

USER MANUAL



WiFi-USB DIGITAL DEVICE

DM 93/42/CEE (MODIFIED BY DIRECTIVE 2007/47/CE) MEDICAL DEVICE IN CLASS 1

MODELS

FEDMEDMICFI



Copyright 2017, ITALECO S.R.L. All rights reserved.

Copies, whole or partial duplication, in any form, of this manual is forbidden without the written authorization of ITALECO S.R.L.

Rev. 03

Last update of this manual: Feb. 2017



WARNING! USERS SHOULD READ THIS MANUAL VERY CAREFULLY BEFORE USING THE DEVICE.

ITALECO S.R.L. won't be held responsible in case of damages or injuries due to an illegal or improper use of the product resulting from failure to follow instructions, warnings, notices or indications for use, published on this manual. "WifiMic-Fi" and "USBMic-Fi" software/app, provided together with this device, is under the Copyright. All rights are reserved. The software is protected by the copyright law and the provisions of applicable international treaties. In accordance to these laws, the licensee is permitted to use a copy of the software embedded in it in the manner provided for the operation of the products in which it is incorporated. The software or copies of the software are not for sale, all right, title and ownership of the software belongs to manufacturer or its suppliers.

For further information about the device, please contact:

MANUFACTURER



ITALECO SRL

Via Pavia 105/i, 10098, Rivoli (To), Italy

Tel: +39-011-5690297

Fax: +39-011-5690298

<http://www.mic-fi.com>

Summary

1.	UNPACKING	4
2.	PACKAGING CONTENTS	4
3.	SYMBOLS.....	5
4.	WARNINGS.....	7
5.	INTRODUCTION	8
6.	DESTINATION OF USE	8
7.	GENERAL GUIDELINES FOR HANDLING.....	8
8.	GENERAL MAINTENANCE	9
9.	INSTRUCTION FOR USE	10
9.1	DERMATOSCOPE.....	10
9.2	EARSCOPE	11
9.3	DENTALSCOPE.....	12
9.4	CAMERA for OPTICAL DEVICES	13
10.	CLEANING THE DEVICE	14
11.	DISPOSAL	15
12.	WARRANTY	16
13.	INSTALLATION AND USE OF THE SOFTWARE AND APP's	17

1. UNPACKING

We kindly remember that the packaging element (paper, cellophan, staples, tape and so on) can cut the skin or injure if handled careless. It is important to handle them carefully and by using proper equipments; do not let equipments and packaging elements near people who are not responsible.

Once you have opened the packaging, please check properly its content to be sure that all parts are inside it and that they are in perfect condition.

2. PACKAGING CONTENTS

The packaging contains:

One Mic-Fi device

One CD with software+ manual

One Charger

One USB cable

One quick guide

Accessories: depending on the intended use

3. SYMBOLS

The symbols shown on the following pages can be found on the WiFi Mic-Fi Device, on the packaging, on the box or in this manual.

WARNING SYMBOLS



WARNING This symbol shown on this manual indicates that some condition or procedures, which are not respected, could cause injuries or damages to the user or to the patient if occurs a misuse of the device.



WARNING Read the instructions

SYMBOLS FOR MAINTENANCE, TRANSPORT AND ENVIRONMENT



High



Fragile



Keep dry

CERTIFICATION SYMBOLS



Indicates that the product satisfy the essential requirements of the EU directive for medical devices 93/42/CEE



Indicates a part of B type which goes in contact with the patient.



Indicates the name of the manufacturer.

ITALECO SRL

Via Pavia 105/i,
10098, Rivoli (To),
ITALY

IDENTIFICATION SYMBOLS



Followed by an alphanumeric code indicates the lot code.



Followed by an alphanumeric code and date indicates the serial number and the production Year

OTHER SYMBOLS



Indicates that the product meet the directive 2011/65/CE related to the reduction of the use of dangerous substances in electrical and electronic devices



Indicates that the product at the end of its life must be separately collected. Thus the user must bring it to the specific collecting point dedicated to the collection of electronic and electric devices, or bring it back to the reseller in case of the purchase of a new one. The adequate separate collection contributes to a correct environment policy which allows the reuse of dismissed devices. The illegal collection will be strictly punished according to the related laws and norms.



Batteries are considered as a special waste. Do not throw them away together with domestic waste. You have to bring them to specific collection points. The illegal collection will be strictly punished according to the related laws and norms



FCC, Federal Communications Commission It is a USA commission; the symbol indicates that the product won't interfere with other devices present in your household or office

4. WARNINGS

Please read carefully these warnings before start using the Mic-Fi device. The following warnings are related to the generic use of the Mic-Fi device. A different use of Mic-Fi device could put patient's health and device's users in risk.



The device is suitable for external use only



The device does not make diagnosis



The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.
The Mic-Fi devices are not devices with a measuring function



DO NOT INSERT THE DEVICE IN HUMAN OR ANIMAL'S ORIFICE. DANGER OF HEAVY INJURIES



Keep out of reach of children



Make sure that the covers is disinfected before and after each use



Before using the digital device please wear disposable gloves in order to keep a suitable hygienic level.



Do not direct the beam of light toward the eyes



Do not use the Mic-Fi device for capture images or videos of eyes



Do not use the Mic-Fi device on open wounds or on painful parts of the body



Do not use the device in close proximity to high heat, magnetic fields



Do not use the device in contact with lenses, glasses or other surfaces that can change the perceptions of the images



Do not use the device in WiFi mode during the charging

5. INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Mic-Fi device. This product is designed to assist in improving the accuracy of analysis.

Only a well-documented image allows the examiners to compare their analysis with the result of other forms of investigation. In addition, a series of images derived from comparative tests repeated in a certain period of time allows an assessment of possible diseases and a more timely verification of the effectiveness of treatment prescribed or implemented to the patient. The Mic-Fi device is capable of attaching to the visual image (magnification, photos, video) a detailed verification.



Mic-Fi device despite being extremely easy to use is a medical device, and we therefore recommend reading this book before using the equipment

6. DESTINATION OF USE

The Mic-Fi device is a medical device can be observe, depends on the chosen product , capillaries, skin, and ears. The technology of this device allows you to see in real time on a common PC/tablet/smartphone. The medical device is provided with a build-in Leds lights. The medical device needs the installation of a software/application The medical device takes the Energy directly from the litium battery included and not removable



WARNING! THE DEVICE IS NOT INTENDED FOR CLINICAL INVESTIGATIONS

7. GENERAL GUIDELINES FOR HANDLING

We would always recommend wearing disposable gloves when using the device, however this can reduce the perception while operating with the device.



Do not use the Mic-Fi device with wet hands



Do not use the Mic-Fi device if damaged or if it does not work correctly



Always ensure that the device is properly connected to the hardware on which you installed the software/application supplied



Do not use the device during the charging of the battery



Do not subject the Mic-Fi device to sudden shocks

8. GENERAL MAINTENANCE

Check the product and accessories before use, even after it has been cleaned. Disinfection of the instrument is needed before use (the assessment has to be performed by the doctor). The product is made of materials resistant to corrosion and environmental conditions provided for normal use, and does not require specific attention, but it must be kept in a closed environment, clean and dry, avoiding exposure to light and protecting it from dust in order to ensure the hygiene conditions.



Do not place the device and accessories in direct sunlight, high temperatures or in humid or dusty places



After using the device always separate from accessories and specula, cleaning them with a mild disinfectant solution, then proceed with the procedures for cleaning and disinfection the rest of the equipment, put headsets and specula in the case provided, taking care to disconnect the Mic-Fi from power supply or USB port



Do not immerse the device in liquids



DO NOT EVER DISASSEMBLE THE DEVICE

9. INSTRUCTION FOR USE

9.1 DERMATOSCOPE

- a) Put the part to be observed below and in the centre of the illuminated area of your Mic-Fi device
- b) Turn the wheel of focus to maximise viewing and have a sharper image
- c) Click on "capture" from software/App to take the picture that interests you

Note: For optimal use of the device without support, grip the device between thumb and index accommodating it in the palm of the hand and using your thumb to rotate the wheel of focus. The tool can be rotated on its axis in order to achieve the rotation of the image on the screen.

Please ask to the patient to assume a comfortable position and not to move during the whole visit.

- Connect the device to the computer/tablet or smartphone
- Launch the Mic-Fi software (previously installed) See paragraph 13
- Place the device on the part to be observed
- Turn the dial to get a clear picture
- Choose the "capture" button to get a photo or video.
- Move the device from the patient
- Tell the patient is able to move again



The device is intended for external use only Do not enter the device in the oral cavity



Do not use the device in contact with wounds or painful parts of the body.



The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.

9.2 EARSCOPE

This medical device is used in conjunction with a speculum (sizes 3, 4, 5, 6, 7mm) which allows you to perform visual examinations of the hearing canal outside of the walls of the eardrum through direct analysis of otoscopic photos or digital video caught by the device. In this configuration the device offers doctors a valuable method for improving the accuracy of the visual analysis.

Mic-Fi otoscope requires the deployment of a speculum CE marked disposable. Put the speculum on the device before capturing pictures or video (simple joint) and ask the patient to take a comfortable position and to remain immobile for the duration of the visit

- Connect the device to the computer/tablet or smartphone
- Launch the Mic-Fi software (previously installed) See paragraph 13
- Place the device on the part to be observed
- Turn the dial to get a clear picture
- Choose the “capture” button to get a photo or video
- Move the device from the patient
- Tell the patient is able to move again



Earscopic investigations must be achieved by keeping the device parallel to the floor of the room in order to minimize the risk of eardrum perforation caused by the fall of the device or speculum



The device is intended for external use only. Visual surveys of the ear and the hearing canal must be conducted exclusively by using a speculum (CE marked)



The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.

9.3 DENTALSCOPE

In the dental field the device with the appropriate accessories holder for dental mirror may be used to perform visual examinations of the oral cavity, through direct analysis in real time on the monitor or later through the analysis of the video and images captured and stored via software. In this configuration the device facilitates the dentist during the inspection of the oral cavity allowing a better view and a better working posture and ergonomics. Put the mirror into the holder device and ask the patient to take a comfortable position and to remain immobile for the duration of the visit

- Connect the device to the computer/tablet or smartphone
- Launch the Mic-Fi software (previously installed) See paragraph 13
- Place the device on the part to be observed
- Turn the dial to get a clear picture
- Choose the “capture” button to get a photo or video
- Move the device from the patient
- Tell the patient is able to move again



The device is intended for external use only Do not enter the device in the oral cavity



Make sure that the holder has been regularly cleaned and disinfected before use



Do not to use the device simultaneously with the cleaning and dental descaling



The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.

9.4 CAMERA for OPTICAL DEVICES

Connect the Mic-Fi medical device to your optical instrument
The connection can be direct (through the step C) or by C-coupler
Visit www.mic-fi.com for viewing various accessories

- Connect the device to the computer/tablet or smartphone
- Launch the Mic-Fi software (previously installed) See paragraph 13
- Place the device on the part to be observed
- Choose the “capture” button to get a photo or video



The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.

10. CLEANING THE DEVICE

It is very important to avoid touching the lens of the device because it is very delicate. The lenses should be cleaned regularly, as particles of dust on them could have a negative impact on image quality. For this reason, it is recommended to protect the device with its protective casing when not in use. Avoid using any other objects or liquids that could easily scratch or damage the surface of the lens or the sensor. To clean the body of the device use a slightly dampened soft cloth. The product is designed to last a lifetime, and is resistant to most chemicals products except ketones MEK, solvents and substances used to remove the smalt.



The cleaning and disinfection operations should take place after each use.
DO NOT USE the device for at least 15 minutes after its cleaning operation



Avoid touching the surface of the lenses When cleaning the lens, if necessary, use dry compressed air to remove dirt



Do not use abrasive materials to clean the lens, it could cause permanent damage to it

11. DISPOSAL



The crossed waste bin indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately from other waste.

Indicates that the product at the end of its life must be separately collected. Thus the user must bring it to the specific collecting point dedicated to the collection of electronic and electric devices, or bring it back to the reseller in case of the purchase of a new one. The adequate separate collection contributes to a correct environment policy which allows the reuse of dismissed devices. The illegal collection will be strictly punished according to the related laws and norms.



HOW TO TREAT BATTERIES AND ENERGY CHARGER.

According to the articles 9 and 22 of the Italian Dlgs of the 20th November 2008, n°188 "Implementation of the directive 2006/66/CE related to batteries and battery accumulators which repeal the directive 91/157/CE". The collection and recycling of batteries contributes in reducing the potential environmental impact on health created by the substances held in these components
ATTENTION! Batteries are strictly considered as special wastes! Do not put them together with normal wastes. Users have to collect them in a special way or bring them to special collection points. Every shop in which batteries are sold have to dispose of one collection point. And the collection of batteries is not subordinate to the purchase of new batteries. The symbol placed on batteries and accumulators indicates that batteries must be separately disposed from household wastes, according to EU Directive 2006/66/CE and with the local laws. If under the symbol there is also a chemical symbol, in oservance to the directive, this symbol indicates the presence of metal (Hg = Mercury, Cd = Cadmium, Pb = Lead) in the battery with a higher level than the one allowed by the directive. The illegal disposal of batteries will entail the application of administrative sanction, according to D. Lgs. n. 22/1997" (article 50 and following of D.Lgs.n.22/1997)

12. WARRANTY

Congratulations for purchasing our product. This product HAS BEEN MANUFACTURED TO THE HIGHEST QUALITY AND STANDARDS. Italeco guarantees this product against any defects due to materials or workmanship for a period of 2 years from the date of original purchase. To take advantage of the guarantee, you must retain your purchase invoice. If the product is found to be defective within the warranty period it should be returned to the selling agent with proof of purchase. The warranty is null and void if the damage is resulting from carelessness or misuse. No compensation will be given by Italeco and its distributors if the product is returned during the warranty period. In addition, any replacement or repair carried out during the warranty period, will not prolong the duration of the guarantee.

The warranty lapses in the following cases:

- The product has been tampered with or the label placed on the usb cable bearing the serial number has been removed, damaged or rendered unreadable
- The product has been damaged or has been misused
- The product has been opened or repaired by unauthorised personnel
- The product has been damaged due to non compliance with the instructions in the booklet

Products considered to be defective should be returned only to the dealer from which it was purchased accompanied by the invoice.

The product will be repaired or replaced, under our sole discretion.

ITALECO SRL

Via Pavia 105/i, 10098, Rivoli (To), Italy

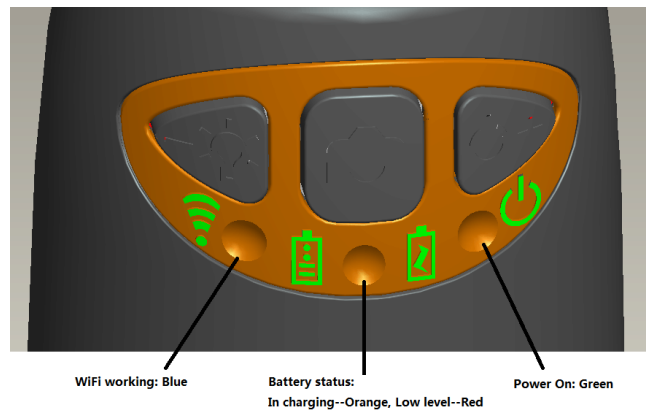
Tel: +39-011-5690297

Fax: +39-011-5690298

13. INSTALLATION AND USE OF THE SOFTWARE AND APP's

13	INSTALLATION AND USE OF THE SOFTWARE AND APP's	17
13.1	Use of the device	18
13.2	Charging Instructions.....	18
13.3	Working at Wi-Fi Mode	19
13.4	Setting for Internet and Microscope's Wi-Fi Connection at the same time.....	19
13.5	Wi-Fi Security Setup	20
13.6	"Mic-Fi" on iPad/iPhone	21
13.6.1	Installation on iPhone / iPad	21
13.6.2	Calibration on iPhone / iPad	22
13.7	"Mic-Fi" on Android Tablet /Phone	23
13.7.1	Installation on Android Tablet / SmartPhone.....	23
13.7.2	Calibration on Android Table / Phone	24
13.8	"WiFiMic-Fi" on Windows Computer	25
13.8.1	File	26
13.8.2	Setting.....	26
13.8.3	Video Processing.....	28
13.8.4	Images on Windows	28
13.8.5	Calibration on Windows Systems	29
13.9	"Mic-Fi" on Mac Computer.....	31
13.9.1	Installation on Mac Computer	31
13.9.2	Images on MAC.....	32
13.9.3	Calibration on Mac Computer	33
13.10	Working at Wired USBMode	36
13.11	"USBMic-Fi" on Windows	36
13.11.1	Running "USBMic-Fi"	36
13.11.2	Menu.....	37
13.11.3	Setting.....	38
13.11.4	Calibration on Windows	39
13.12	"USBMic-Fi" on MAC OS	40
13.12.1	Running "USBMic-Fi"	40
13.12.2	Setting.....	41
13.12.3	Calibration	41

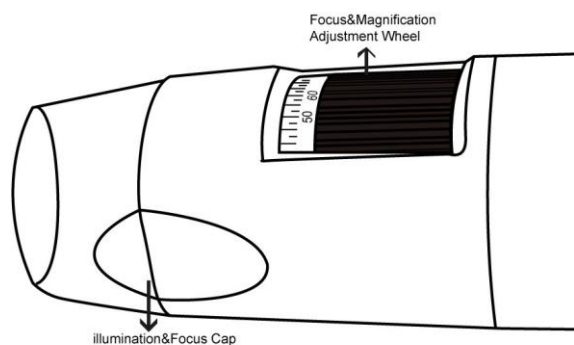
10.1 Use of the device



- **Wi-Fi:** Press  for 2 seconds; the microscope will generate a Wi-Fi network
- **Wi-Fi Indicator**  (**Blue LED**): Flashing light indicates data transmission; Constant light indicates no data transmission.
- **Power Indicator**  (**Green LED**): Lights when power on Wi-Fi or connected to PC or AC adaptor via MiniUSB cable.
- **Led :** Press  for 2 seconds to switch the led; press + and – to increase or decrease the intensity of light.
P.S. this key does not work in the FEDMEDMICFIEYE/EYE5M models
- **Photo:** Press  to capture the picture directly from microscope
- **Snapshot Button:** Every time after the success connection of the WiFi microscope, you have to enable the Snapshot feature on App (The LED illumination will be off and then lights up again). The Snapshot only works with the receiver device which the snapshot feature of its app is enabled in the last.

10.2 Charging Instructions

1. Connect the DC Adapter (plug the AC adapter into an AC outlet) or PC's USB cable, it charges whether the power switch is on Wi-Fi or OFF/USB. **We DO NOT recommend charging Wi-Fi Microscope while using**
2. **Battery led**  (**Orange LED** or **Red LED**): **Red LED** when the battery level is low; **Orange LED** when the battery is charging
3. **The charge led** : When the battery is at full charge, the battery LED comes OFF



WARNING : LACK OF IMAGE OR SLOW VIDEO ARE THE RESULT OF A LOW BATTERY. BEFORE THE FIRST USE OF THE MICROSCOPE, PLEASE MAKE A CHARGE OF AT LEAST 12 HOURS.

10.3 Working at Wi-Fi Mode

Before start Mic-Fi app, please make sure the Wi-Fi microscope has already connect to your display device by Wi-Fi.

1. Install:
 - a) For **iPad** and **iPhone**: Search “**Mic-Fi**” in **App Store** to download and install it.
 - b) For **Smart-Phone** and **Tablet Android**: Search “**Mic-Fi**” in **Google Play** to download and install it.
 - c) For **Windows** and **Mac PC**: Download the Mic-Fi Software by www.mic-fi.com
2. Press for 2 seconds , wait for ~20 seconds until the Wi-Fi indicator  and the illumination LEDs light, then the Wi-Fi signal will be transmitting correctly.
3. Check the wireless connection on your Phone/Tablet or PC and a list of available networks will appear. Select the SSID “Wi-Fi2SCOPE_xxxxxx” network from the list to connect; the network “Wi-Fi2SCOPE_xxxxxx” requires a password: enter the password “**12345678**” and click Ok.
4. Once connected, please wait for about 5 seconds to open the “Mic-Fi” application to see your images. If there is no video display, please close and restart “Mic-Fi” app again. The Wi-Fi indicator LED  flashes and video stream signal should be displayed in the app. Video streaming can be broadcasted to many devices, but the frame rate of live video will decrease as the number of receiving devices increase.

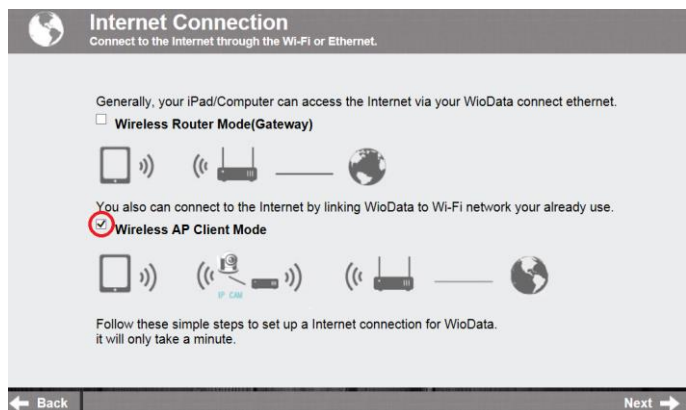
10.4 Setting for Internet and Microscope's Wi-Fi Connection at the same time

You can use the Wi-Fi network of the microscope and that of the PC / SmartPhone / Tablet at the same time

1. To access the internet by Wi-Fi connection at the same time the Wi-Fi microscope is working, open an internet browser, input <http://10.10.1.1> and click “enter”. A pop-up window will require you to enter a username and password, please enter: **admin** and **admin**, and then this window should appear:

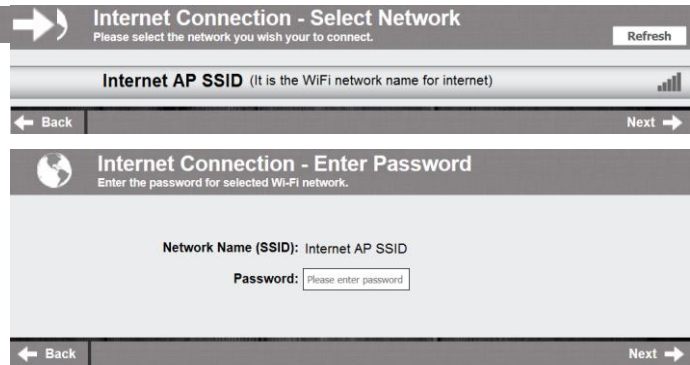


2. Click  in the window to pop-up the screen:



3. Select “Wireless AP Client Mode”, click **Next** to pop-up the screen:

4. Click **Refresh** till your desired network SSID appears, and click it to pop-up the screen:



Internet Connection - Select Network
Please select the network you wish to connect.

Internet AP SSID (It is the WiFi network name for internet)

← Back Next →

Internet Connection - Enter Password
Enter the password for selected Wi-Fi network.

Network Name (SSID): Internet AP SSID

Password:

← Back Next →

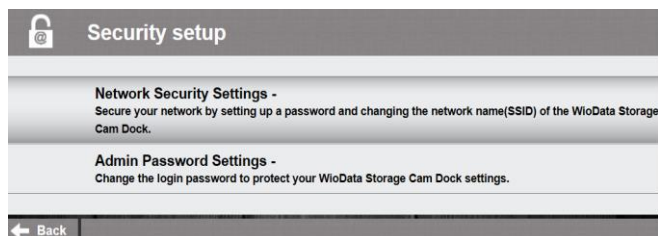
10.5 Wi-Fi Security Setup

To change the Wi-Fi access password:

1. Open an internet browser, input <http://10.10.1.1> and click “enter”. A pop-up window will require you to enter a username and password, please enter: **admin** and **admin**, and then this window should appear:



2. Click  in the window to pop-up the screen:



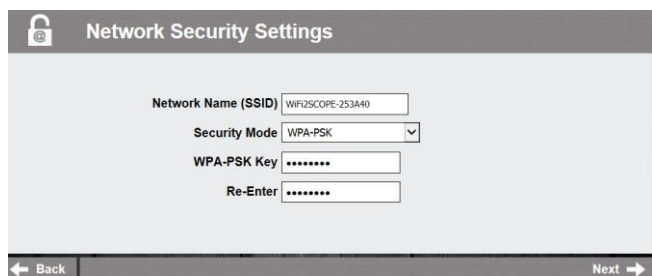
Security setup

Network Security Settings -
Secure your network by setting up a password and changing the network name(SSID) of the WioData Storage Cam Dock.

Admin Password Settings -
Change the login password to protect your WioData Storage Cam Dock settings.

← Back

3. Click “Network Security Settings” to pop-up the screen on the right.
4. Enter your desired Network Name (SSID) and password in “WPA-PSK Key” and “Re-Enter”, and click “Next”. The setting is done, now you can re-connect the new SSID Wi-Fi by entering the new password.



Network Security Settings

Network Name (SSID)

Security Mode

WPA-PSK Key

Re-Enter

← Back Next →

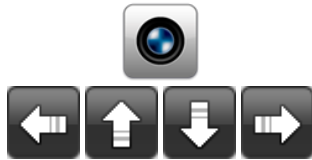
10.6 "Mic-Fi" on iPad/iPhone

10.6.1 Installation on iPhone / iPad

Search "Mic-Fi" in App Store to download and install it.

Click the  icon to display video.

Warm-up Tips: If the live video is black or slow, please restart "Mic-Fi" app again.



Capture photo or record video (The pixel resolution has to be set at 640x480 when recording video).

Navigation icon - moving a dot left/up/down/right for calibration function



Photos folder or videos folder.



Calibration.

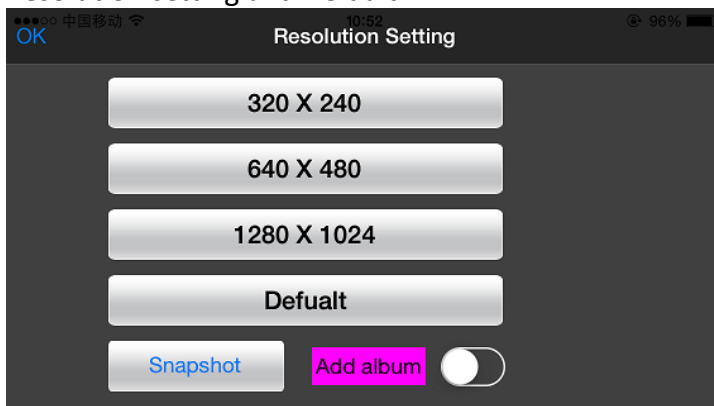


Switch between photo taking and video recording.



Resolution Setting. (When changing the resolution, please wait until the illumination LED is off and lights up again – it takes about 5 seconds).

Resolution setting and Default:



: Enable the button snapshot.



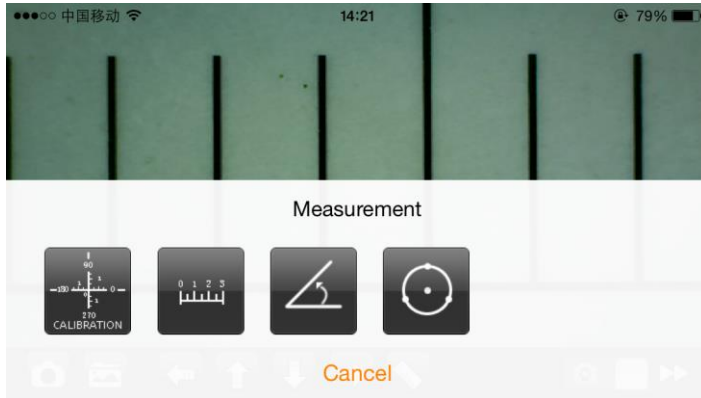
: Add new album folder (Default is OFF)

10.6.2 Calibration on iPhone / iPad

Calibrate the device at every magnification



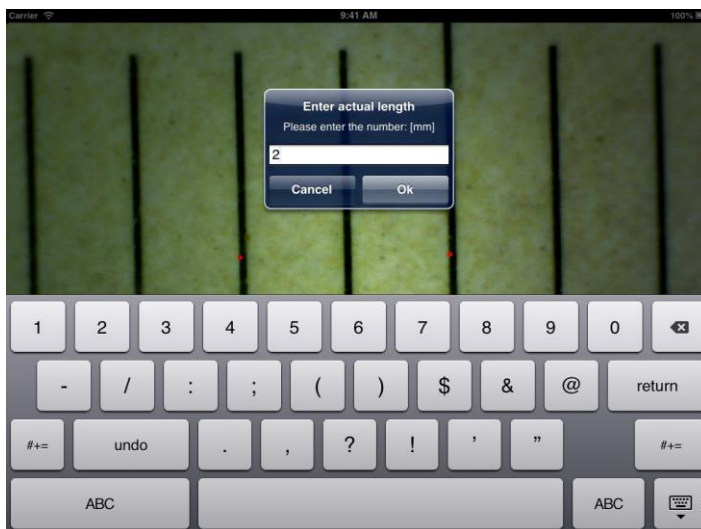
The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.



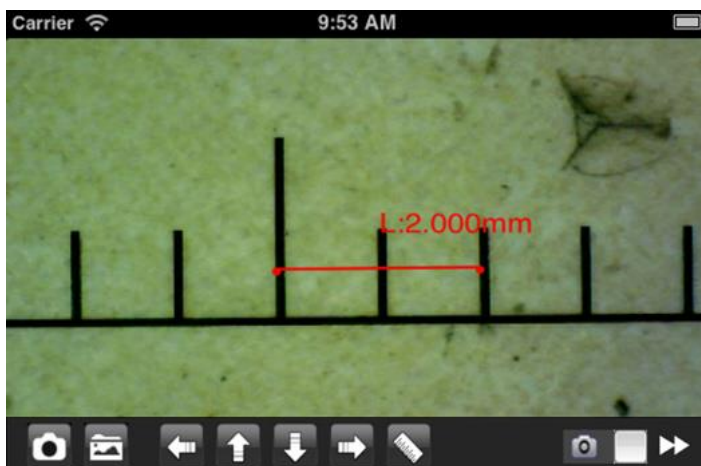
Use the enclosed calibration ruler as to-be-observed object. Bring the image into focus by turning the "Focus & Magnification adjustment wheel";

Click  to pop-up the screen on the left.

Click "Calibration"  to back the live video, click two dots (moving the dot by clicking  arrows which draw a your desired line, then click on the live video to show the following screen:



Enter the value of length and press "OK"



Now the calibration is completed. (Don't adjust again the "Focus & Magnification wheel"). If the new photo object is not in focus, please only adjust the distance between the microscope and the object until the photo is clear.

Line Allows you to view the linear distance between two points.
Simply click and drag to the desired length, and click again to finish.

Angle Allows the viewing of an angle. Start at the pivot point and extend out to start measuring an angle.

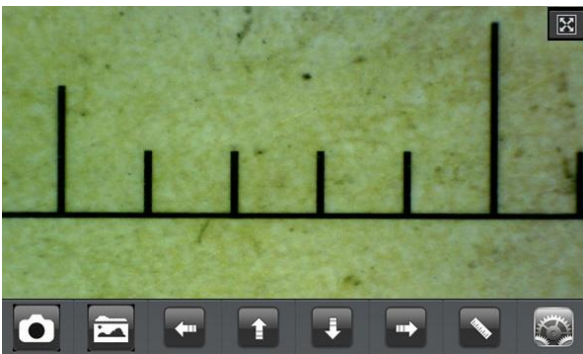
Circle Allows the viewing of the circumference, area, and radius of a circle.

Click the ruler icon  and select “line”.

Select on the image the two points whose distance is to be viewed and press again on the screen.

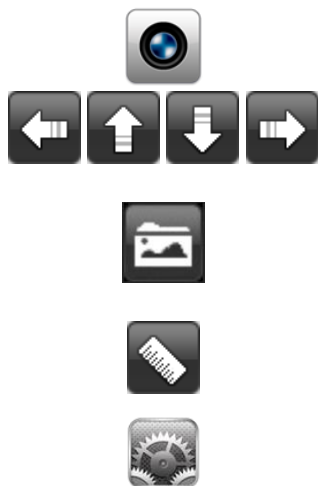
10.7 “Mic-Fi” on Android Tablet /Phone

10.7.1 Installation on Android Tablet / SmartPhone



Install the “Mic-Fi” app and run it by click the icon 

If the live video is black or slow, please restart “Mic-Fi” app again.



Capture photo.

Navigation icon—moving a dot left/up/down/right for calibration operation.

Photos folder.

Calibration

Resolution Setting. (When changing the resolution, please wait until the illumination LED is off and lights up again – it takes about 5 seconds).

Resolution Setting(3.7)

320x240	☐
640x480	☒
1280x1024	☐
Snapshot	Rename(V)
Default	

Snapshot

: Enable the Button Snapshot.

Rename(V)

: Enable to rename the photo for every capturing

Default

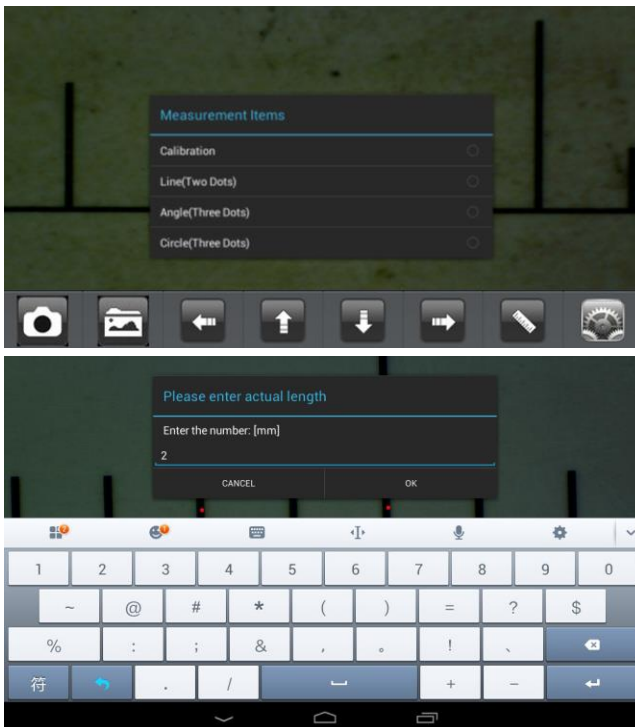
: Default.

10.7.2 Calibration on Android Table / Phone

Calibrate the device at every magnification



The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.



Use the enclosed calibration ruler as to-be-observed object.

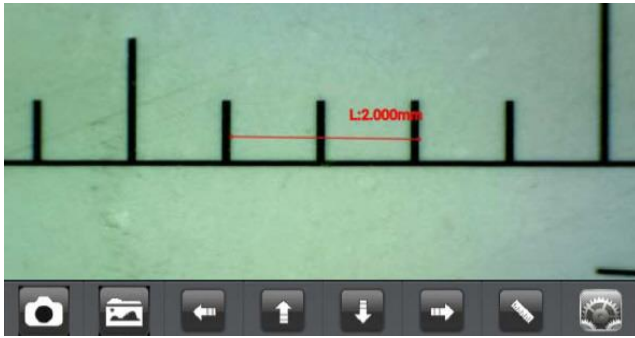
Bring photo into focus by turning the “Focus & Magnification wheel”; Click on  to show the screen on the left.

Click “Calibration” to come back to the live video.

1. Click to select a point and refine the selection by clicking the arrows



2. select in the same way a second point at a known distance; in this way will be shown with a line of known length
3. press any point on the screen
4. Enter the value of length and press "ok"



Now the calibration is completed. Click on screen again (**Please, do not adjust again the “Focus & Magnification wheel”**). If the new photo object is not in focus, please only adjust the distance between the microscope and the object until the photo is clear.

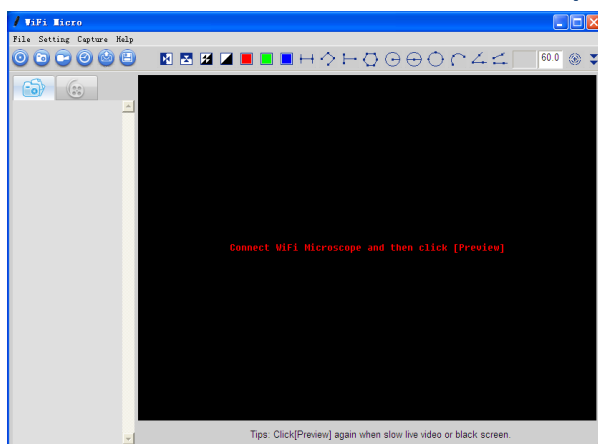
Line Allows you to view the linear distance between two points.
Simply click and drag to the desired length, and click again to finish.

Angle Allows the viewing of an angle.

Circle Allows the viewing of the circumference, area, and radius of a circle.
Click the ruler icon  and select “Circle”.
Select on the image three points on the circle and press again on the screen.

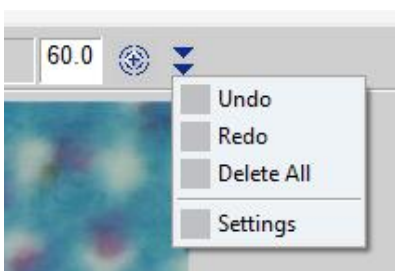
Click  to save the image (**Please, do not adjust again the “Focus & Magnification wheel”**). If the new photo object is not in focus, please only adjust the distance between the microscope and the object until the photo is clear.

13.8 “WiFiMic-Fi” on Windows Computer



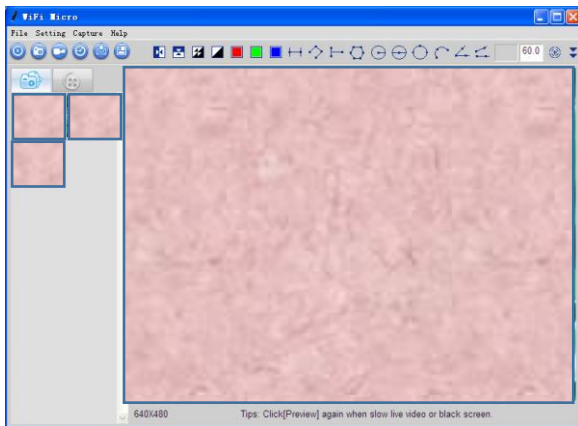
1. After the installation of “WiFiMic-Fi” the icon  will appear. Click on the icon to run it. The download is available from www.mic-fi.com

Click “Preview” icon and the Mic-Fi main screen will display video as below: (**it waits about 5 seconds to display video; if the live video is black or slow, please click “Preview” icon once again to try**).



-  Preview, live image
-  Take a picture
-  Take/Stop Video
-  Take time-lapsed pictures
-  Email the selected photos
-  Save the selected photo or video file

13.8.1 File

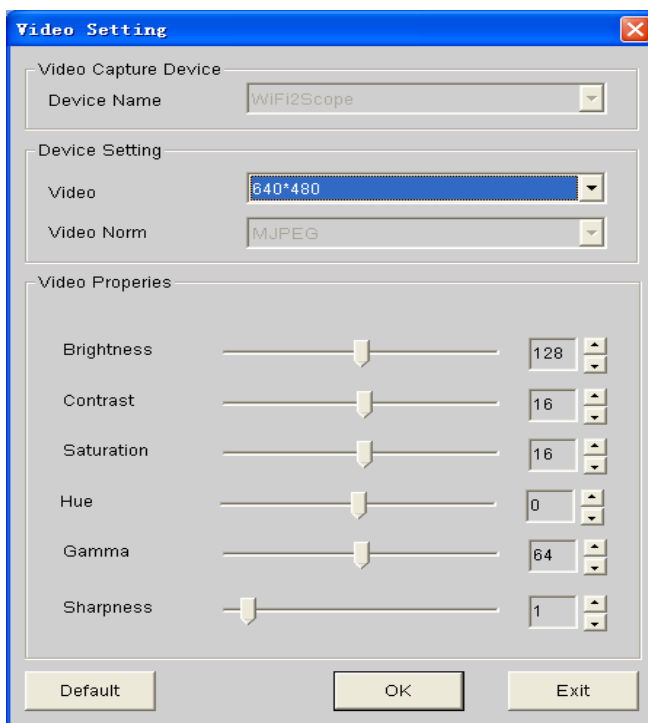


Select a photo or video and click “File” on the menu bar.

- **Open:** Open the selected photo or video to be displayed 
- **Save as** : Save the selected photo or video file as the desired folder and file format.
- **Delete:** Delete the selected photo or video.
- **Delete all:** Delete the all photos or videos in the photo or video folder.
- **E-Mail**  : Email the selected photos using your default email account.
- **Favorites:** Open the folder containing the captured photos and recorded videos.

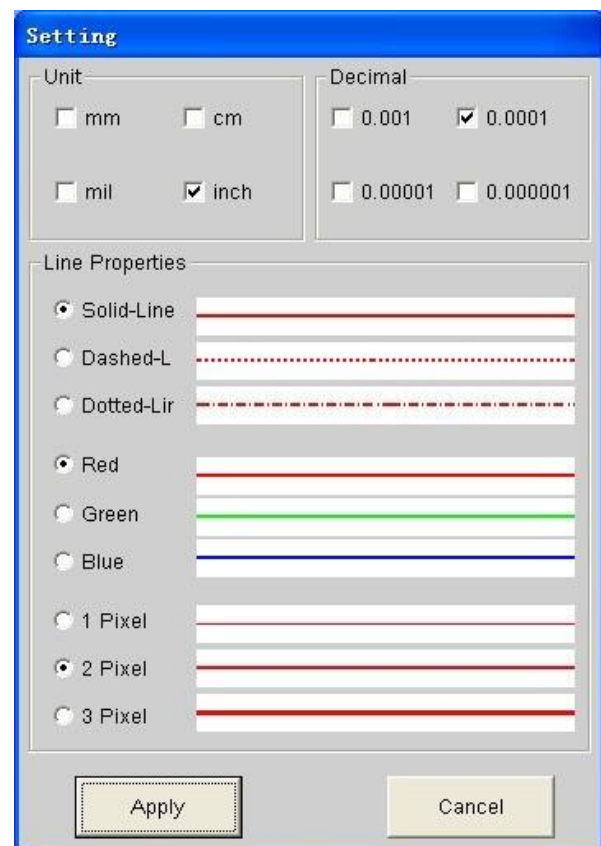
13.8.2 Setting

Video Setting



When you change the resolution, please wait until the illumination LED is off and lights up again before clicking OK - it takes about 5seconds.

Setting



Change language: The language selection allows you to select the WiFiMic-Fi interface language.

Snapshot Enable: Enable the button snapshot. The video will be stop, please Click “Preview”  again.

Warm Tips: If the Windows Security Alert appears when enable snapshot (Windows 8 as example) as below window:



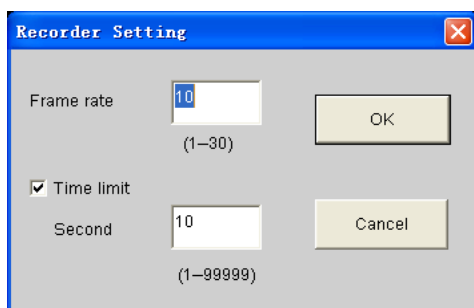
You have to select the both check boxes of “Private networks” and “Public networks”, and then click “Allow access” to allow “Snapshot” program communicate on these networks, or the button snapshot doesn’t work. If miss the Allow operation, please click “Control panel->Windows firewall->Restore defaults”, and restart Mic-Fi and “Snapshot Enable” to reset it.

Language: The language selection allows you to select the Mic-Fi interface language.

Take Picture:  Capture a photo

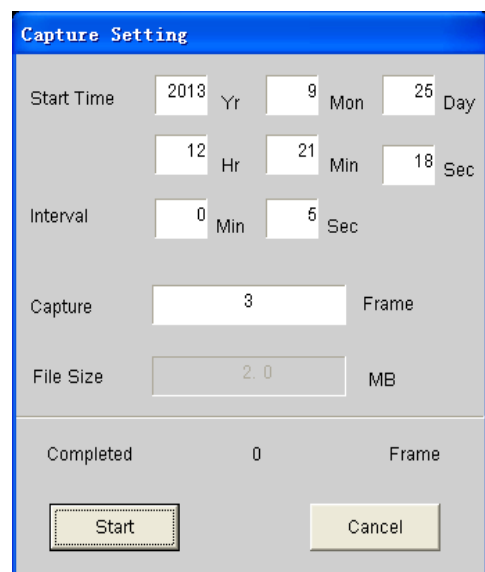
Take/Stop Video  In the active live video window, click to start/stop recording

Recorder Setting



- **Frame rate:** is the number of frames per second that are displayed. The number range is 1~30
- **Timer limit:** is the time of video recording to avoid video file size exceeding the disk space. The number range is 1~99999
- **Take time-elapsd pictures:** Press the time-lapsed button  on the active preview window

Capture Setting



13.8.3 Video Processing

Please click “Preview”  to resume the live video after finished operation of video processing below.

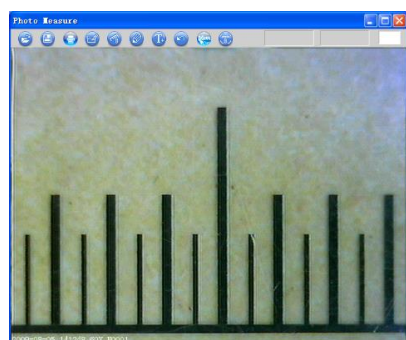
-  Horizontal Mirror
-  Vertical Mirror
-  Negative
-  Binary Segmentation
-  Monochrome display (Red)
-  Monochrome display (Green)
-  Monochrome display (Blue)
-  Calibration on Video

13.8.4 Images on Windows

You can double-click the selected Photo and view it as below shown.

Photo file name: yyyyymmddhhmmss_nnnx_Nxxxx is a combination of date, time, magnification and serial number. For example,

Still_2009-03-06_102949_060X_N0002 figures: Number is 0002, magnification is 60, date is Mar-06-2009, time is AM10:29:49.



Open a photo
from a folder



Save as



Print this photo



Select a target



Measure function items



Pen setting



Add text into photo



Delete the selected
target



Move the selected
target



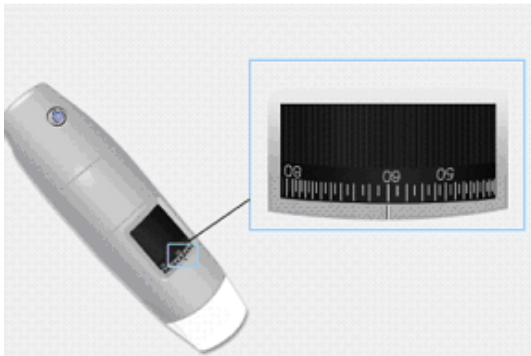
Calibration

13.8.5 Calibration on Windows Systems

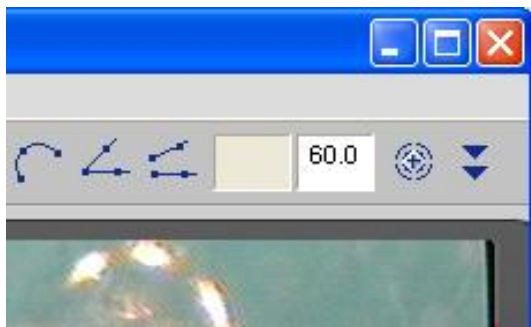
Calibrate the device at every magnification



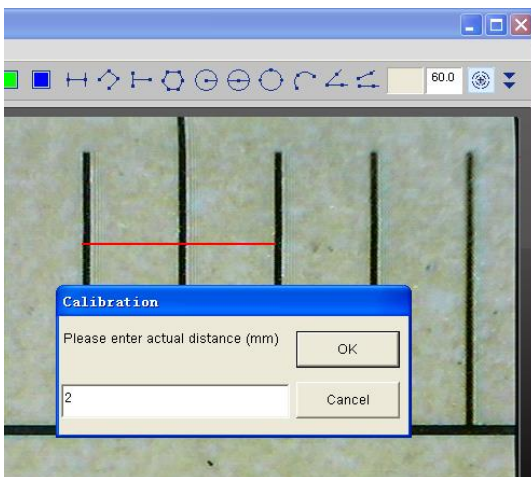
The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.



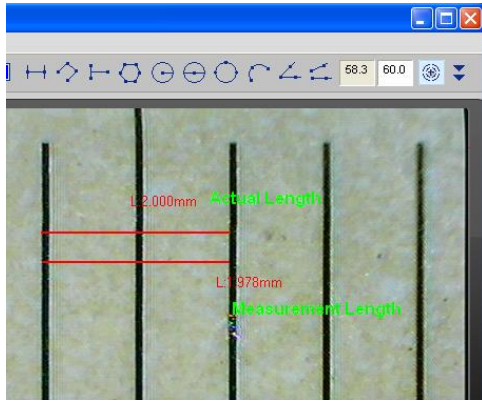
1. To calibrate, select a known measurement standard, such as a ruler, as to-be-observed object.
2. Bring the image of the selected ruler into focus by turning the "Focus & Magnification wheel"
3. Determine the magnification by taking a reading from the scale on the focus dial as below (The default magnification is 60x)



4. Enter the scale value in the "Scale" box in the right-hand scale box of the screen



5. In the live video window click on the calibration button , then click and drag to 2mm length, a small window pop up
6. Enter the actual length (the example is 2mm) and click "OK" button.



The software will automatically calibrate the scale of magnification and will show the calibrated scale of magnification at the right-hand box of calibration button

Now the calibration is completed (Please, do not adjust again the "Focus & Magnification wheel").

If the new photo object is not in focus, please only adjust the distance between the microscope and the object until the photo is clear.



Line

Allows you to view the linear distance between two points. Simply click and drag to the desired length, and click again to finish.



Point to Line

Allows you to view of a line 90 degree from a certain line. Simply create a line to represent the base by clicking once to start, drag, and then click again to set the endpoint.



Continuous Line

Allows you to view of the distance between multiple connecting lines. Simply click and drag to form one section of distance, click again to start another section. Continue until the total desired distance is viewed. Double-click to finish.



Polygon

Allows you to view of a polygon. Simply click and drag to form the desired length, and click again to start the next section, double-click to finish the polygon viewed.



Radius of Circle

Allows you to view the circumference, area, and radius of a circle. Simply click and extend out to the desired radius.



Diameter of Circle

Allows you to view the circumference, area, and radius of a circle. Simply click and extend out to the desired diameter.



Three Point Circle

Allows to view of the circumference, area, and radius of a circle. Simply click on any three points on the circle you wish to view.



Three Point Arc

Allows to view of an arc. Click on three consecutive points on an arc to view.



Three Point Angle

Allows to view of an angle. Start at the pivot point and extend out to start viewing an angle.



Four Points Angle

Allows to view of an angle by selecting four points. Simply select two points from one line segment and another two points from another line segment to complete the angle viewing.

13.9 “Mic-Fi” on Mac Computer

13.9.1 Installation on Mac Computer

Installing the “Mic-Fi” in the OS X 10.8 or later version, the system will pop-up the message as below window



You need to set your computer as below:

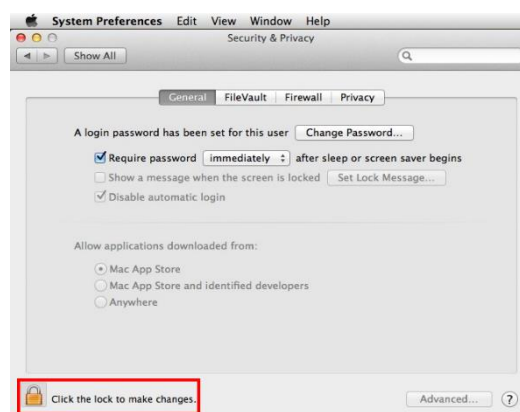
Click Apple icon  to pop-up the window on the right, click “System Preference” to show the following window.



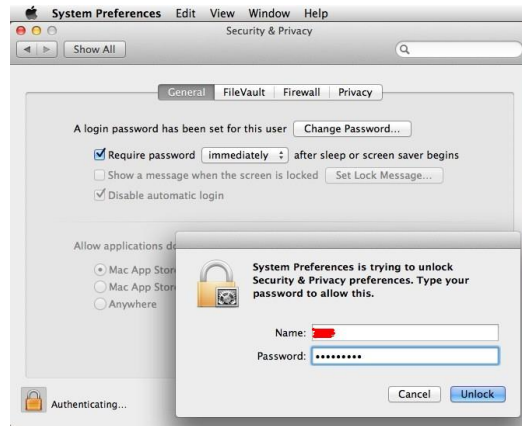
Click “Security&Privacy” to show the following window.



Click “Click the lock to make changes” to pop-up the following window.



Input “Name” and “password” of your system, and click “Unlock” to show the following window:



Select “Anywhere” to finish the setting.
Now you can install “Mic-Fi” Software.



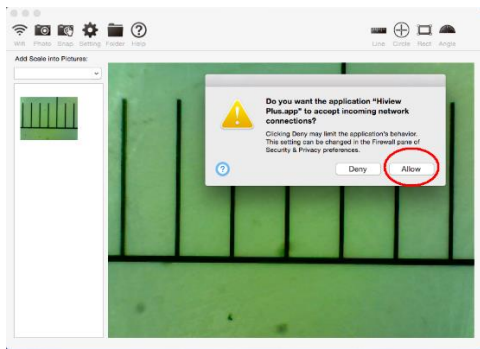
Double-click “WiFi Mic-fi” icon  after completing installation.

Click “Preview”  and then the WiFiMic-Fi main screen will display video (it waits about 5 seconds to display the live video; if the video is blank or slow, please click “Preview” icon once again).

13.9.2 Images on MAC



-  Preview (Connect the Wi-Fi device and display video)
-  Capture photo
-  Photo folder: Open the folder which contains the captured photos
-  Setting (Show / Hide)
-  “About”



Enable the Button Snapshot feature.

When change any item of the Setting or enable the button snapshot, you have to wait until the illumination LED is off and lights up again - it takes about 5seconds.

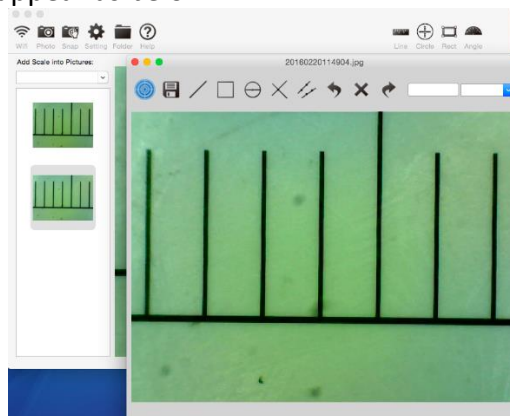
13.9.3 Calibration on Mac Computer

Calibrate the device at every magnification

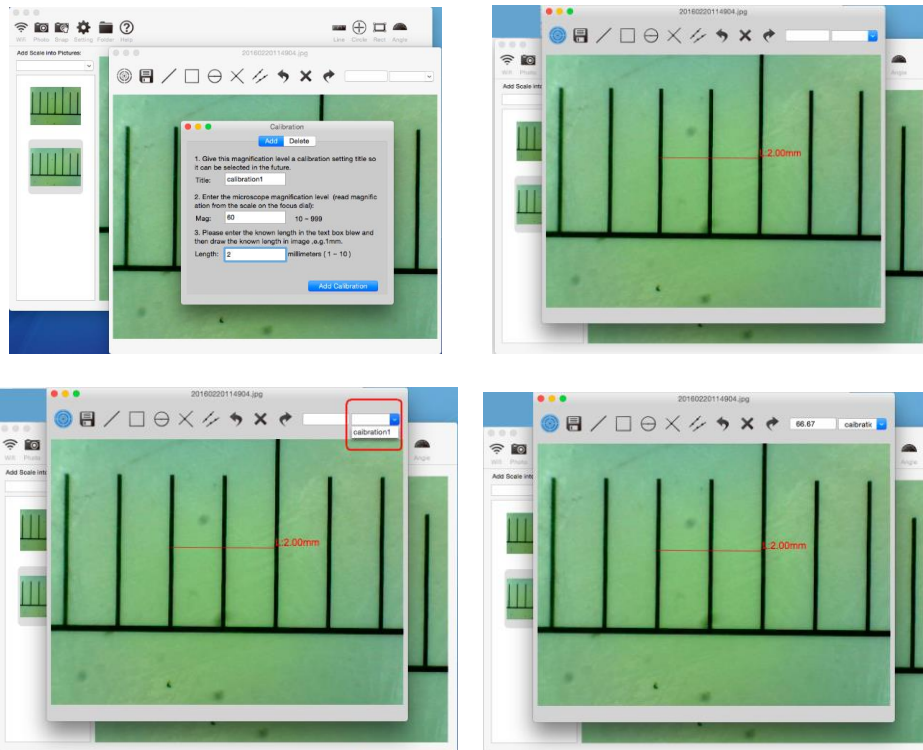


The size that can be viewed from Mic-Fi SW and App are indicative and must not to affect to the final judgment borne by the doctor.

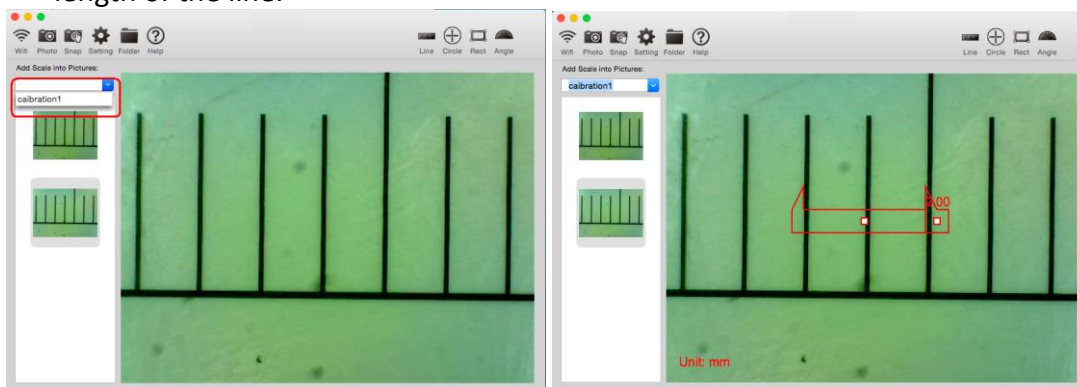
1. Select a known measurement standard as the target object, such as a ruler, to be used for calibration. Bring the image of the selected ruler into focus by turning the “Focus & Magnification adjustment wheel”, and determine the magnification by taking a reading from the scale on the focus dial. Click  icon button to capture an image and then double-click the image, One window appear as below:



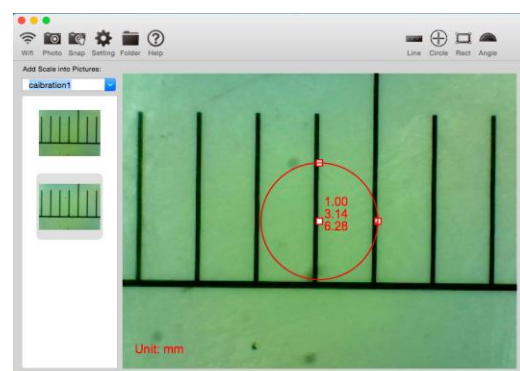
2. Click  button, the calibration window appear and enter; Title: the calibration name, such as “Calibration1”; Mag: the magnification which read from the microscope wheel, such as “60”; Length: the actual length which you will draw line, such as “2” . Finally, Click “Add Calibration” when you finish above operation, and then directly draw a line **(do not click “line” button)** which length is 2mm to complete the calibration.



Select Magnification on the left-top of window. Click the  icon button; you will see one line on the video preview window. If you select the left of the line and drag the mouse, you can move the line. Select the right of the line and drag the mouse, you can increase or decrease the length of the line.



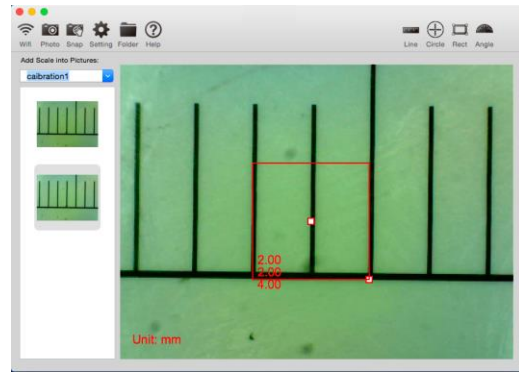
Click  icon button, you will see one circle on the video preview window. If you select center points of the circle and drag the mouse, you can move the circle. Select the right OR top point of the circle and drag the mouse, you can increase or decrease the size of the circle.





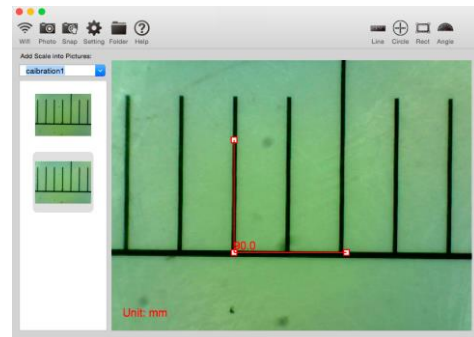
Click **Rect** icon button, the rectangle will display in the video preview window.

Select center point of the rectangle and drag the mouse, you can move the rectangle. Select right-bottom point of the rectangle and drag the mouse, you can change the area of the rectangle.

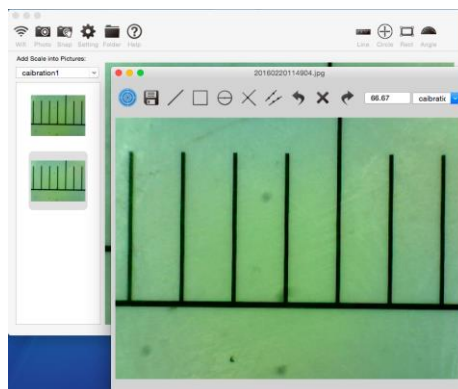


Click **Angle** icon button, the angle will display in the video preview window. Select right OR top point and drag the mouse, you can change the angle;

select corner point of the angle and drag the mouse, you can move the angle.



Below, the list of the keys available after double click on the image captured



Save as: Rename the file and save in different path.



Line: allows you to view the linear distance between two points. Simply left click and drag to the desired length, and click again to finish.



Rectangle: The radius of circle allows you to view the width, height, and area of a rectangle.



Diameter Circle: The diameter of a circle allows you to view the circumference, area, and radius of a circle. Simply click and extend out to the desired diameter.



Three Points Angle: The three point angle allows you to view of an angle.



Four Points Angle: The four point angle allows you to view of an angle by selecting four points.



Undo: Undo the last action.



Delete: Delete.



Redo: Redo the previous action.

13.10 Working at Wired USBMode

2. Install the “**USBMic-Fi**” (for **Windows OS**) or “**USBMic-Fi**” (for **Mac OS**) software; the download is available from www.mic-fi.com
3. Connect to PC’s USB port with USB cable; the power LED  indicator will light, as well as charge indicator LED  (Battery is being charged)
4. Launch “USBMic-Fi”. The illumination LED lights up as soon as the application software is running.

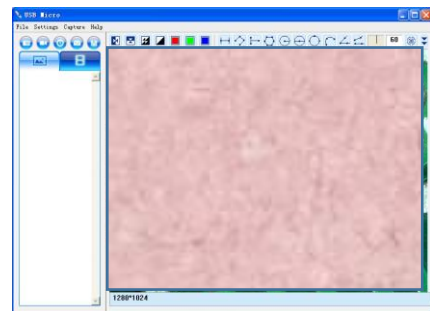
13.11 “USBMic-Fi” on Windows

- Windows XP SP2 or later
- Available USB 2.0 or later port

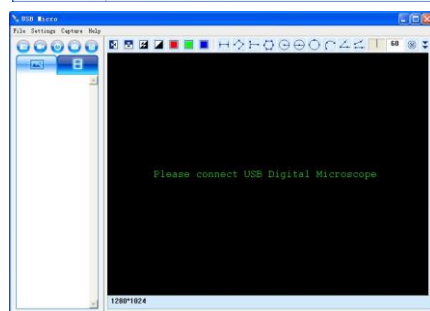
13.11.1 Running “USBMic-Fi”

Note: Before start USBMic-Fi program, please make sure USB digital microscope has been connected to PC via USB line and Power on.

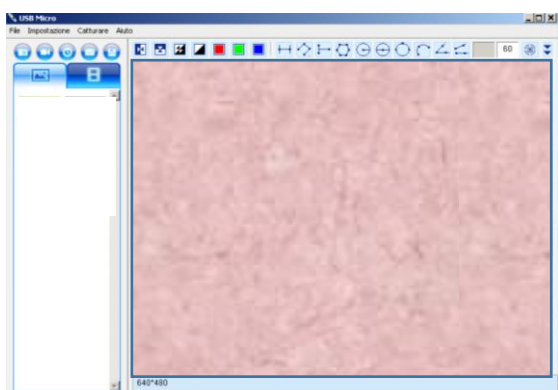
After installation of USBMic-Fi.exe, double-Click USBMic-Fi icon  on desktop , the USBMic-Fi main screen will be shown:



If USB digital microscope has not been found while opening the USBMic-Fi program, the message “please connect USB Digital Microscope” will be shown:



13.11.2 Menu



Take a Picture

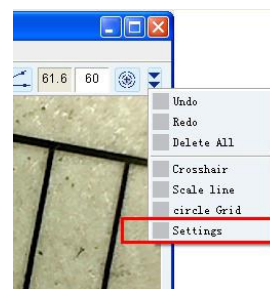
Take/Stop Video

Take time-lapsed pictures

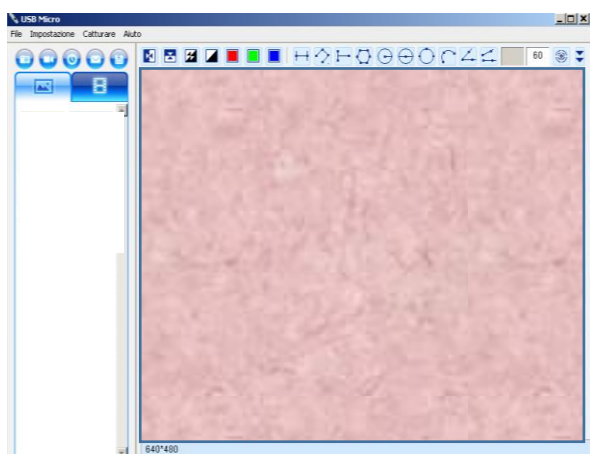
Email the selected photos

Save the selected photo or video file

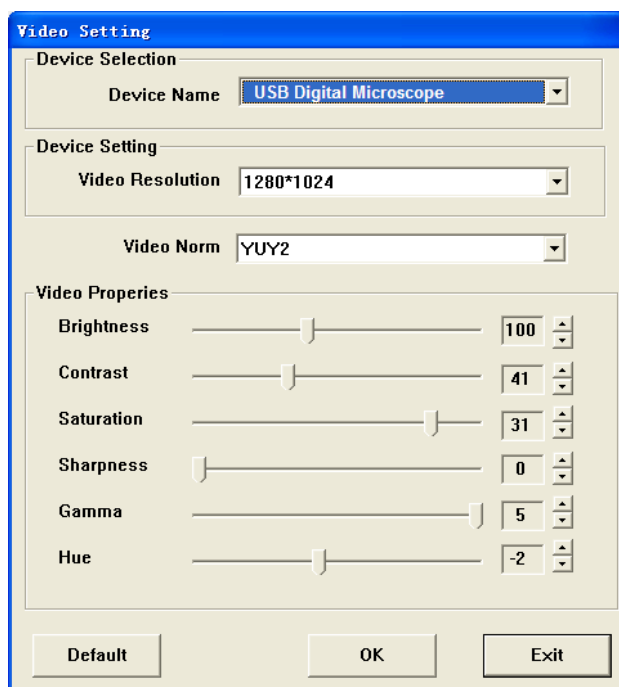
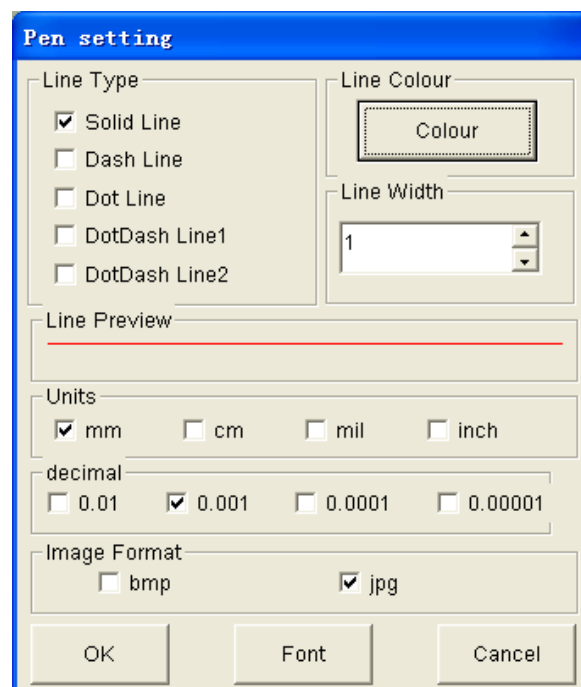
or



Select a photo or video in Photo or Video folder; click “File” on menu bar or right key of mouse to pup-up the drop-down menu for operating it.



- **Open:** Opens the selected picture or video to be viewed
- **Save as**  : Save your files into the desired folder and file format
- **Save all:** Save all your files in the photo or video folder into the desired folder
- **Delete:** delete the selected image or video. You will be prompted to confirm your decision.
- **Delete All:** delete all the images or videos in the photo or video folder. You will be prompted to confirm your decision.
- **Print:** Print the selected photo
- **Email**  : Send the selected images through your default email account.

Video Setting**Pen Setting**

Crosshair / Scale Line / Circle Grid: Add in Crosshair / Scale Line / Circle Grid on preview area: click “Crosshair / Scale Line / Circle Grid” on the drop-down menu as below.

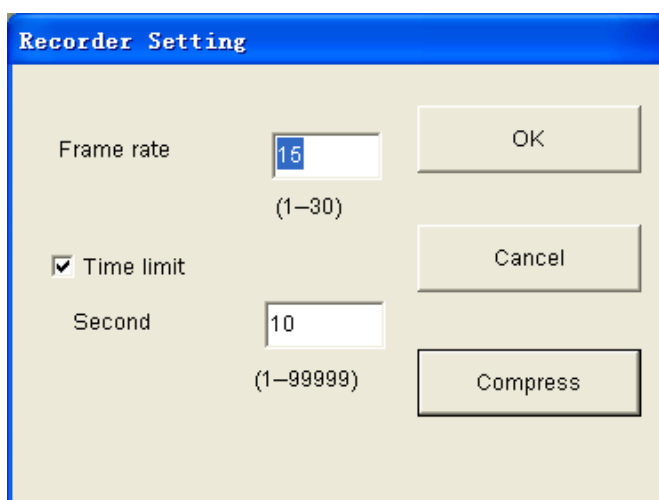
Snapshot Enable and Snapshot Disable: the default is enable snapshot.

Suggestion: If you need more performance of the video preview, please disable it, or maybe there is video delay.

Change Language

The language selection allows you to select the USBMic-Fi interface language.

Take picture 📷: You can take image by clicking the snapshot Button or press the button 📷 on the USB DigitalMicroscope

**Take Video/Stop Video:**

1. **Frame Rate:** it is the number of frames or images that are projected or displayed per second. The number range is 1~30
2. **Timer Limit:** it is the time of video recording to avoid video file size exceed to the space of disk. The number range is 1~99999
3. **Compress:** click it and you can select the video compressed format to reduce video size. It loads automatically compress programs according to your PC system. The video quality may be varied with different compress program.

Capture Setting

Start Time Year Month Day
 Hour Minute second

Interval Minute second

Capture Frame

File Size MB

Completed Frame

Take time lapsed images:

Press the time-lapsed button  on the active preview window

About USBMic-Fi: you can check your present version Video Process Tool Bar

-  **HorizontalMirror**
-  **VerticalMirror**
-  **Negative**
-  **Binary Segmentation**
-  **Monochrome display (Red)**
-  **Monochrome display (Green)**
-  **Monochrome display (Blue)**
-  **Calibration**

13.11.4 Calibration on Windows

See paragraph 13.8.5

13.12 “USBMic-Fi” on MAC OS

- MAC OS X 10.8 or later
- QuickTime 7.0 or later

Please drag “Mic-Fi” Software to “Applications” Folder to complete installation.

13.12.1 Running “USBMic-Fi”

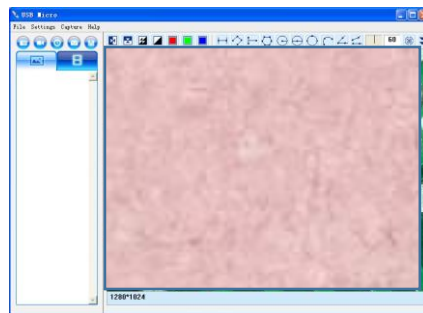


Install the “USBMic-Fi” software from www.mic-fi.com.

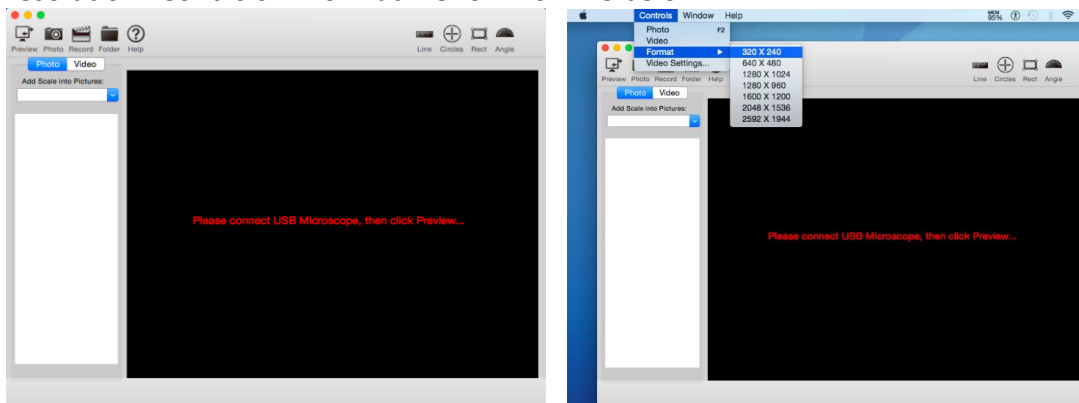
Once the USBMic-Fi installation is completed, please plug the microscope into an available USB port on your Mac OSX PC, and turn the microscope on with the switch on the side. The system will automatically search and install the driver. The software

installation is completed, and you may see a transmission from the microscope on your screen as below.

If not, please read the following instructions. After installation of USBMic-Fi.dmg, double-Click USBMic-Fi  icon , the USBMic-Fi main screen will be shown:



If images from the microscope camera are not being transmitted and display is still showing the “Please connect USB Microscope, then click preview...” on screen, please try to change low resolution “Controls →Format-> 320X240” like below.



13.12.2 *Setting*

Note: When you are planning to use the microscope in the future, be sure to plug it in and turn it on before opening Mic-Fi

Video Resolution Setting

Click “Controls->Format” to select your desired resolution as below screen. The default resolution is 640X480. If your Mic-Fi screen freezes on an image, it may be because capture resolution has been set too high. Set it back to Medium and the video display will return.

Click the  icon button on the Tool bar of the main screen to capture an image. The Captured image will be save in the folder (../users/local user name/Mic-Fi/Image). The filename of the captured image is a unique time stamp with .jpg file. The format of the time stamp filename is: YYYYMMDDhhmmss.jpg : YYYY is the year, MM is month, DD is date, hh is hour, mm is minutes, and ss is second.

Each captured image will be added to the image scroll list. Double-click a selected image thumbnail in the image scroll list to open the image for editing.

Delete a Captured image: Select the captured image in the image scroll list -> press “Del” Key of keyboard to delete it.

Click the  icon button to start recording video and stop recording video on the Tool bar of the main screen as below. The Video filename of the time stamp is YYYYMMDDhhmmss.mov: YYYY is Year, MM is Month, DD is Date, hh is Hour, mm is Minutes, and ss is Second.

The Created Video is saved in the folder (../users/local user name/Mic-Fi/Video). Double-click a selected Video for display or press “Del” key to delete it.

Click the  icon button to View the captured images and video path.

13.12.3 *Calibration*

See paragraph 13.9.3

MANUALE DI ISTRUZIONI



DISPOSITIVO DIGITALE WiFi-USB

DM 93/42/CEE (MODIFICATA DALLA DIRETTIVA 2007/47/CE)

DISPOSITIVO MEDICO CLASSE I



MODELLI

FEDMEDMICFI



Copyright 2017, ITALECO S.R.L. Tutti i diritti riservati.

Non è consentita la riproduzione o la duplicazione, in qualsiasi forma, del presente manuale o di qualsiasi sua parte senza previa autorizzazione da parte di ITALECO S.R.L.

Rev. 03

Data ultima revisione manuale: Marzo 2017



ATTENZIONE! GLI UTILIZZATORI DEVONO LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO.

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.

I software/app “WifiMic-Fi” e “USBMic-Fi” inclusi in questo prodotto sono soggetti al Copyright. Tutti i diritti sono riservati. Il software è protetto dalle leggi sul copyright e dalle disposizioni dei trattati internazionali applicabili. Nel rispetto di tali leggi, il titolare della licenza è autorizzato ad utilizzare copia del software incorporato in questo dispositivo secondo le modalità previste per il funzionamento del prodotto in cui è integrato. Il software non può essere copiato, decompilato, retroanalizzato, disassemblato o ridotto in qualunque altro modo in forma umanamente percepibile.

Per informazioni sui prodotti, contattare:

FABBRICANTE



ITALECO SRL

Via Pavia 105/i, 10098, Rivoli (To), Italy

Tel: +39-011-5690297

Fax: +39-011-5690298

<http://www.mic-fi.com>

Anno di fabbricazione: 2017

Sommario

Sommario	3
1. DISIMBALLO	4
2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	4
3. SIMBOLI.....	5
4. AVVERTENZE	7
5. INTRODUZIONE.....	8
6. DESTINAZIONE D'USO.....	8
7. ISTRUZIONI GENERALI DI MANIPOLAZIONE	8
8. ISTRUZIONI GENERALI DI MANUTENZIONE	9
9. ISTRUZIONI PER L'USO	10
9.1 DERMATOSCOPIO	10
9.2 OTOSCOPIO.....	11
9.3 Dentalscopio	12
9.4 CAMERA per dispositivi ottici	13
10. PULIZIA DEL DISPOSITIVO	14
11. SMALTIMENTO	15
12. GARANZIA	16
13. INSTALLAZIONE - Utilizzo Generale del Software e/o applicazioni	17

1. DISIMBALLO

Rammentiamo che gli elementi dell'imballo (carta, cellophan, punti metallici, nastro adesivo, ecc..) possono tagliare e/o ferire se non maneggiati con cura. Essi vanno rimossi con opportuni mezzi e non lasciati in balia di persone non responsabili; lo stesso dicasi per gli attrezzi utilizzati per la rimozione degli imballi (forbici, coltelli, ecc...).

La prima operazione da fare una volta aperti gli imballi, è un controllo generale dei pezzi e delle parti che compongono il prodotto; verificare che siano presenti tutti i componenti necessari e le loro perfette condizioni.

2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

La confezione contiene

Un dispositivo WiFi Mic-Fi

Un CD contenente il software e le istruzioni

Un carica batteria 5V

Un cavo USB

Una guida per il primo utilizzo

Accessori vari a seconda della destinazione d'uso

3. SIMBOLI

I simboli mostrati nelle seguenti pagine possono essere presenti **sul dispositivo WiFi, sulla confezione, sul contenitore di trasporto o nel presente manuale.**

SIMBOLI DI AVVERTIMENTO



AVVERTENZA in questo manuale, indica condizioni e procedure che se non rispettate potrebbero causare lesioni o danni all'utilizzatore, al paziente o un uso improprio del dispositivo



ATTENZIONE sul prodotto significa "consultare la documentazione allegata"

SIMBOLI PER LA CONSERVAZIONE, IL TRASPORTO, L'AMBIENTE



Alto



Fragile



Mantenere asciutto

SIMBOLI DI CERTIFICAZIONE



Indica che il prodotto soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva sui dispositivi medicali 93/42/CEE



Indica una parte applicata di tipo B, in quanto il dispositivo va a contatto con il paziente



ITALECO SRL

Via Pavia 105/i,
10098, Rivoli (To),
ITALY

Indica il nome del
Fabbricante del
prodotto

SIMBOLI DI IDENTIFICAZIONE



Seguito da un codice alfanumerico indica il codice lotto



Seguito da un codice alfanumerico ed una data indica il numero di serie e l'anno di fabbricazione

ALTRI SIMBOLI



Indica che il prodotto è conforme alla Direttiva 2011/65/CE relativa alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche



Indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente



Le batterie esaurite sono considerate rifiuti speciali. Non gettarle nei rifiuti domestici. I consumatori hanno l'obbligo di consegnarle ad un punto di vendita o di raccolta. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente



Commissione federale delle telecomunicazioni (FCC, Federal Communications Commission)

È una commissione statunitense; il simbolo indica che il prodotto non provoca interferenze con altri dispositivi comunemente presenti in ufficio o a casa

4. AVVERTENZE

LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO

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.



Il dispositivo è idoneo per un uso esclusivamente esterno



Il dispositivo non effettua diagnosi.



Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.

I dispositivi Mic-Fi non sono strumenti con funzione di misura



NON INSERIRE IL DISPOSITIVO MicFi IN ORIFIZI O CANALI DEL CORPO UMANO O DEGLI ANIMALI. PERICOLO DI LESIONI GRAVI!



Tenere fuori dalla portata dei bambini



Assicurarsi sempre che la cover venga regolarmente pulita e disinfettata prima e dopo l'utilizzo



Prima di maneggiare il dispositivo MicFi indossare guanti monouso per mantenere un elevato livello di pulizia e igiene



Non dirigere il fascio luminoso verso gli occhi



Non usare per catturare immagini o video dell'occhio



Non utilizzare il dispositivo a contatto con zone del corpo che presentino ferite o lesioni, su parti del corpo infiammate, gonfie o doloranti



Non utilizzare il dispositivo in prossimità di elevate fonti di calore, campi magnetici



Non utilizzare il dispositivo a contatto di lenti, vetri o altre superfici in grado di modificare le percezioni delle immagini



Non utilizzare il dispositivo in modalità WiFi durante la carica della batteria

5. INTRODUZIONE

La ringraziamo per aver acquistato il dispositivo Mic-Fi .

Il dispositivo Mic-Fi è in grado di affiancare all'analisi visiva (ingrandimenti, foto, video) estrema maneggevolezza e facilità d'uso.



Pur essendo uno dispositivo estremamente facile da usare il dispositivo Mic-Fi rimane un dispositivo medico e pertanto consigliamo la lettura del presente manuale prima del suo utilizzo

6. DESTINAZIONE D'USO

Il dispositivo Mic-Fi è un dispositivo medico, permette di osservare a seconda del prodotto, i capillari, la pelle, i capelli e le orecchie. La tecnologia del dispositivo permette la visualizzazione in tempo reale su di un comune monitor PC/tablet e/o smartphone.

Il dispositivo è dotato di una fonte di luce a led incorporata. Il dispositivo necessita per il funzionamento dell'installazione del software/App su di un comune PC/tablet e/o smartphone. Il dispositivo è alimentato attraverso una batteria al litio.



ATTENZIONE! IL DISPOSITIVO NON È DESTINATO AD INDAGINI CLINICHE

7. ISTRUZIONI GENERALI DI MANIPOLAZIONE

Manipolare il dispositivo utilizzando guanti monouso tenendo presente che, l'utilizzo di guanti monouso, potrebbe ridurre la sensibilità tattile durante l'utilizzo del dispositivo.



Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate



Non utilizzare il dispositivo se danneggiato o qualora non funzioni correttamente



Assicurarsi sempre che il dispositivo sia correttamente collegato all'hardware sul quale è stato installato il software in dotazione



Non usare il dispositivo Mic-Fi durante la fase di carica della batteria



Non sottoporre il dispositivo ad urti

8. ISTRUZIONI GENERALI DI MANUTENZIONE

Prima del suo utilizzo, il prodotto deve essere controllato in tutte le sue parti, anche dopo la sua pulizia.

Prima dell'uso disinfettare integralmente o in parte lo dispositivo (la valutazione di questa necessità va effettuata a cura del medico).

Il prodotto è realizzato con materiali resistenti alla corrosione e alle condizioni ambientali previste per il normale utilizzo, quindi non necessita di attenzioni specifiche; tuttavia occorre conservarlo in un ambiente chiuso, pulito ed asciutto, evitandone l'esposizione alla luce e agli agenti atmosferici, avendo cura di proteggerlo dalla polvere per poterne garantire le condizioni di igiene.



Non collocare i dispositivi e gli accessori alla luce diretta del sole, a temperature elevate o in ambienti umidi o polverosi



Non immergere il dispositivo in liquidi



NON SMONTARE MAI IL DISPOSITIVO

9. ISTRUZIONI PER L'USO

9.1 DERMATOSCOPIO

- a) Sistemare la parte da osservare al di sotto ed al centro della zona illuminata del vostro dispositivo Mic-Fi
- b) Agire e ruotare la rotella della messa a fuoco per ottimizzare la visualizzazione e avere una immagine nitida

N.B. Per un utilizzo ottimale del dispositivo senza supporto si consiglia di impugnare il manipolo fra pollice e indice facendolo accomodare nel palmo della mano ed utilizzando il pollice per le rotazioni della rotella di messa a fuoco. Lo dispositivo può essere ruotato sul suo asse al fine di ottenere la rotazione dell'immagine a video a piacimento dell'utente.

Chiedere al paziente di assumere una posizione comoda e di mantenersi immobile per la durata della visita.

- Collegare il dispositivo al Pc/Tablet o Smartphone
- Avviare il software/applicazione preventivamente installato (Vedere paragrafo13)
- Appoggiare il dispositivo sulla parte da osservare
- Muovere la ghiera fino ad ottenere una immagine nitida
- Catturare l'immagine attraverso il tasto sul manipolo oppure dal Sw/App
- Allontanare il dispositivo dal paziente



Il dispositivo è destinato ad esclusivo utilizzo esterno



Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.

Non utilizzare il dispositivo a contatto con zone del corpo che presentino ferite, lesioni, parti del corpo infiammate, gonfie o doloranti

9.2 OTOSCOPIO

In campo otoscopico il dispositivo medico utilizzato unitamente ad uno **speculum per otoscopio** (misure 3, 4, 5, 6, 7mm), permette di svolgere esami visivi del condotto uditivo esterno e delle pareti del timpano attraverso l'analisi diretta delle foto otoscopiche o dei video digitali catturati dal dispositivo.

Tale configurazione offre all'otorinolaringoiatra un prezioso metodo di base per migliorare l'accuratezza dell'analisi visiva.

L'otoscopio Mic-Fi richiede l'impiego congiunto di uno speculum marcato CE monouso.

Dopo aver provveduto ad inserire lo speculum sul dispositivo (semplice incastro) chiedere al paziente di assumere una posizione comoda e di mantenersi immobile per la durata della visita.

- Collegare il dispositivo al Pc/Tablet o Smartphone
- Avviare il software/applicazione preventivamente installato (vedere Paragrafo 13)
- Posizionare il dispositivo sulla parte da osservare
- Muovere la ghiera fino ad ottenere una immagine nitida
- Catturare l'immagine attraverso il tasto sul manipolo oppure dal Sw/App

Allontanare il dispositivo dal paziente



Le indagini otoscopiche devono essere effettuate mantenendo il dispositivo parallelo al pavimento della stanza ove si effettua la visita, al fine di ridurre al minimo i rischi di perforazione del timpano causata dalla caduta del dispositivo o del dispositivo speculum



Il dispositivo è destinato ad un utilizzo esterno

Le indagini visive del padiglione auricolare e del condotto uditivo devono essere effettuate esclusivamente utilizzando uno speculum marcato CE



Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.

9.3 Dentscopio

In campo odontoiatrico il dispositivo utilizzato con l'apposito accessorio holder integrato per specchietto dentale può essere utilizzato per svolgere esami visivi del cavo orale, attraverso l'analisi diretta in tempo reale sul monitor o successivamente attraverso l'analisi dei video o delle immagini catturate ed archiviate via software/App.

In tale configurazione il dispositivo facilita il dentista durante l'ispezione del cavo orale consentendo una miglior visuale ed una postura di lavoro più ergonomica.

Inserire lo specchietto nell'holder del dispositivo e chiedere al paziente di assumere una posizione comoda e di mantenersi immobile per la durata della visita.

- Collegare il dispositivo al Pc/Tablet o Smartphone
- Avviare il software/applicazione preventivamente installato (vedere cap 13)
- Posizionare il dispositivo sulla parte da osservare
- Muovere la ghiera fino ad ottenere una immagine nitida
- Catturare l'immagine attraverso il tasto sul manipolo oppure dal Sw/App



Assicurarsi che l'holder integrato al dispositivo sia stato regolarmente pulito e disinfettato prima dell'utilizzo



Non utilizzare il dispositivo simultaneamente ad operazioni di pulizia dentale e detartrasi



Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.

9.4 CAMERA per dispositivi ottici

Collegare la camera allo strumento ottico di vs possesso. Il collegamento può essere diretto (attraverso il passo C) oppure con C-Coupler. Visitare il sito www.mic-fi.com per la visione dei vari accessori.

- Collegare il dispositivo al Pc/Tablet o Smartphone
- Avviare il software/applicazione preventivamente installato (vedere cap 13)
- Catturare l'immagine attraverso il tasto sul manipolo oppure dal Sw/App



Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.

10. PULIZIA DEL DISPOSITIVO

E' importante evitare di toccare con le mani o con qualsiasi altro oggetto la lente del dispositivo perché è molto delicata.

Le lenti devono essere pulite il più possibile. Particelle di polvere sulle lenti potrebbero influire in modo negativo sulla qualità delle immagini.

Per questo motivo, si raccomanda di proteggere sempre il dispositivo con il suo involucri protettivo quando non è in uso.

Evitate assolutamente di utilizzare altri oggetti o liquidi che potrebbero facilmente graffiare o danneggiare la superficie della lente o del sensore.

Per la pulizia del corpo del dispositivo usate un panno morbido leggermente inumidito.

Il prodotto è stato progettato per durare tutta la vita, è resistente alla maggior parte dei prodotti chimici ad eccezione dei chetoni M.E.K., dei diluenti e delle sostanze per rimuovere lo smalto.



Le operazioni di pulitura e disinfezione devono avvenire al termine di ogni singolo utilizzo

NON USARE il dispositivo per almeno 15 minuti dopo la sua pulizia



Evitare di toccare la superficie delle lenti.

Quando la pulizia delle lenti dovesse rendersi necessaria, usare aria compressa secca per rimuovere lo sporco



Non usare materiali abrasivi per pulire la lente, si potrebbero arrecare danni permanenti alla stessa

11. SMALTIMENTO



Il cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



INFORMATIVA SULLO SMALTIMENTO DI BATTERIE E/O ACCUMULATORI

Ai sensi degli articoli 9 e 22 del Dlgs 20 novembre 2008, n.188 "Attuazione della direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CE". La raccolta e il riciclaggio delle batterie contribuisce a ridurre al minimo il potenziale impatto sull'ambiente e sulla salute umana delle sostanze utilizzate in tali componenti.

ATTENZIONE! Le batterie esaurite sono considerate rifiuti speciali! Non gettarle nei rifiuti domestici. I consumatori hanno l'obbligo di consegnarle ad un punto di vendita o di raccolta.

L'obbligo di ritiro gratuito delle batterie esauste vale per tutti i punti vendita o raccolta e non è subordinato all'acquisto di nuove batterie. Il simbolo riportato sulle pile e gli accumulatori indica che le batterie devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici, in conformità con la Direttiva UE 2006/66/CE e con le normative locali. Se sotto il simbolo è riportato un simbolo chimico, in ossequio della Direttiva, tale simbolo indica la presenza di un metallo pesante (Hg = Mercurio, Cd = Cadmio, Pb = Piombo) nella batteria con un livello di concentrazione superiore a una soglia applicabile specificata nella Direttiva. Lo smaltimento abusivo delle batterie da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui D. Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs.n.22/1997)

12. GARANZIA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto.

Questo prodotto risponde ai criteri più esigenti di selezione dei materiali di qualità di fabbricazione e di controllo finale.

ITALECO SRL garantisce questo prodotto contro eventuali difetti dovuti a materiali o lavorazioni per la durata di 2 anni dalla data di acquisto originale. Per usufruire della garanzia è necessario conservare la fattura di acquisto.

In caso di necessità di intervento, spedire insieme al prodotto, anche una copia della fattura comprovante la data di acquisto. Dalla presente garanzia sono esclusi i danni procurati da eventuali danneggiamenti dovuti all'incuria o cattivo uso.

Nessun risarcimento potrà essere richiesto per il fermo dell'apparecchiatura.

Inoltre, la sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo della garanzia, non prolungano la durata della garanzia.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- Il prodotto è stato manomesso o l'etichetta posta sul cavo usb riportante il numero di serie è stata asportata, danneggiata o resa illeggibile.
- Il prodotto è stato danneggiato od è stato usato impropriamente.
- Il prodotto è stato aperto o riparato da personale non autorizzato.
- Il prodotto ha subito danni dovuti alla non osservanza delle istruzioni presenti nell'apposito libretto.

I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto accompagnato dalla fattura di acquisto.

Il prodotto verrà riparato o sostituito a nostro insindacabile giudizio.

ITALECO SRL

Via Pavia 105/i, 10098, Rivoli (To), Italy

Tel: +39-011-5690297

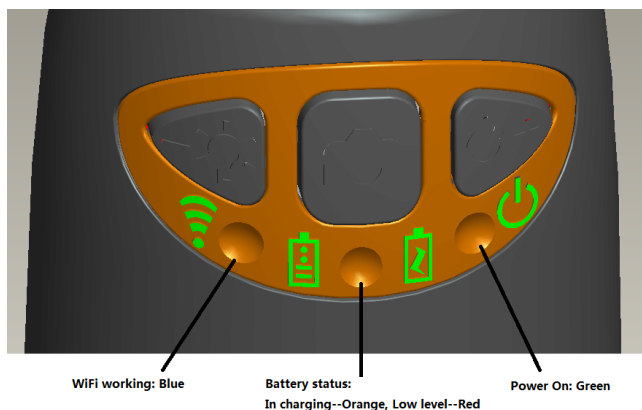
Fax: +39-011-5690298

13. INSTALLAZIONE - Utilizzo Generale del Software e/o applicazioni

SOMMARIO

13.1 UTILIZZO DEL DISPOSITIVO	18
13.2 ISTRUZIONI DI CARICA DELLA BATTERIA.....	18
13.3 MODALITA' Wi-Fi.....	19
13.4 UTILIZZO SIMULTANEO DEL DISPOSITIVO CON ALTRE Wi-Fi.....	19
13.5 IMPOSTAZIONE DI SICUREZZA.....	20
13.6 "Mic-Fi" su iPad / iPhone.....	21
13.6.1 Installazione e barra degli strumenti su iPhone / iPad.....	21
13.6.2 Calibrazione su iPhone / iPad	21
13.7 "Mic-Fi" su Tablet / SmartPhone Android.....	23
13.7.1 Installazione e barra degli strumenti su Tablet / SmartPhone Android.....	23
13.7.2 Calibrazione su dispositivi Android.....	24
13.8 "WiFiMic-Fi" su Windows	25
13.8.1 File	26
13.8.2 Setting.....	26
13.8.3 Video Processing.....	28
13.8.4 Strumenti immagine su Windows	28
13.8.5 Calibrazione su Windows.....	29
13.9 "WIFIMic-Fi" su Mac Computer.....	31
13.9.1 Installazione su Mac Computer	31
13.9.2 Strumenti immagini su MAC.....	32
13.9.3 Calibrazione su Mac Computer	33
13.10 MODALITA' USB.....	35
13.11 "USBMic-Fi" su Window	35
13.11.1 Utilizzo di "USBMic-Fi" su Windows.....	35
13.11.2 Menu	36
13.11.3 Impostazioni	36
13.11.4 Calibrazione	38
13.12 "USB Mic-Fi" su MAC OS.....	38
13.12.1 Utilizzo di "USB Mic-Fi" su MAC OS.....	38
13.12.2 Impostazioni /cattura immagine e video.....	40
13.12.3 Calibrazione	40

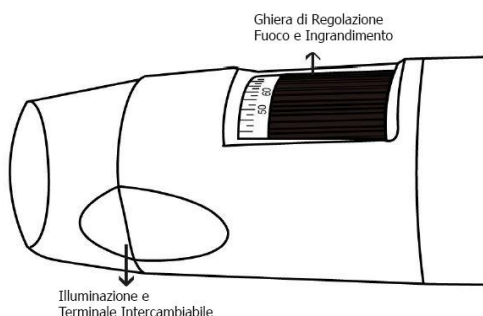
13.1 UTILIZZO DEL DISPOSITIVO



- **Wi-Fi:** Premere il tasto  per 2 secondi, lo dispositivo renderà disponibile per l'accesso una rete Wi-Fi (AP)
- **USB:** collegare il cavetto USB al dispositivo e alla porta USB del computer
- **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 dispositivo è in modalità Wi-Fi oppure quando è connesso tramite cavetto Mini USB al PC o all'alimentatore.
- **Pulsante Led**  : Premere il pulsante  per due secondi per passare da luce bianca a luce UV oppure polarizzata (se prevista); premere + e – per aumentare o diminuire l'intensità della luce e passare eventualmente ad un altro tipo di illuminazione (se prevista)
N.B: il pulsante Led non è attivo per FEDMEDMICFIEYE/EYE5M
- **Pulsante foto** : premere il pulsante  per acquisire le foto direttamente dal dispositivo

13.2 ISTRUZIONI DI CARICA DELLA BATTERIA

1. Connettere al dispositivo il cavetto miniUSB; connettere l'altra estremità all'alimentatore oppure al PC.
Si raccomanda di non mettere in carica il dispositivo 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** quando la batteria è in fase di ricarica.
3. **Indicatore di carica** : si spegne 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 DISPOSITIVO EFFETTUARE UNA CARICA DI ALMENO 12 ORE.

13.3 MODALITA' 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**" in **Google Play** e installarlo sul proprio dispositivo.
 - c) Per **Windows** e **Mac PC**: Installare il SW "**WIFI Mic-Fi.exe**" (per Windows) o "**WIFI Mic-Fi.dmg**" (MAC OS).
I SW possono essere scaricati dal sito www.mic-fi.com
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.

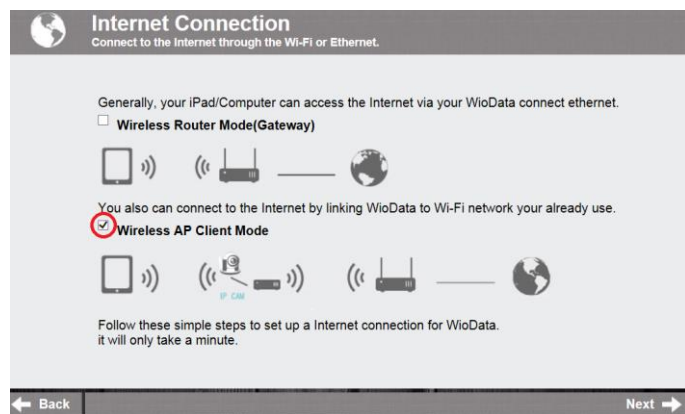
13.4 UTILIZZO SIMULTANEO DEL DISPOSITIVO CON ALTRE Wi-Fi

E' possibile utilizzare la rete Wi-Fi del dispositivo 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 :



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



Internet Connection - Enter Password
Enter the password for selected Wi-Fi network.

Network Name (SSID): Internet AP SSID

Password:

← Back Next →

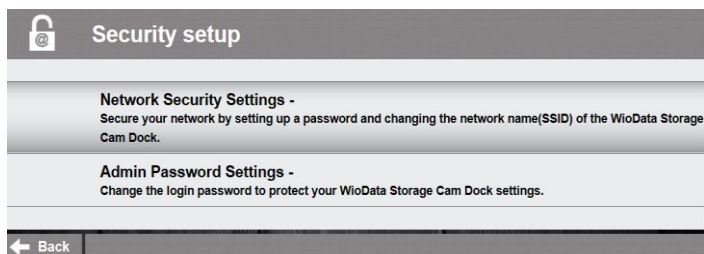
13.5 IMPOSTAZIONE DI SICUREZZA

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

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  selezionare "Network Security Settings".



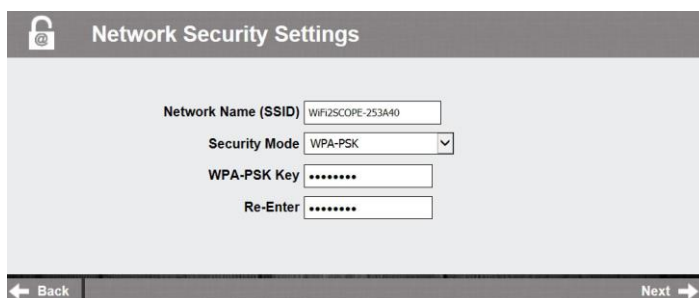
Security setup

Network Security Settings -
Secure your network by setting up a password and changing the network name(SSID) of the WioData Storage Cam Dock.

Admin Password Settings -
Change the login password to protect your WioData Storage Cam Dock settings.

← Back

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.



Network Security Settings

Network Name (SSID)

Security Mode

WPA-PSK Key

Re-Enter

← Back Next →

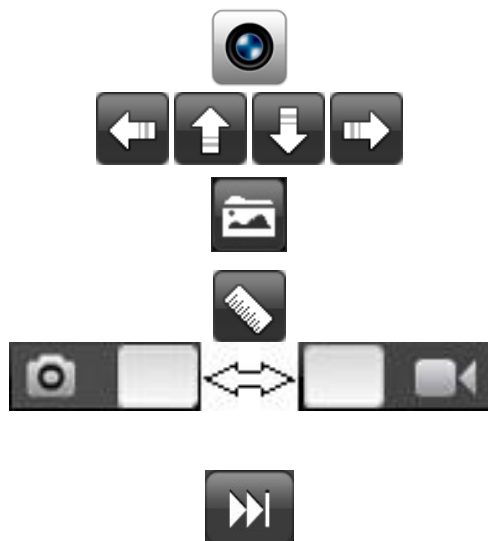
13.6 “Mic-Fi” su iPad / iPhone

13.6.1 Installazione e barra degli strumenti su iPhone / iPad

Cercare “Mic-Fi” in App Store e installarla.

Lanciarla premendo l'icona 

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



Scatta una foto o registra un video (per la registrazione video la risoluzione deve essere impostata a 640x480 pixel)

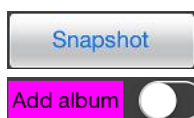
Navigazione durante le funzioni di misura e calibrazione

Apri cartella foto o video

Calibrazione

Commuta modalità Foto / Video

Imposta la risoluzione video. (Quando si cambia la risoluzione attendere lo spegnimento e l'accensione dei led del dispositivo come per l'abilitazione dello Snapshot)



3. Abilitare la funzione per acquisire le foto dal dispositivo attraverso il tasto foto

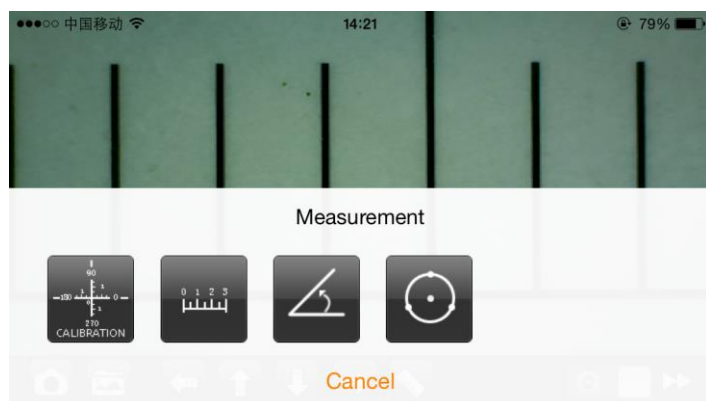
: Permette di aggiungere una nuova cartella foto

13.6.2 Calibrazione su iPhone / iPad

Calibrare il dispositivo ad ogni ingrandimento.



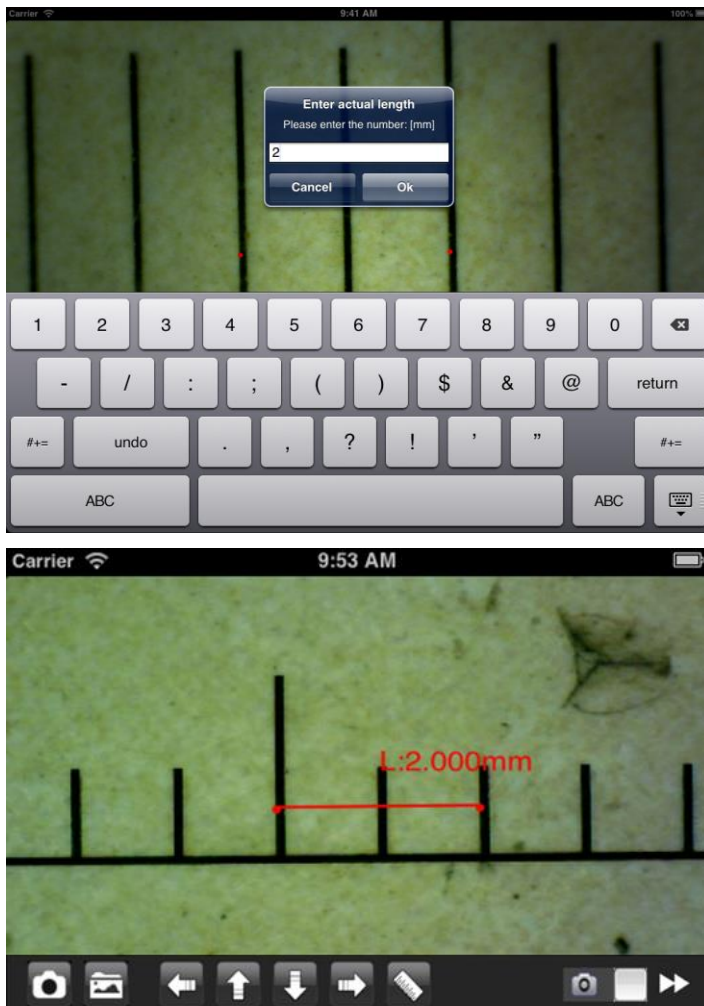
Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.



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. Premere un qualsiasi punto sullo schermo
4. Inserire il valore di misura e premere "ok"

La calibrazione è completa.

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

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.

Line Consente di visionare 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 Consente di visionare l'angolo selezionando con un click tre punti.

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

Es. premere l'icona righe  e selezionare "line".

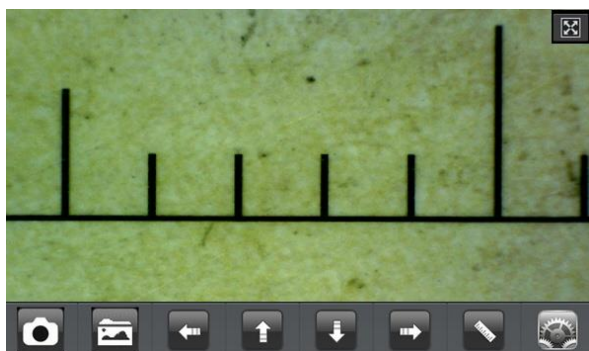
Selezionare sulla schermata i due punti interessati la cui distanza si vuole visionare e premere sullo schermo. Apparirà la misura.

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 dispositivo e l'oggetto fino ad ottenere un'immagine nitida.

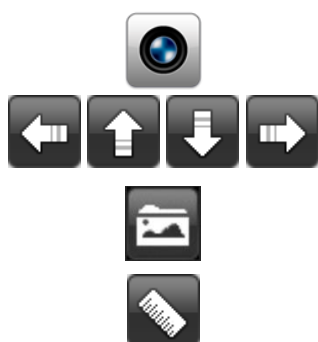
13.7 “Mic-Fi” su Tablet / SmartPhone Android

13.7.1 Installazione e barra degli strumenti su Tablet / SmartPhone Android



Cercare l'applicazione “Mic-Fi” in Google Play e installarla; lanciarla premendo l'icona 

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



Scatta una foto.

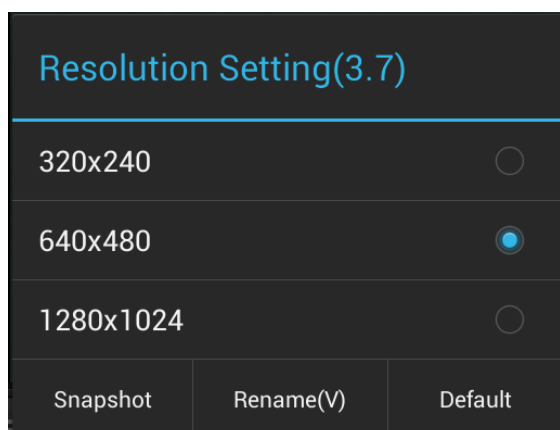
Navigazione durante le funzioni di misura e calibrazione

Apri cartella foto

Calibrazione



Imposta la risoluzione video. (Quando si cambia la risoluzione attendere lo spegnimento e l'accensione dei led del dispositivo)



Snapshot

: Abilita l'acquisizione foto attraverso il tasto foto del dispositivo

Rename(V)

: Rinomina la foto acquisita

Default

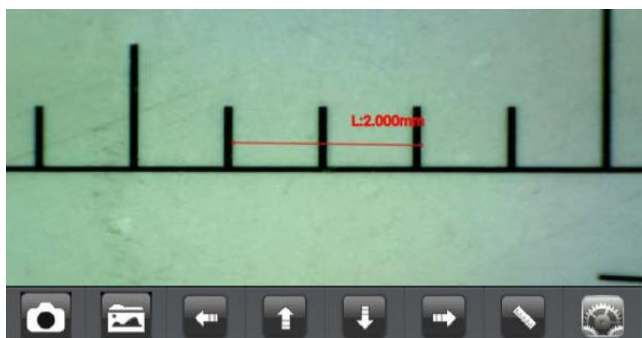
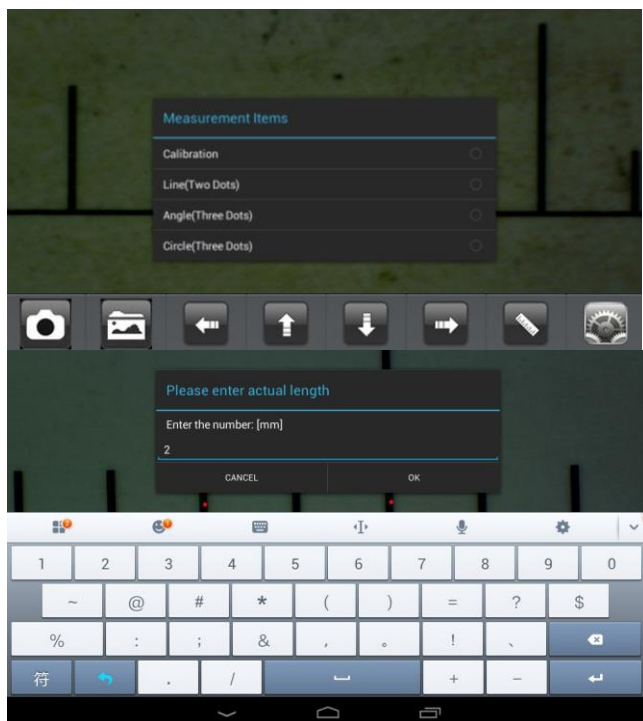
: Predefinito

13.7.2 Calibrazione su dispositivi Android

Calibrare il dispositivo ad ogni ingrandimento.



Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.



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. Premere un qualsiasi punto sullo schermo
4. Inserire il valore di misura e premere "ok"

La calibrazione è completa.

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

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.

Line Consente di visionare 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 Consente di visionare l'angolo selezionando con un click tre punti.

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

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

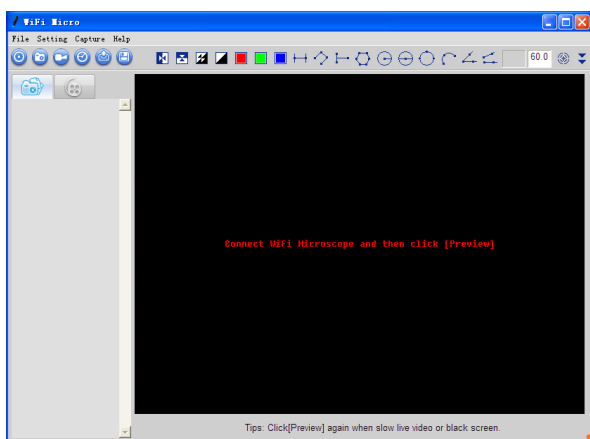
Selezionare sulla schermata tre punti sul cerchio che si vuole visionare e premere sullo schermo. Apparirà la misura.

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

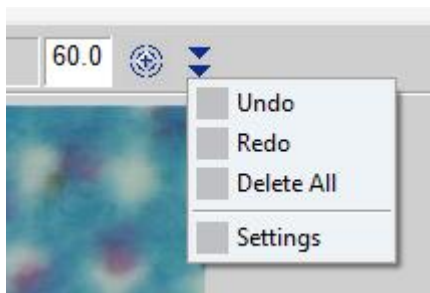
Se l'oggetto visualizzato non fosse a fuoco, regolare solo la distanza tra il dispositivo e l'oggetto fino ad ottenere un'immagine nitida.

13.8 "WiFiMic-Fi" su Windows

Dopo l'installazione del SW "WiFiMic-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

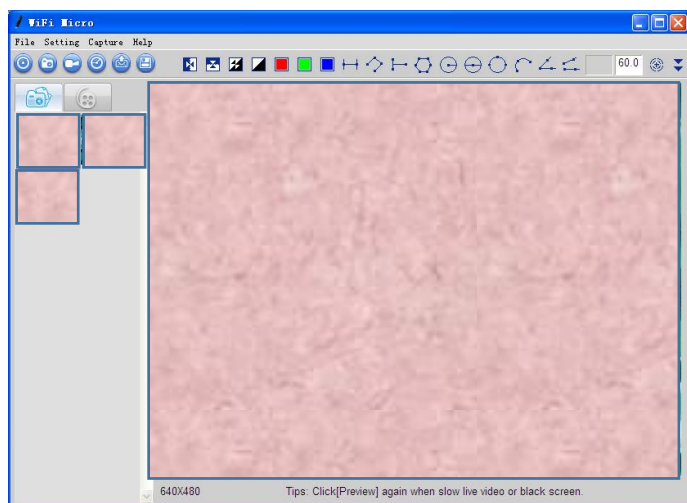


Premere sull'icona "Anteprima"  e apparirà l'immagine in diretta. (Attendere circa 5 secondi, se non si avviasse l'immagine in diretta o questa fosse lenta, chiudere l'applicazione e riavviarla).



-  Anteprima
-  Scatta una foto
-  Avvia / Ferma la registrazione video
-  Autoscatto a intervallo di tempo
-  Invia foto selezionate via mail
-  Salva foto o video selezionato

13.8.1 File

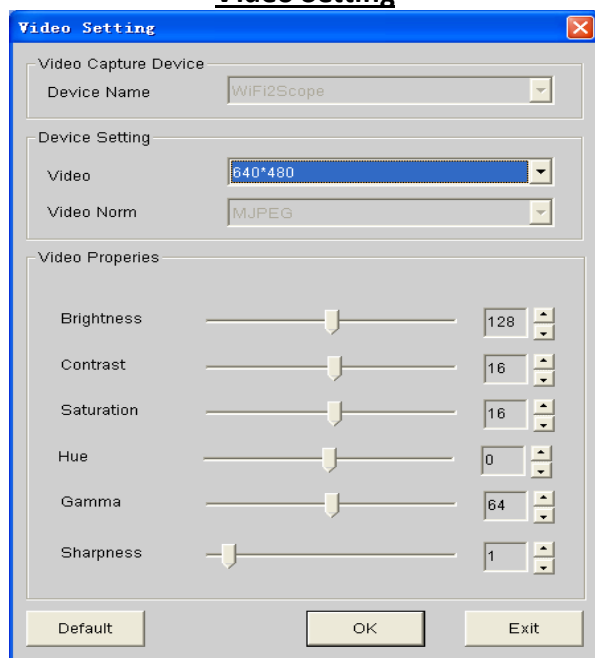


Selezionare una foto o un video acquisito e cliccare su "File" dalla barra dei menu

- **Apri:** Apri la foto o il video selezionato per essere visualizzato.
- **Salva con nome**  : Salva la foto o il video nella cartella
- **Cancella:** Elimina la foto o il video selezionato.
- **Cancella tutto:** Cancella tutte le foto o video delle rispettive cartelle
- **E-Mail**  : Invia tramite account di posta elettronica le foto selezionate
- **Favorite:** Apre la cartella che contiene le foto scattate e i video registrati.

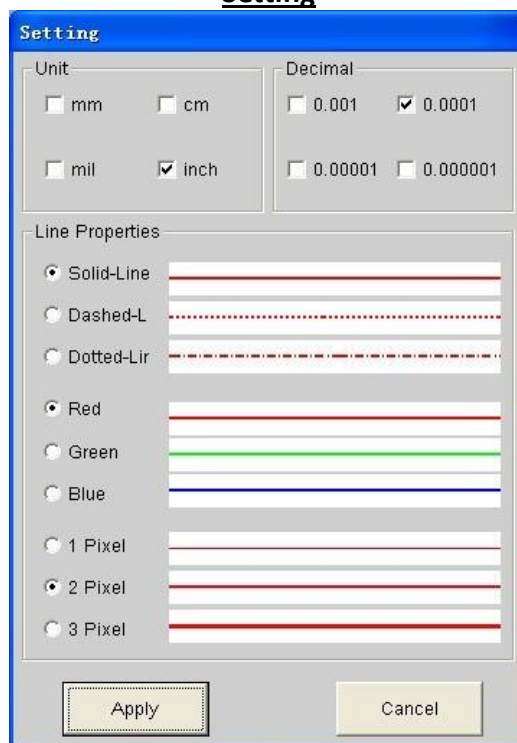
13.8.2 Setting

Video Setting



Quando si cambia risoluzione, attendere finché l'illuminazione del dispositivo non si spegne e accende di nuovo prima di selezionare OK (circa 5 secondi)

Setting



- **Change Language:** Cambia lingua
- **Abilita Snapshot:** Abilita il tasto foto del dispositivo . Premere successivamente  per

avviare il dispositivo.

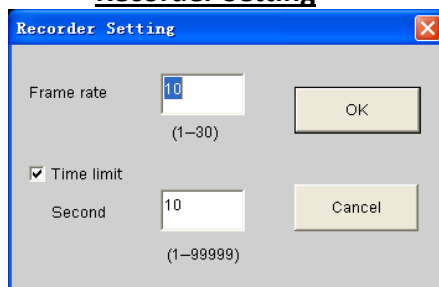
N.B se appare l'avviso di protezione Windows



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

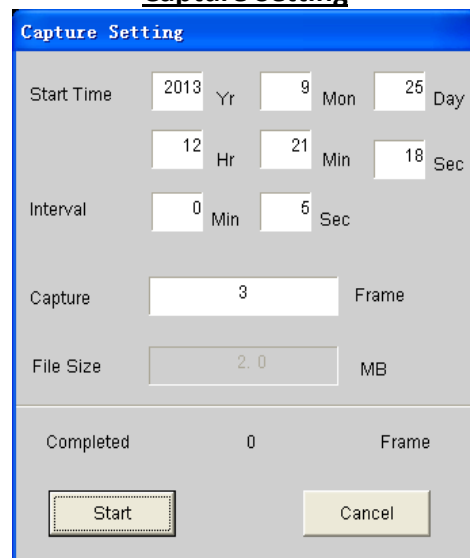
- **Take Picture:**  Acquisire una immagine
- **Take/Stop Video:**  Avviare/fermare la registrazione video

Recorder Setting



- **Frame rate:** Numero dei fotogrammi che compongono un filmato. Il range è 1~30
- **Timer limit:** è il tempo di registrazione video per evitare che le dimensioni del file video superino lo spazio su disco. Il campo numerico è 1 ~ 99999 
- **Take time-elapsed pictures:** Fotografare ad intervallo di tempo
- **About:** Versione del Software

Capture Setting



13.8.3 Video Processing

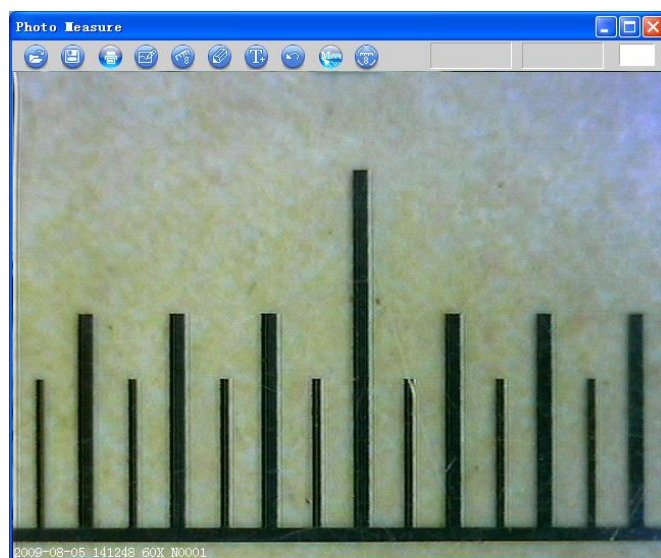
Premere  per ritornare alla schermata dell'immagine in diretta terminate le operazioni video sotto elencate.

-  **Horizontal Mirror:** immagine a specchio orizzontale
-  **Vertical Mirror:** immagine a specchio verticale
-  **Negative:** Immagine in negativo
-  **Binary Segmentation:** bianco e nero
-  **Monochrome display (Red):** Display monocromatico rosso
-  **Monochrome display (Green):** Display monocromatico verde
-  **Monochrome display (Blue):** Display monocromatico blu
-  **Calibration on Video:** Calibrazione

13.8.4 Strumenti immagine su Windows

Selezionare con un doppio click una delle foto acquisite e che si trovano nell'elenco situato a sinistra.

Il nome della foto è combinato per data, ora, valore d'ingrandimento e numero di foto.



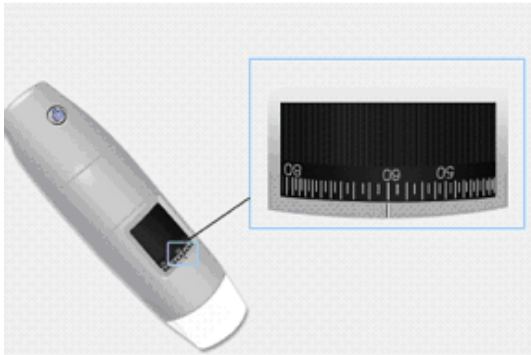
-  Apri una foto
-  Salva con nome
-  Stampa
-  Seleziona oggetto
-  Apri menu di misura
-  Colore, font e spessore della linea
-  Aggiungi testo sulla foto
-  Cancella l'oggetto selezionato
-  Muovi l'oggetto selezionato
-  Calibrazione

13.8.5 Calibrazione su Windows

Calibrare il dispositivo ad ogni ingrandimento.



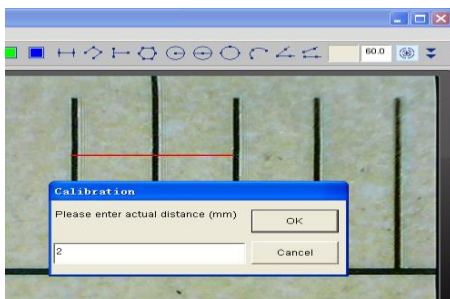
Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.



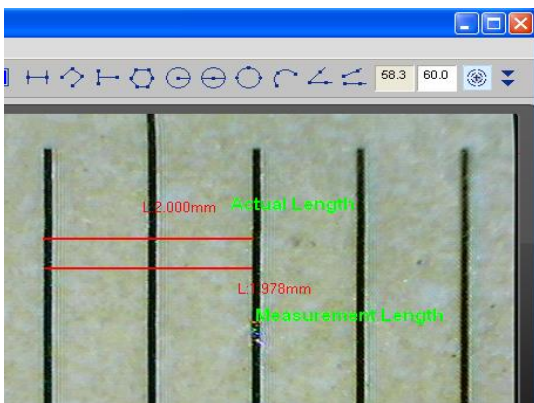
1. Selezionare uno standard noto di misura. Usare per esempio il retino graduato incluso nella confezione (se previsto) oppure un righello.
2. Mettere a fuoco l'immagine ruotando la rotella di regolazione
3. Leggere l'ingrandimento sul quadrante di messa a fuoco (L'ingrandimento di default è 60)



4. Inserire nell'apposita casella il valore di ingrandimento



5. Con l'immagine in diretta premere , selezionare con un click il primo punto e trascinare la linea fino ad ottenere la distanza volute. Si aprirà una finestra
6. 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.

Se il nuovo oggetto che si vuole analizzare non fosse a fuoco, regolare solo la distanza tra il dispositivo 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.

	Linea	Consente di visionare la distanza lineare tra due punti. È sufficiente fare click e trascinare alla lunghezza desiderata, e cliccare di nuovo per terminare.
	Distanza di un punto da una linea	Consente di visionare la distanza di un punto da una linea di base. Fare click e trascinare la linea di base; fare click su un punto e si otterrà la distanza dalla linea di base.
	Linea Continua	Consente di visionare la distanza di linee continue e il totale. Fare click e trascinare le linee. Al termine doppio click.
	Poligono	Consente di visionare l'area del poligono. Fare click e trascinare.
	Cerchio partendo dal Raggio	Consente di visionare l'area, la circonferenza e il raggio. Fare click e trascinare.
	Cerchio partendo dal Diametro	Consente di visionare l'area, la circonferenza e il raggio. Fare click e trascinare.
	Cerchio partendo da tre punti	Consente di visionare l'area, la circonferenza e il raggio. Fare click su tre punti.
	Arco partendo da tre punti	Consente di visionare l'area, l'angolo e il raggio. Fare click su tre punti.
	Angolo in tre punti	Consente di visionare l'angolo, Fare click su tre punti.
	Angolo in 4 punti	Consente di visionare l'angolo, Fare click su quattro punti.

13.9 “WiFiMic-Fi” su Mac Computer

13.9.1 Installazione su Mac Computer

Installare “WiFiMic-Fi su MAC OS X 10.8 o successive, apparirà la seguente finestra:



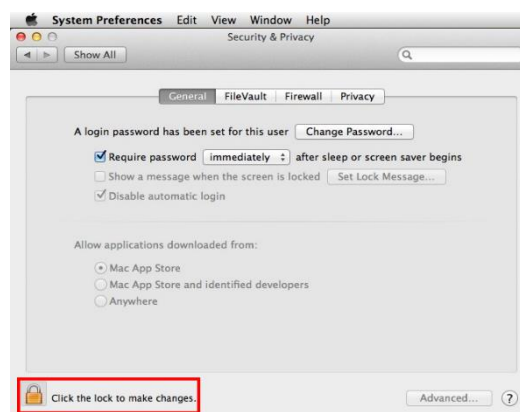
In questo caso, cliccare sull'icona  e premere su system preferences



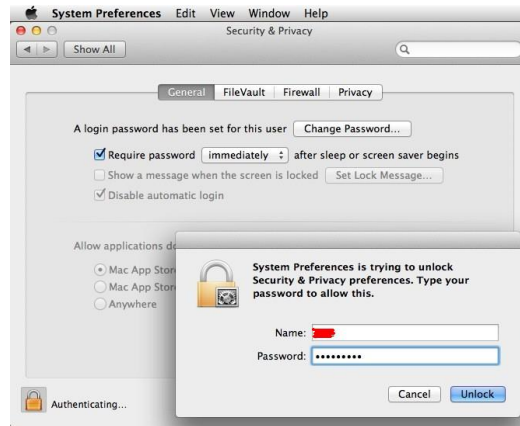
Selezionare “Security&Privacy” e settare il computer come segue:



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 "WIFIMic-Fi"

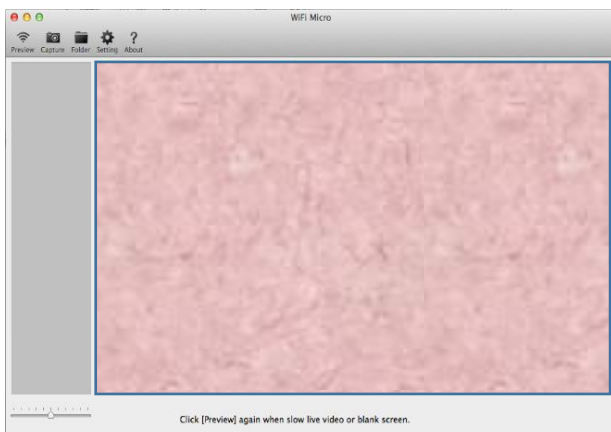


Doppio click sull'icona WIFIMic-Fi 🔍 dopo aver completato l'installazione.

Click "Preview" 📶 e apparirà l'immagine in diretta.

Se non dovesse apparire nulla premere nuovamente il tasto "Preview"

13.9.2 Strumenti immagini su MAC



Connette il dispositivo permettendo la visione dell'immagine in diretta



Cattura foto



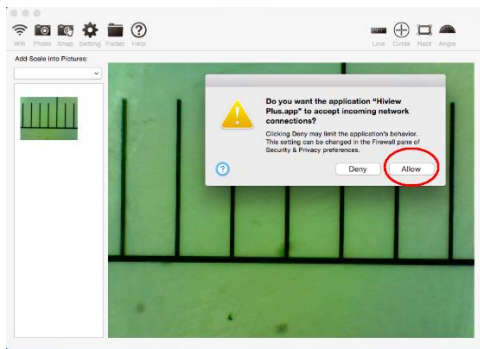
Cartella foto



Setting (mostra/nascondi)



Informazioni



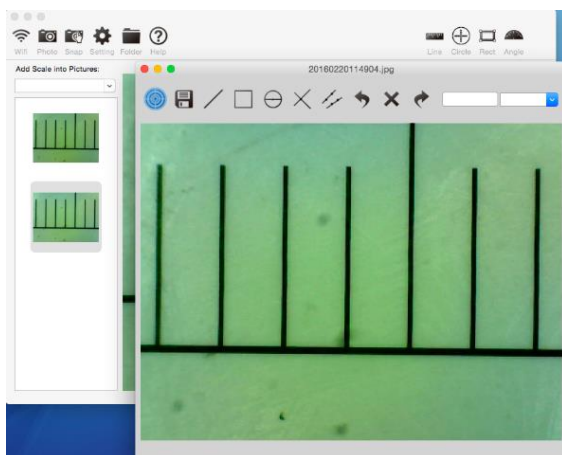
Abilita il tasto foto del dispositivo. Potrebbe apparire la schermata come qui a fianco. Confermare accesso.

13.9.3 Calibrazione su Mac Computer

Calibrare il dispositivo ad ogni ingrandimento.



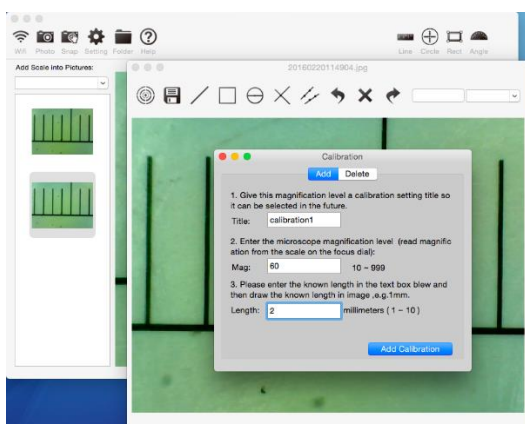
Le dimensioni che si possono visionare da SW e app Mic-Fi sono puramente indicative e pertanto non devono in alcun modo influenzare il giudizio finale a carico del medico.



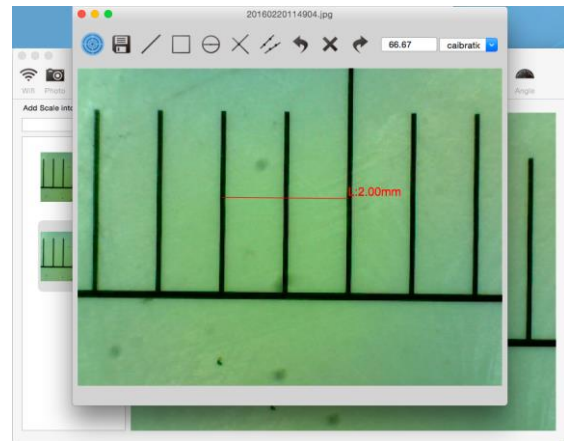
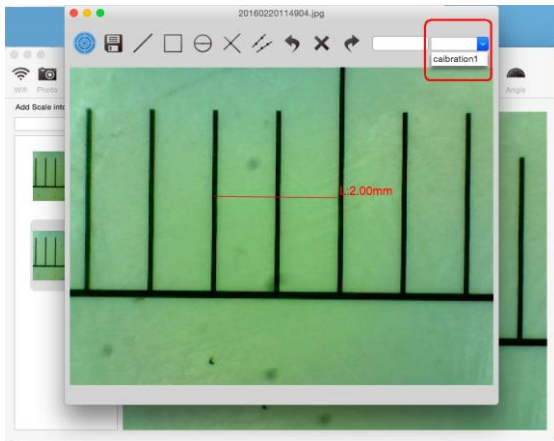
1. Prendere uno standard noto di misura, come per esempio il retino graduato incluso nella confezione (se previsto), oppure un righello.
2. Mettere a fuoco l'immagine ruotando la rotella di regolazione
3. Acquisire la foto e cliccare sulla foto acquisita per editare l'immagine



4. Premere  e apparirà la finestra di pop up e nominare la calibrazione che si sta effettuando
5. Leggere l'ingrandimento sul quadrante di messa a fuoco e inserirlo nell'apposita casella



6. Inserire ad esempio "2" se si prenderà come riferimento 2 mm nell'ultima casella
7. Premere: aggiungere calibrazione

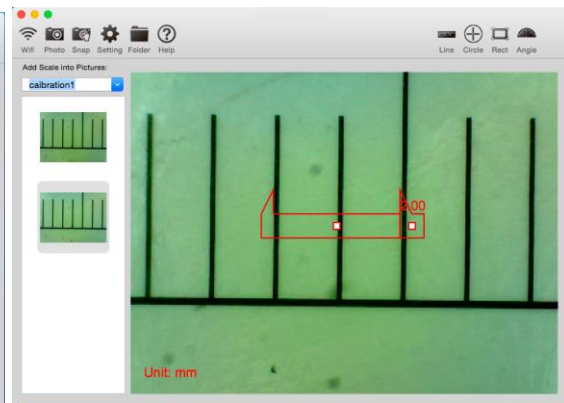
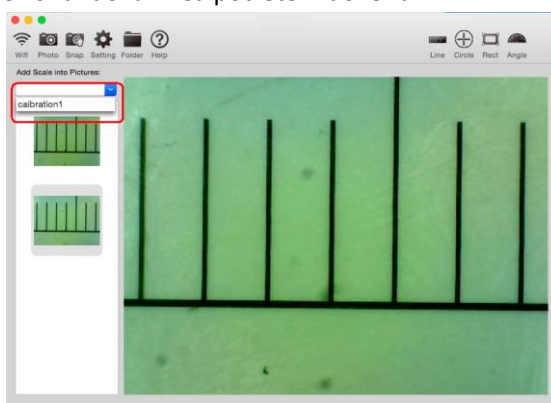


Da questo momento il SW ha eseguito la calibrazione in base all'ingrandimento e nel box di destra apparirà il valore di ingrandimento corretto. Se il nuovo oggetto che si vuole analizzare non fosse a fuoco, regolare solo la distanza tra il dispositivo e l'oggetto fino ad ottenere l'immagine a fuoco senza toccare la rotella di ingrandimento.



Premere **Line**. Attraverso il mouse, Cliccare sul punto desiderato e trascinare fino al secondo punto e rilasciare.

Otterrete la linea. Selezionando una delle estremità, potrete modificare la lunghezza della linea. Selezionando la linea potrete muoverla.



Allo stesso modo è possibile visionare un cerchio, un rettangolo, angoli...

Sotto, la lista dei comandi attiva quando l'immagine viene editata

 Line	Linea	Consente di visionare la distanza lineare tra due punti. Fare click e trascinare al punto desiderato, cliccare di nuovo per terminare.
 Rectangle	Rettangolo	Consente di visionare l'area, la base e l'altezza. Fare click e trascinare
 D-Circle	Cerchio partendo dal Diametro	Consente di visionare l'area, la circonferenza e il raggio. Fare click e trascinare.
 T-Angle	Angolo in tre punti	Consente di visionare l'angolo, Fare click su tre punti.
 F-Angle	Angolo in 4 punti	Consente di visionare l'angolo, Fare click su quattro punti.
 Undo	Undo	Annulla l'ultima azione.
 Delete	Cancella	Cancella l'oggetto selezionato
 Redo	Redo	Ripete l'azione precedente.
 Save As	Save	Salva il lavoro.

13.10 MODALITA' USB

1. Installare il SW "USB Mic-Fi.exe" (per **Windows**) o "USBMic-Fi.dmg" (per **Mac**); I software possono essere scaricati dal sito www.mic-fi.com
2. Connettere il dispositivo al PC con il cavetto USB/miniUSB ; Si accenderà l'indicatore  e quello di ricarica della batteria 
3. Lanciare il programma "USB Mic-Fi" precedentemente installato. I led del dispositivo si accenderanno e apparirà la videata di ripresa in diretta.

13.11 "USBMic-Fi" su Window

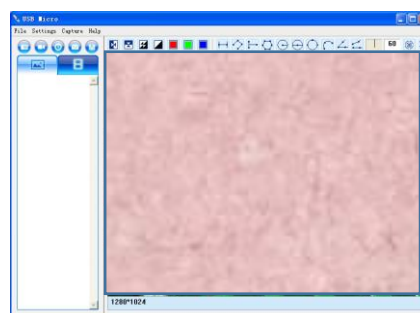
Requisiti di sistema

- Windows XP SP2 o successivo
- Porta USB 2.0

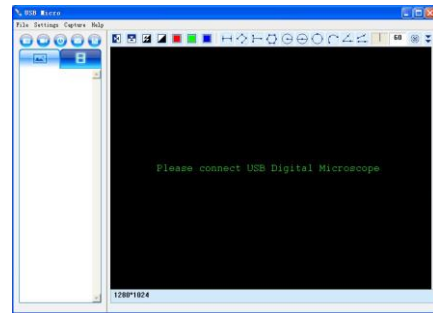
13.11.1 Utilizzo di "USBMic-Fi" su Windows

Nota: prima di lanciare il programma USB Micro assicurarsi che il dispositivo sia connesso alla porta USB.

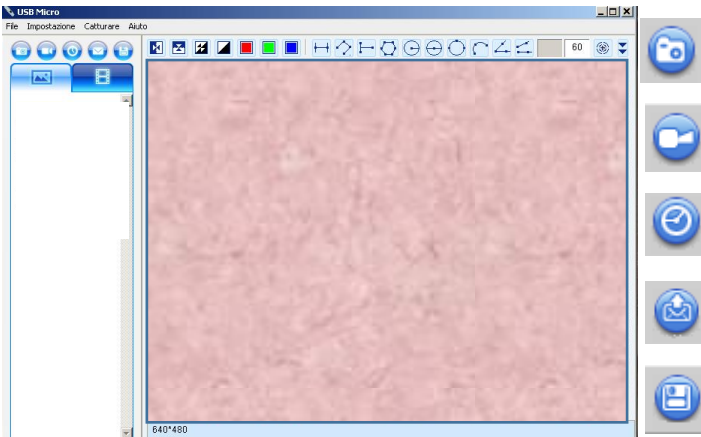
Dopo l'installazione del SW "USBMic-Fi.exe" apparirà sul desktop l'icona  ; cliccare due volte sull'icona per lanciare il SW.



Se il dispositivo non viene rilevato al lancio del programma comparirà il messaggio “please connect USB Digital Microscope”:



13.11.2 Menu



Scatta una foto

Avvia / Ferma la registrazione video

Scatto foto automatico a intervallo di tempo

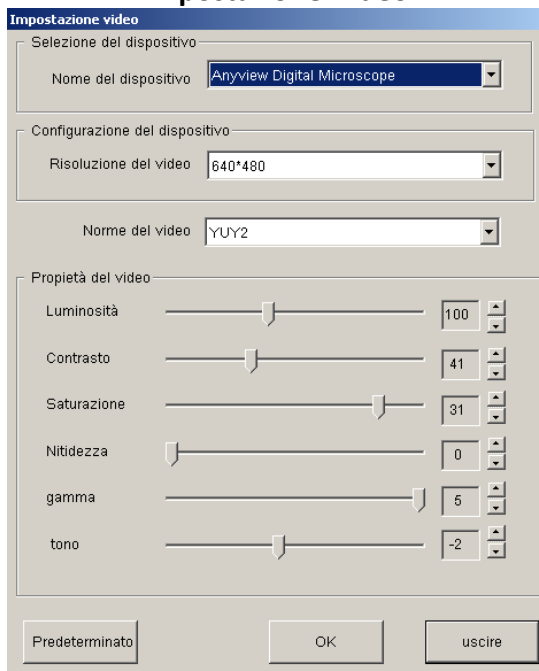
Invia foto selezionate via mail

Salva foto o video selezionato

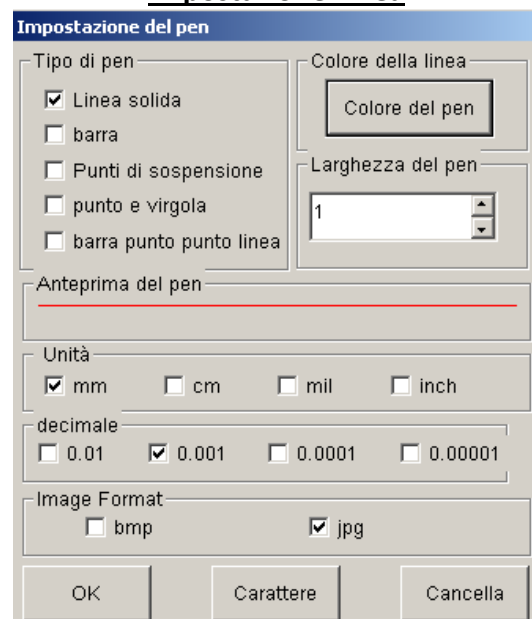
Vedere paragrafo 13.8.1

13.11.3 Impostazioni

Impostazione Video



Impostazione Linea

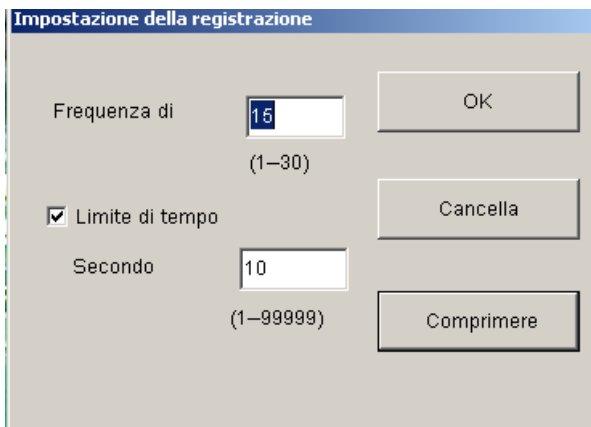


Mirino/Scala/Griglia cerchio: aggiungi un mirino, una scala oppure una griglia cerchio all'immagine in diretta

Fotografia disabilitata: Abilitare o disabilitare lo scatto fotografico

Cambio lingua: cambiare lingua

Catturare immagine: si può catturare l'immagine cliccando F2 oppure premendo sul tasto del dispositivo 



Registrazione Video/interrompere:

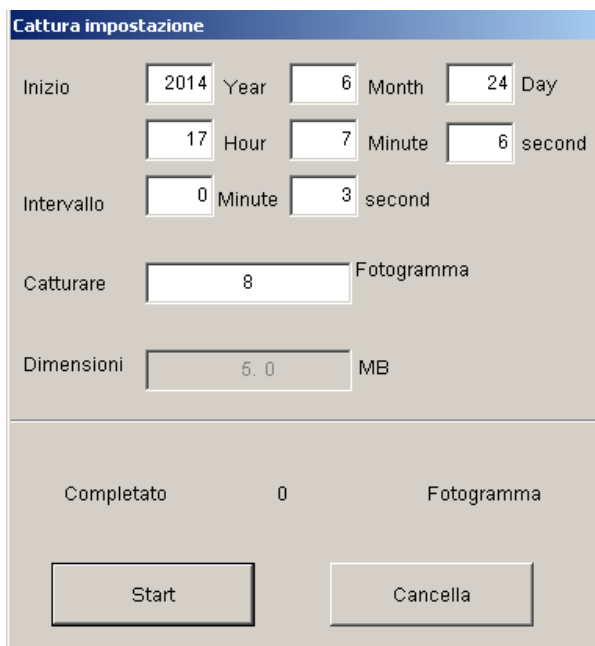
1. **Frequenza:** frequenza di cattura o riproduzione dei fotogrammi che compongono un filmato. Il range è 1~30

2. **Limite di tempo:** è il massimo tempo di registrazione video per evitare che le dimensioni del file video superino lo spazio su disco. Il campo numerico è 1 ~ 99999

3. **Comprimere:** selezionare il formato video per ridurre le dimensioni del video. La qualità video può variare a seconda del tipo di programma utilizzato per la compressione

Catturare immagini con lasso di tempo:

Fotografare ad intervallo di tempo o premere 



Barra Trattamento Immagine

-  Specchio orizzontale: immagine a specchio orizzontale
-  **Specchio verticale:** immagine a specchio verticale
-  **Negative:** Immagine in negativo
-  **Binario segmentazione:** bianco e nero
-  **Monochrome display (Red):** Display monocromatico rosso
-  **Monochrome display (Green):** Display monocromatico verde
-  **Monochrome display (Blue):** Display monocromatico blu
-  **Calibrazione:** Calibrazione

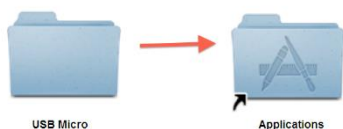
13.11.4 Calibrazione

Vedi paragrafo 13.8.5

13.12 “USB Mic-Fi” su MAC OS

- MAC OS X 10.8 o successivo
- QuickTime 7.0 o successivo

13.12.1 Utilizzo di “USB Mic-Fi” su MAC OS



Installare il software “USB Mic-Fi.dmg” prendendolo dal sito www.mic-fi.com . Trascinare la cartella "USB Mic-Fi" nella cartella "Applicazioni" per completare l'installazione.

Una volta completata l'installazione, collegare il dispositivo a una porta USB disponibile, il sistema cercherà e installerà automaticamente il driver.

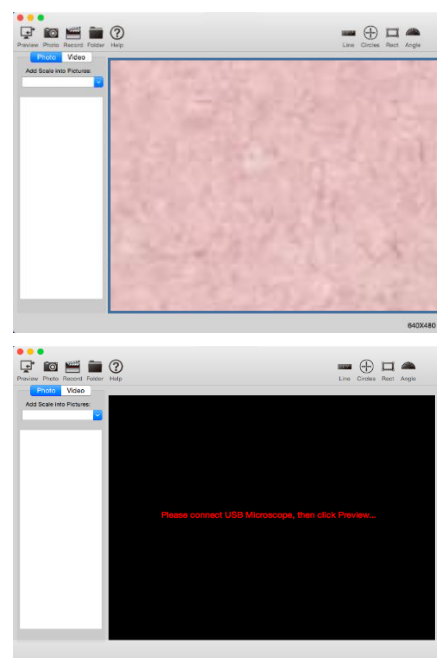
Aprire il SW e apparirà la schermata in diretta.

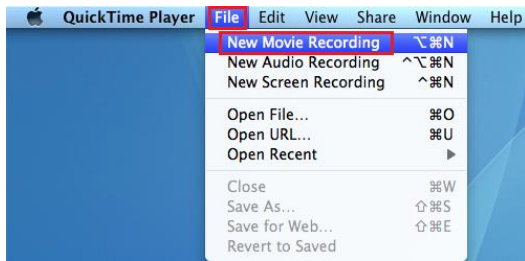
Nota: Quando si prevede di utilizzare il dispositivo, collegarlo alla porta USB prima di aprire il SW “USB Mic-Fi”.

Fare click sull'icona  e apparirà la schermata

Se per qualche motivo il programma si apre senza visualizzare le immagini dal dispositivo, assicurarsi che il dispositivo sia collegato bene a una porta USB del vostro Mac e verificare che sia acceso.

Se appare una videata nera, è necessario modificare le impostazioni di QuickTime, il lettore video e multimediale per Mac. Chiudere l'applicazione Micro USB, ma lasciare il dispositivo collegato alla porta USB.

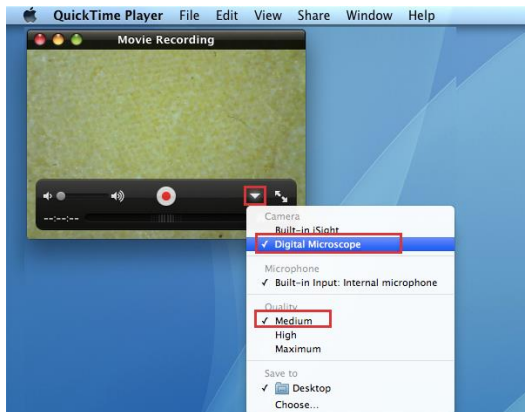




Se non si dispone già di QuickTime nel vostro MAC (vedere parte inferiore del display) cercare nella cartella applicazioni Mac e cliccare su QuickTime

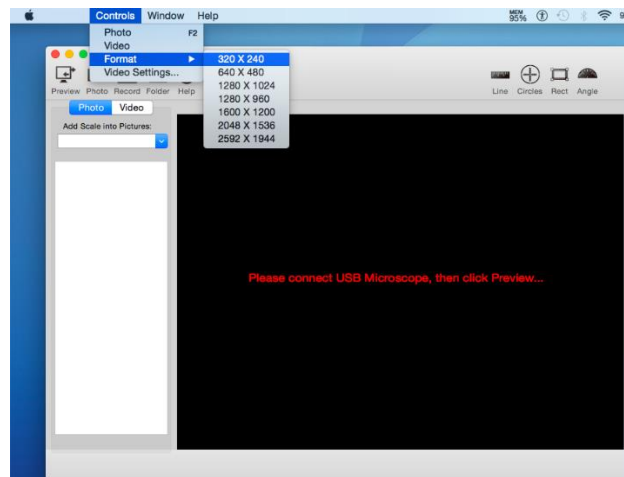
Dopo aver aperto QuickTime, fare clic sul menu File QuickTime nella parte superiore dello schermo e

selezionare "Nuova registrazione filmato".



Fare click sulla freccia a discesa nella parte inferiore destra della finestra "Nuova registrazione filmato". Assicurarsi che il dispositivo sia la telecamera selezionata e che la qualità sia impostata su "medio".

Se l'immagine risultasse ancora nera cliccare su "Control" e portare la risoluzione a 320*340



13.12.2 Impostazioni /cattura immagine e video

Fare clic su "Controls> Risoluzione" per selezionare la risoluzione desiderata come visualizzato sotto. La risoluzione predefinita è Media. L'immagine in diretta si potrebbe bloccare se la risoluzione impostata è troppo alta.

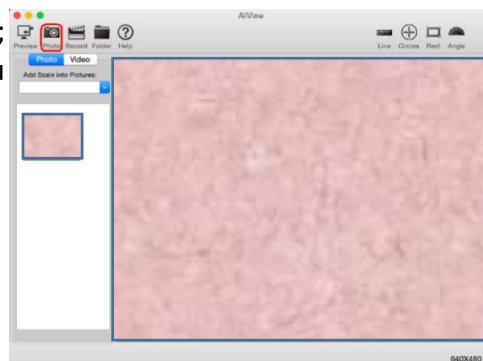
Cliccare su  o "Cattura" dalla barra del menu di sistema per catturare un'immagine. L'immagine catturata verrà salvata nella cartella (../Users/locale il nome utente/MicroUSB/immagine). Il nome del file è costituito da data e numero progressivo di immagine, con estensione JPG: YYYYMMDDhhmmss.jpg : YYYY è l'anno, MM il mese, DD il giorno, hh l'ora, mm i minuti, e ss i secondi.

Ogni immagine catturata verrà aggiunta alla lista di scorrimento delle immagini. Fare doppio click su una miniatura dell'immagine selezionata nella lista di scorrimento dell'immagine per aprire l'immagine per la funzione di misura.

Eliminare un'immagine catturata: Selezionare l'immagine catturata nella lista di scorrimento dell'immagine -> premere il tasto "Canc" della tastiera.

Premere su  per iniziare il video e per terminarlo; oppure andare sulla barra del menu di sistema e premere su "Start Record" e "Stop Record" dal menu "cattura". Il nome del video è combinato per data, ora, minuti e secondi come per le foto. Il video creato verrà salvato nella cartella (../Users/locale il nome utente / Micro USB / video)

Premere su  per vedere le immagini e video catturati



13.12.3 Calibrazione

Vedere paragrafo 13.9.3