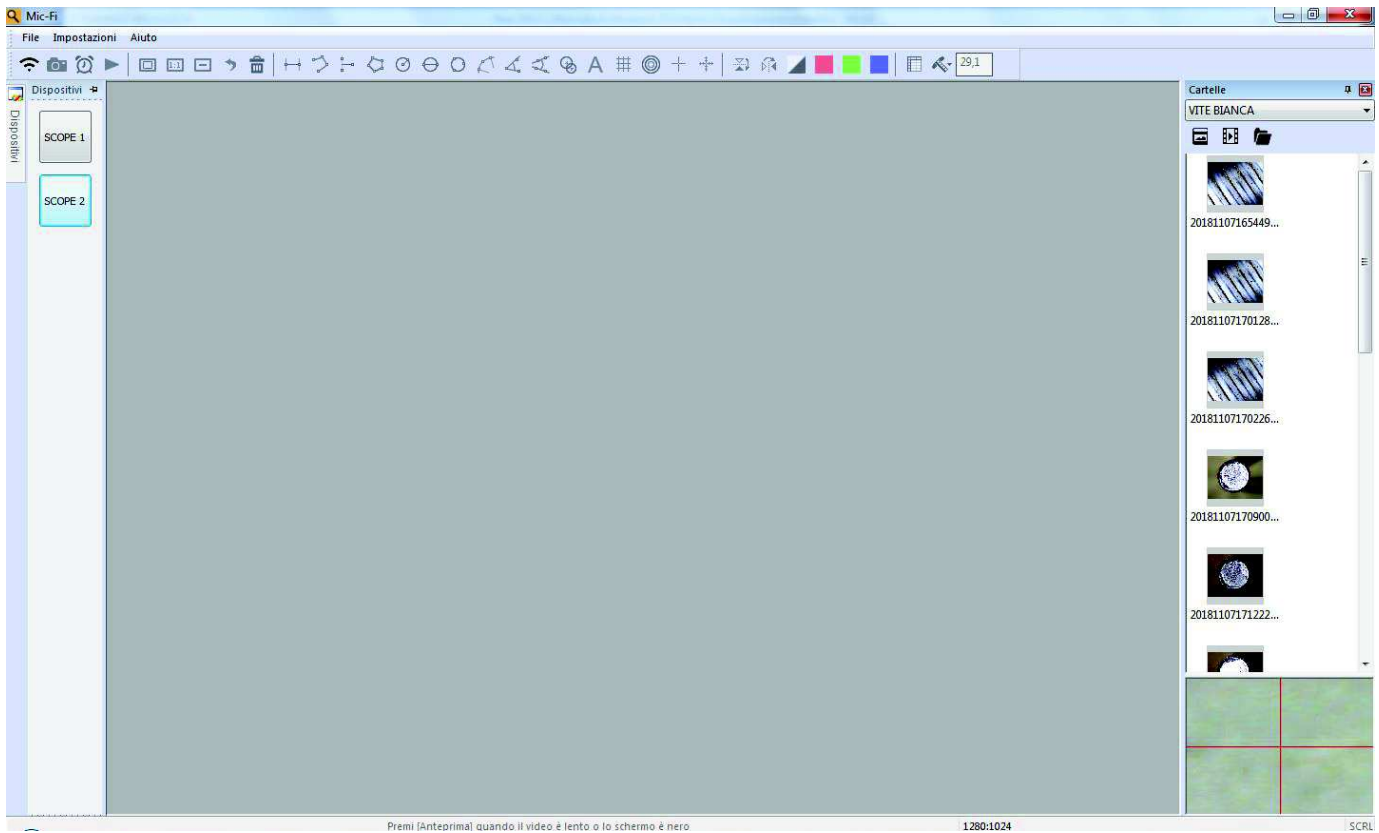
Premere  per acquisire l'immagine (Non toccare la ghiera di regolazione "Fuoco & Ingrandimento").

Se l'oggetto visualizzato non fosse a fuoco, regolare solo la distanza tra il microscopio e l'oggetto fino ad ottenere un'immagine nitida.

Questi dati di misura possono essere salvati all'interno della foto scattata.


## 7. “Mic-Fi” Wi-Fi e USB per Windows

Dopo l'installazione del SW “Mic-Fi.exe” apparirà sul desktop l'icona  , Aprire il SW cliccando due volte sull'icona. Il software può essere scaricato dal sito [www.mic-fi.com](http://www.mic-fi.com)



### 7.1 Barra degli strumenti



**Connettere il microscopio al PC con il cavetto USB/miniUSB senza accendere il microscopio;** Premere  per utilizzare il microscopio in modalità USB. E' possibile collegare fino a 4 microscopi in USB e 1 in Wifi.  
(Non usare USB esterne (es. Hub))

**Connettere lo strumento alla Wifi come da punto 4 e Premere**  Wi-Fi per utilizzare il microscopio in modalità Wi-Fi












: Cattura foto






: Cattura video (Start &stop).





- : Schermo intero
- : Visualizzazione normale.
- : Ridurre finestra live.
- : Cancella ultima azione.
- : Cancella tutto.
- : Misura linea: clicca un punto ed un secondo punto desiderato. Cliccare sul desktop un'altra volta e apparirà la misura

- : Linea continua
- : Da punto a linea (90°)
- : Poligono

: Raggio cerchio

- : Diametro cerchio
- : Cerchio a tre punti
- : Arco a tre punti

: Angolo a tre punti

: Angol a quattro punti:


: Distanza dei centri dei cerchi


: Aggiungi testo


: Aggiungi griglia


: Aggiungi griglia cerchio

: Mirino


: Mirino con scal graduata


: Horizontal Flip: flip an image horizontally.


: Vertically Flip: Flip image vertically.

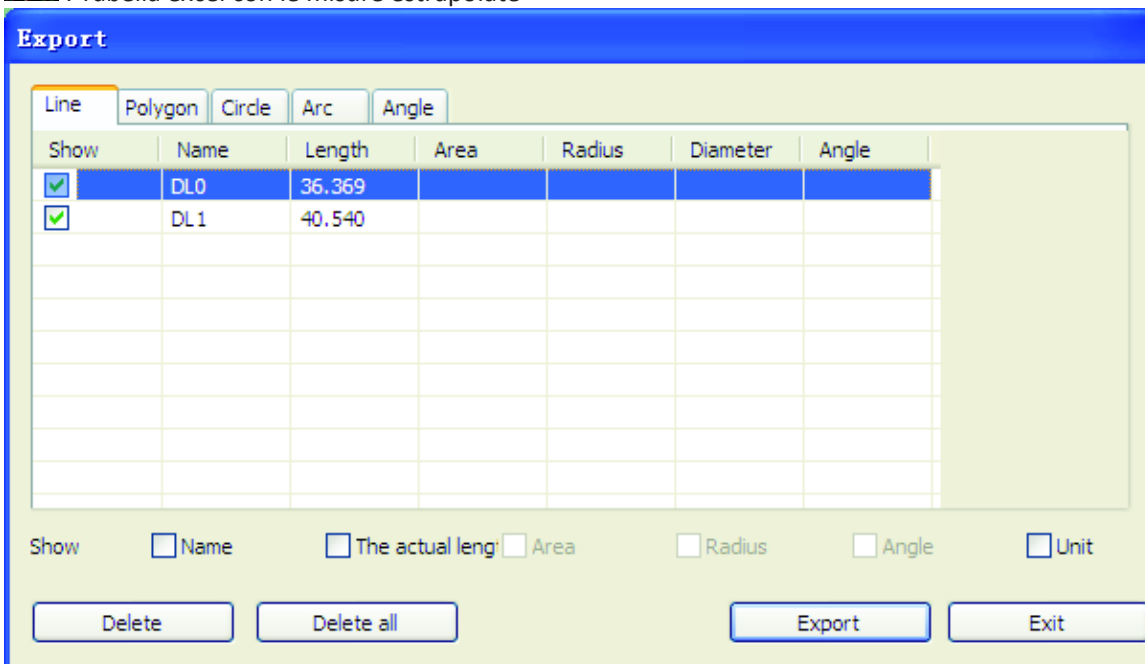
: Negativo

: Canale rosso.

: Canale verde

: Canale blu

: Tabella excel con le misure estrapolate



Show	Name	Length	Area	Radius	Diameter	Angle
<input checked="" type="checkbox"/>	DL0	36.369				
<input checked="" type="checkbox"/>	DL1	40.540				
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Show  Name  The actual leng  Area  Radius  Angle  Unit

Buttons: Delete, Delete all, Export, Exit

### Menù calibrazione



NO Calibration

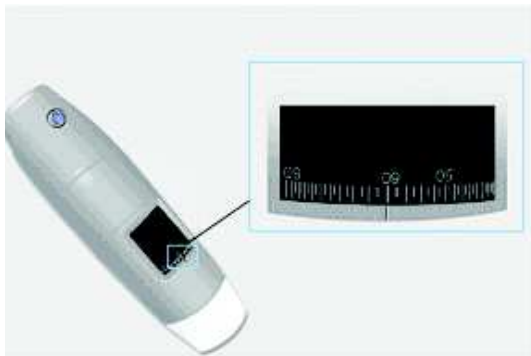
---

New Calibration

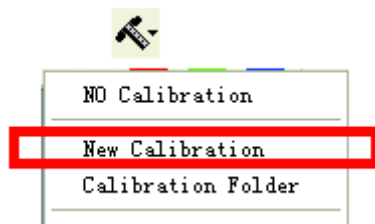
Calibration Folder

## 7.2 Calibrazione su Windows

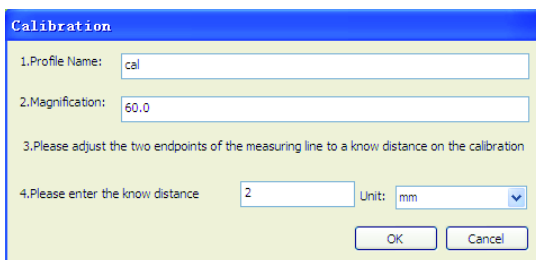
Per ottenere i dati di misura esatta, calibrare lo strumento prima di ogni funzione di misura e ad ogni ingrandimento.



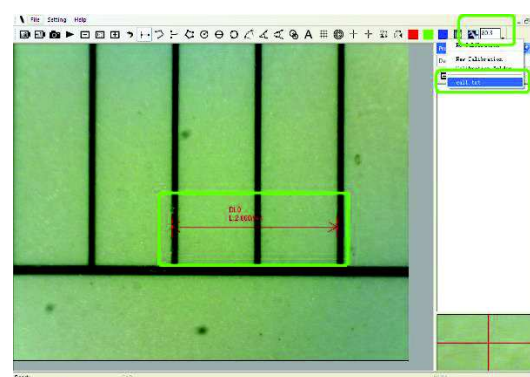
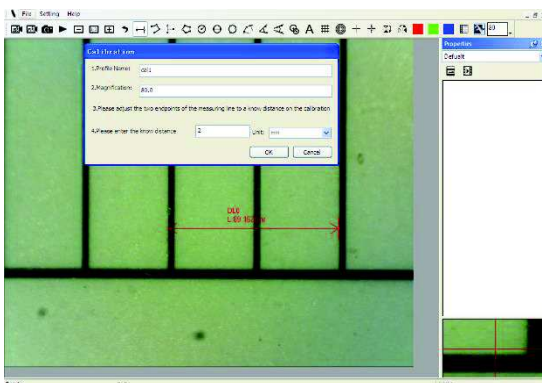
1. Selezionare uno standard noto di misura. Usare per esempio il retino graduato incluso nella confezione oppure un righello.
2. Mettere a fuoco l'immagine ruotando la rotella di regolazione
3. Leggere l'ingrandimento sul quadrante di messa a fuoco



4. Selezionare: Nuova calibrazione
5. Nominare la calibrazione
6. Inserire nell'apposita casella il valore di ingrandimento



7. Selezionare con un click il primo punto e trascinare la linea fino ad ottenere la distanza voluta.
8. Inserire il valore di distanza e premere "OK"

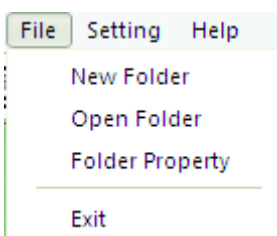


Da questo momento il SW ha eseguito la calibrazione in base all'ingrandimento e nel box di sinistra apparirà il valore di ingrandimento corretto.

Ora è possibile effettuare la misura con la massima precisione su foto scattate o video in tempo reale.

Se il nuovo oggetto che si vuole analizzare non fosse a fuoco, regolare solo la distanza tra il microscopio e l'oggetto fino ad ottenere l'immagine a fuoco senza toccare la rotella di ingrandimento, altrimenti il dato di calibrazione non sarà più valido.

## 7.3 File

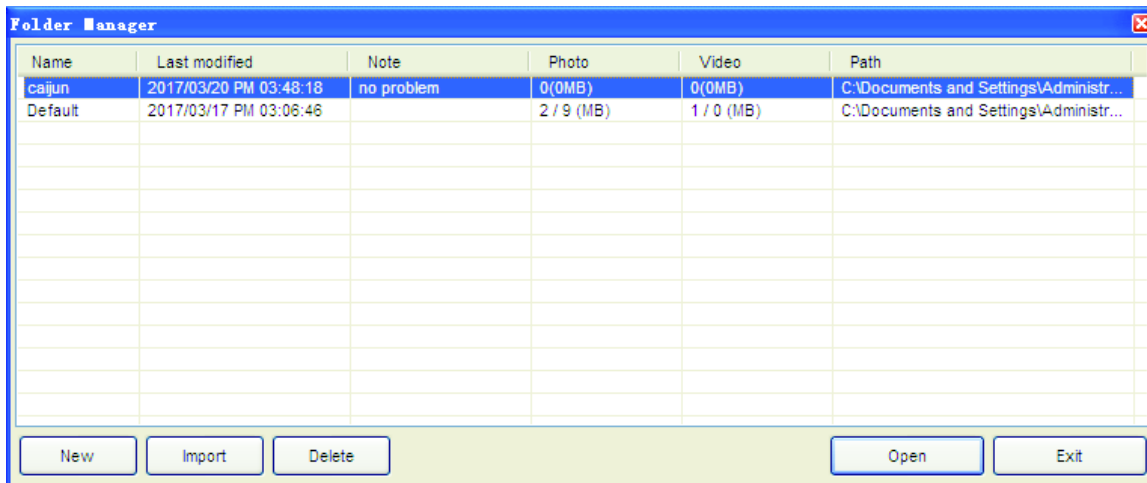




**File.**

**Nuova cartella:** Permette di creare nuove cartelle su cui salvare foto/video

**Gestione cartelle:** "Gestione cartelle", che consente di importare, creare, aprire, eliminare e modificare l'ordine di ordinamento delle cartelle.



**Proprietà cartelle:** Consente di visualizzare le proprietà della cartella di salvataggio corrente e consentire anche di modificare il nome e di modificare le note sulla cartella di salvataggio corrente.

**Exit:** Uscire .

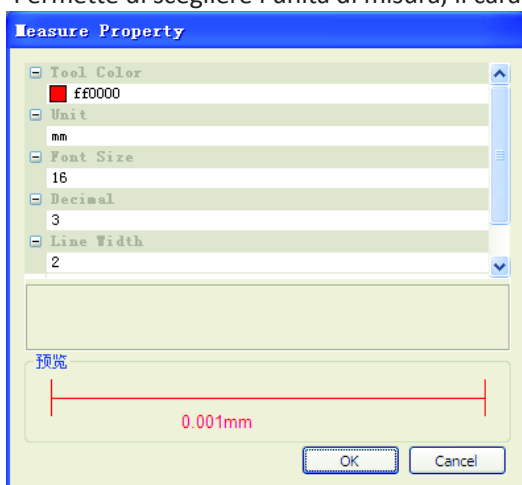
## 7.4 Impostazioni:



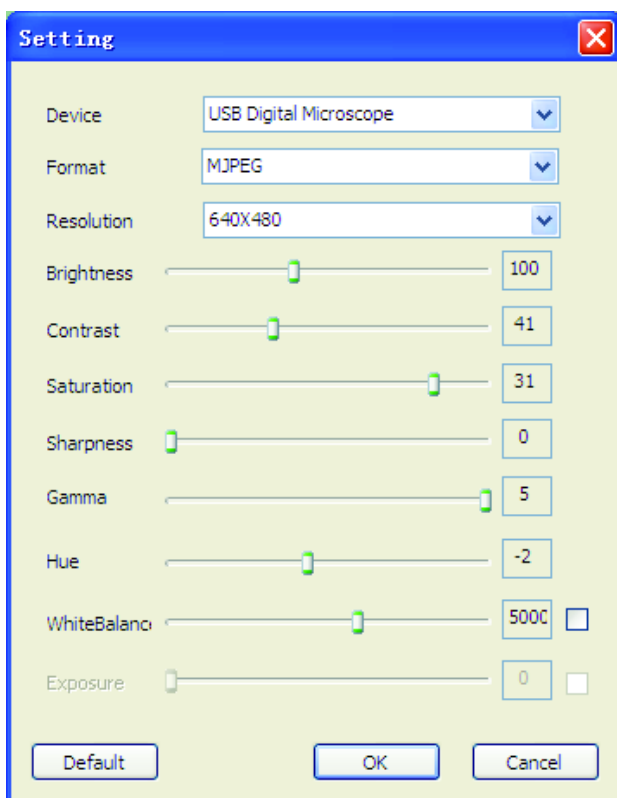
**In assenza di immagine live premere su "Ripristina" e seguire la procedura; Chiudere e riaprire il software**

## 7.4.1 Impostazione misure

Permette di scegliere l'unità di misura, il carattere, il tipo di linea, lo spessore ed il colore




## 7.4.2 Impostazione Video



- **RIPRISTINA** : Usare questo comando per ritornare alle impostazioni predefinite

### 7.4.3 Attiva Snapshot

**Abilita Snapshot:** Abilita il tasto foto del microscopio . Premere successivamente  per avviare il microscopio. N.B se appare l'avviso di protezione Windows

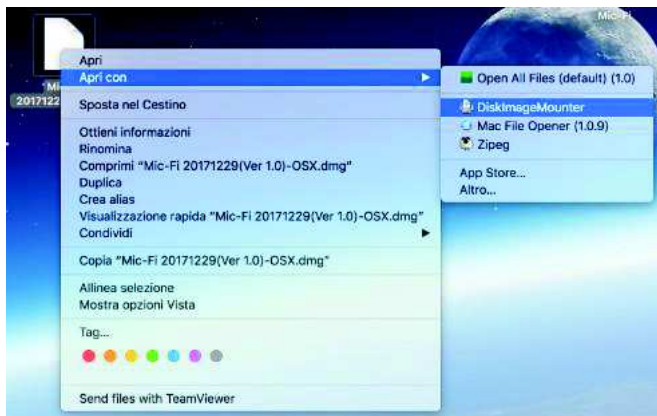


è necessario selezionare le due caselle di controllo delle "reti private" e "reti pubbliche", fare clic su "Consenti l'accesso" per consentire il programma "Snapshot" di comunicare su queste reti viceversa il pulsante snapshot non funzionerà. Altrimenti, fare clic su "Pannello di controllo-> di Windows Firewall-> Ripristina impostazioni predefinite", e riavviare Mic-Fi software e " abilita Snapshot " per rendere il tasto operativo

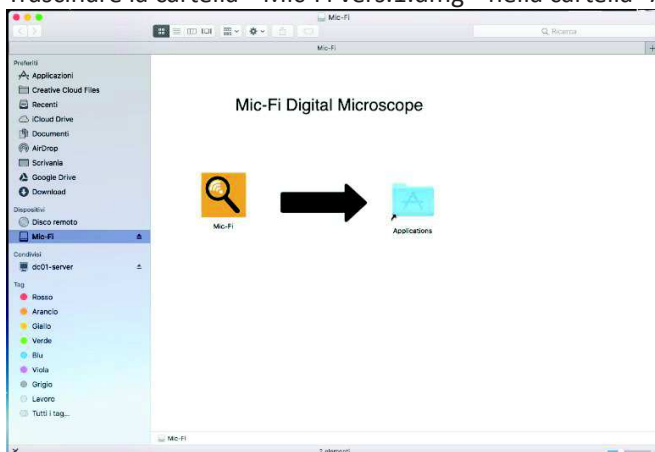
## 8. NUOVO SW WIFI & USB MIC-FI per MAC

### 8.1 INSTALLAZIONE

Installare il software "Mic-Fi vers.1.dmg" prendendolo dal sito [www.mic-fi.com](http://www.mic-fi.com) .  
Copiare sulla "Scrivania" e aprire con "DiskImageMounter"




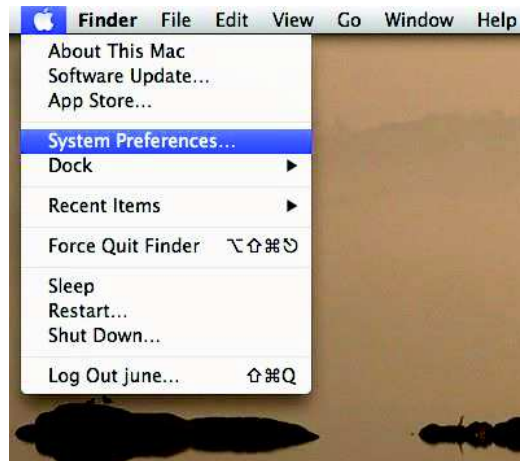
Trascinare la cartella " Mic-Fi vers.1.dmg " nella cartella "Applicazioni" per completare l'installazione.



N.B. Se dovesse apparire la finestra di pop-up in merito alla Sicurezza&Privacy per l'utilizzo di questo SW procedere come segue:



Cliccare sull'icona  e premere su system preferences



Selezionare "Security&Privacy" e settare il computer come segue:



Cliccare "Click the lock to make changes" per accedere alle modifiche



Inserire Nome Utente e Password di accesso al MAC e premere "Unlock"



Selezionare "Anywhere" per terminare l'impostazione.  
Ora potete installare il software "Mic-Fi"




Dopo l'installazione del SW sarà disponibile l'icona , Aprire il SW cliccando due volte sull'icona.

## 8.2 UTILIZZO



**Connettere il microscopio al PC con il cavetto USB/miniUSB ; Premere  per utilizzare il microscopio in modalità USB.**

**Connettere lo strumento alla Wifi come da punto 4 e Premere  Wi-Fi per utilizzare il microscopio in modalità Wi-Fi.**



- 1) Cattura foto
- 2) Start/Stop Video



- 1) Annulla
- 2) Cancella
- 3) Ripeti



- 1) Linea
- 2) Linea continua
- 3) Punto a Linea
- 4) Raggio cerchio
- 5) Diametro cerchio
- 6) Cerchio a tre punti
- 7) Angolo a tre punti
- 8) Angolo a Quattro punti
- 9) Poligono
- 10) Aggiungi testo



- 1) Griglia
- 2) Griglia circolare
- 3) Mirino
- 4) Mirino con scala

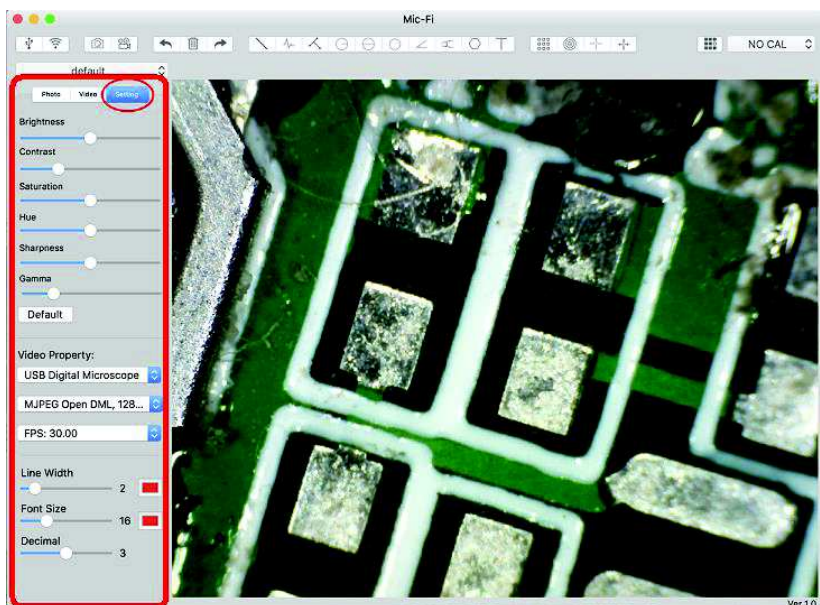


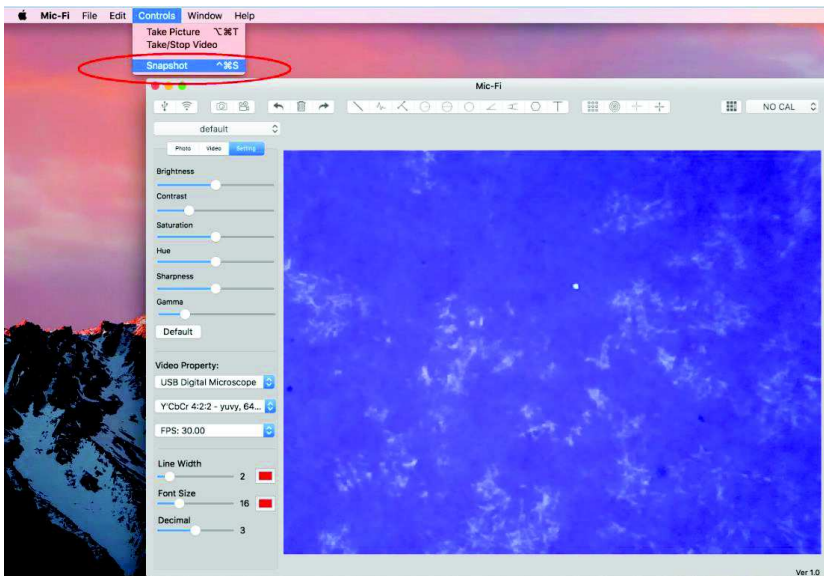
- 1) Calibrazione



- 1) Cartelle immagini/video

## 8.3 Setting





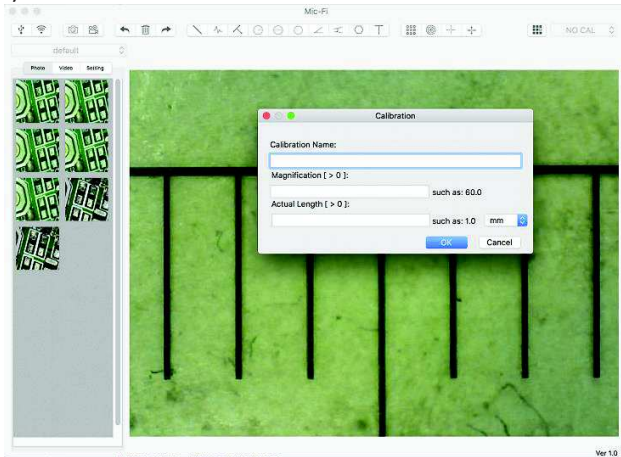
N.B. Lo snapshot è attivo solo in modalità WiFi



## 8.4 Calibrazione

1) Usare il retino di calibrazione posizionandolo sotto il microscopio. Mettere a fuoco l'immagine

2) Cliccare 



- 1) Nominare il nome della calibrazione.
- 2) Leggere l'ingrandimento sul quadrante di messa a fuoco ed inserirlo nell'apposita casella.
- 3) Inserire il valore della distanza che si vuole avere come riferimento
- 4) Premere OK
- 5) Selezionare con un click il primo punto e trascinare la linea fino ad ottenere la distanza desiderata.

Da questo momento il SW ha eseguito la calibrazione in base all'ingrandimento.

Selezionare la calibrazione effettuata dal Menù 

Ora è possibile effettuare la misura con la massima precisione su foto scattate o video in tempo reale.

**Se il nuovo oggetto che si vuole analizzare non fosse a fuoco, regolare solo la distanza tra il microscopio e l'oggetto fino ad ottenere l'immagine a fuoco senza toccare la rotella di ingrandimento, altrimenti il dato di calibrazione non sarà più valido.**

## 9. Specifiche tecniche

- ◆ Sistema operativo: Windows /Mac/IOS/Android

### Microscopio

- ◆ Lenti ad alta definizione
- ◆ Temperatura di esercizio:  $\leq 60$  °C,

### Camera

- ◆ Sensore camera: CMOS
- ◆ Esposizione: Auto
- ◆ Gamma: Auto
- ◆ Bilanciamento del bianco: Auto
- ◆ Bilanciamento del nero: Auto
- ◆ Antisfarfallamento: Auto
- ◆ Identificazione dei difetti: Auto
- ◆ Saturazione colore: Auto

### Wi-Fi

- ◆ IEEE 802.11 b/g/n standards compliant
- ◆ Distanza di trasmissione: superiore a 5m
- ◆ Potenza di trasmissione:
  - 11n HT40 MCS7: +13 dBm
  - 11b CCK: +18 dBm
  - 11g OFDM: +15 dBm
- ◆ Velocità di trasmissione:
  - 802.11n: up to 150Mbps
  - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11Mbps
  - 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps
- ◆ Campo di Frequenze: 2.400 ~ 2.4835GHz
- ◆ Consumo: Max 2.5W
- ◆ Batteria al litio : Durata di circa 2 ore a pieno utilizzo
- ◆ Alimentazione: DC5.0V/1A

### USB

- ◆ Interfaccia: USB 2. 0
- ◆ Lunghezza cavo MiniUSB: 1.2m

## 10. Risoluzione dei problemi

### 10.1 Modalità Wi-Fi

- 1. Non vi è alcuna immagine in diretta dopo aver cambiato la risoluzione a 1280 x 1024, ma funziona bene a 640x480.**
  - a) Batteria scarica, si prega di caricare il vostro microscopio.
- 2. Video microscopio Wi-Fi non si avvia dopo aver lavorato per un lungo periodo:**
  - a) Controllare se la batteria è scarica.
  - b) Spegner e riaccendere il microscopio Wi-Fi.
- 3. Il frame rate del video in diretta di microscopio Wi-Fi è lento:**
  - a) Cliccare sull'icona "Wifi" dal software "Mic-Fi" quando si usa il PC o Mac .
  - b) Chiudere e riavviare Mic-Fi app per smartphone o tablet.
  - c) Impostare la risoluzione video a 640 x 480 se la risoluzione corrente è 1280 x 1024.
  - d) Verificare se la batteria è quasi ad esaurimento o ci sono molte altre reti Wi-Fi. intorno interferenze.
  - e) Spegner e riaccendere il microscopio Wi-Fi..
- 4. Non vi è alcuna immagine in diretta dopo l'apertura dell'applicazione" Mic-Fi":**
  - a) Se i LED di illuminazione non si accendono, si prega di spegnere il microscopio Wi-Fi, chiudere l'applicazione "Mic-Fi" e riavviarla.
  - b) Se i LED di illuminazione si accendono, riavviare l'applicazione " Mic-Fi " quando si utilizza il microscopio su Smartphone o Tablet.; Fare click sull'icona "Anteprima" quando si usa su Windows PC o Mac PC. Spegner e riaccendere.
- 5. Perché l'immagine in diretta si interrompe dopo aver cambiato la risoluzione?**
  - a) Quando si cambia la risoluzione, è necessario attendere fino a quando i LED di illuminazione si spengono si riaccendono. Ci vogliono circa 5 secondi..
- 6. Perché il dispositivo è caldo?**
  - a) La dissipazione di potenza del microscopio Wi-Fi è circa 2,5 W, così la massima temperatura interna del dispositivo può raggiungere circa 60 ° C.
- 7. Quanto tempo può lavorare il microscopio senza ricaricarlo?**
  - a) Circa 2 ore a risoluzione 640x480. Tempo di ricarica completa è circa 2 ore.
- 8. L'immagine si blocca oppure la app smette di funzionare? Problema con interferenze**

Le interferenze con altri dispositivi possono verificarsi nel caso in cui siano presenti altre fonti wireless come per esempio: FM Wireless 2.4GHz analogico, segnale Wi-Fi, telefono cordless e Bluetooth, ecc... Si prega pertanto di tenere il dispositivo lontano da queste fonti di interferenza durante l'utilizzo.

### 10.2 Modalità USB

- 1. L'applicazione Mic-Fi stava lavorando e improvvisamente smette di funzionare:**
  - a) Scollegare il microscopio dal PC, chiudere il programma "Mic-Fi".
  - b) Dopo aver atteso per 1 minuto, ricollegare il microscopio e riaprire il programma "Mic-Fi"
- 2. Alla riaccensione del PC da sospensione il microscopio non funziona:** Chiudere e riaprire l'applicazione.
- 3. Il driver non si installa completamente:** Il sistema operativo non è XP SP2 o successivo, aggiornarlo
- 4. Tutto è correttamente installato, ma non funziona:** Scollegare e ricollegare il microscopio, oppure far ripartire il PC e in caso di problemi disinstallare e reinstallare il SW.