



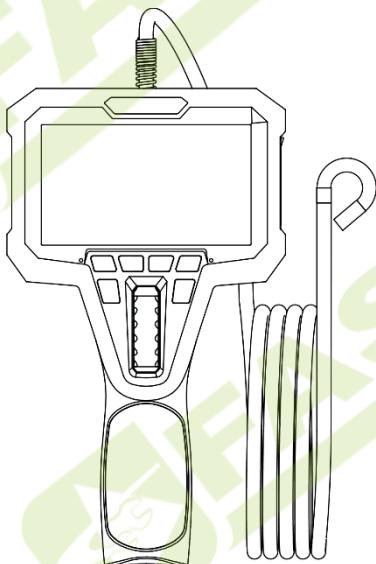
**FASANO**  
TOOLS

*Manuale di istruzioni d'uso, avvertenze  
e manutenzione*



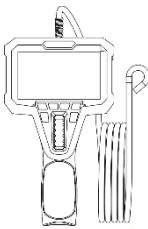
## **Videoscopio portatile con sonda flessibile ed orientabile**

**FG 220/EN**



# ITALIANO

- 1. IMPORTANTI AVVERTENZE**
- 2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA E PRECAUZIONI**
- 3. SPECIFICHE TECNICHE**
- 4. DESCRIZIONE DELLE PARTI**
- 5. DESCRIZIONE DELLE ICONE**
- 6. RICARICA DELLA BATTERIA**
- 7. UTILIZZO**
- 8. INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO**
- 9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE**
- 10. GARANZIA**



Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

## 1. IMPORTANTI AVVERTENZE



**Prima dell'utilizzo del dispositivo leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale.** Il presente manuale di avvertenze ed istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e deve essere conservato a cura dell'utilizzatore per eventuali future consultazioni. Esso contiene importanti informazioni sulla sicurezza di utilizzo del prodotto.



**Destinazione d'uso.** Il presente apparecchio ed i suoi accessori devono essere utilizzati solamente per lo scopo cui sono stati concepiti. Un utilizzo diverso da quello indicato potrebbe causare danni a persone, animali o cose ed è considerato atto improprio ed irragionevole. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei o irragionevoli come, ad esempio, l'inosservanza delle istruzioni ed avvertenze fornite, l'utilizzo di accessori non originali, modifiche o interventi non autorizzati sul prodotto.

## 2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA E PRECAUZIONI

Questo videoscopio è stato progettato per esplorare zone / parti nascoste su macchinari e motori o qualsiasi altro tipo di utilizzo in ambito della manutenzione in cui è necessario esplorare parti nascoste o comunque non accessibili all'operatore.

**NON UTILIZZARE MAI QUESTO DISPOSITIVO** per scopi medici, sanitari o veterinari.



**Seguire sempre le seguenti istruzioni di sicurezza per evitare gravi lesioni personali e/o il danneggiamento del dispositivo:**

- Non utilizzare MAI il dispositivo al di fuori delle prescrizioni elencate nel paragrafo "Specifiche Tecniche" del presente manuale.
- Non esporre MAI il dispositivo ad intemperie (pioggia, umidità, esposizione prolungata alla luce del sole, ecc.).
- Non utilizzare o conservare MAI il dispositivo in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive o materiali infiammabili. Rischio di incendio.
- Non fare MAI andare in contatto il dispositivo con apparecchiature in tensione: Rischio di scossa elettrica.
- Non fare MAI andare in contatto la sonda del dispositivo con elementi incandescenti o ad elevate temperature.
- Tenere SEMPRE lontani bambini o altre persone dalla postazione di lavoro mentre si utilizza il dispositivo.
- Quando si eseguono ispezioni sui motori, assicurarsi SEMPRE che siano spenti e che siano a temperatura ambiente.
- Prima di ogni utilizzo verificare accuratamente che il dispositivo sia perfettamente integro in ogni sua parte e, che non vi siano cavi scoperti o componenti usurati. Se danneggiato, non utilizzare il dispositivo e non tentare di aprirlo o modificarlo e, contattare il proprio rivenditore.
- Non cercare mai di aprire o manomettere il dispositivo in quanto potrebbero venire meno alcune importanti misure di sicurezza.
- La sonda con la videocamera è realizzata con materiali NON resistenti al calore e alle alte temperature.
- Non avvolgere mai la sonda intorno al tester e non torcerla.
- Quando il dispositivo non viene utilizzato, conservarlo al di fuori della portata dei bambini.
- Quando si utilizza il dispositivo concentrarsi sempre sulle proprie azioni e prestare sempre la massima attenzione su quello che si sta facendo.
- Non utilizzare mai il dispositivo se si è sotto l'effetto di alcol, droghe, medicinali o se si è stanchi.
- Non utilizzare MAI il dispositivo su parti in movimento. Pericolo di impigliamento.

- Durante l'utilizzo indossare sempre i seguenti dispositivi di sicurezza individuale:**



Occhiali di sicurezza muniti di protezione laterale in accordo alle norme vigenti.

Guanti protettivi in accordo alle norme vigenti.

Scarpe di sicurezza in accordo alle norme vigenti.

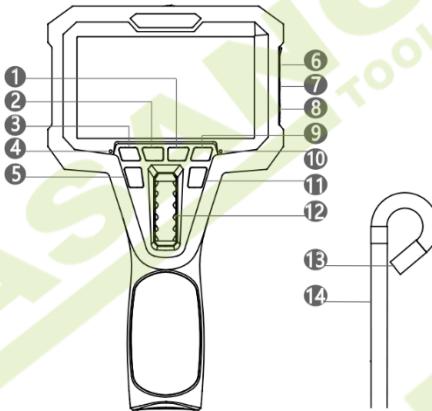
Attenersi comunque alle norme di sicurezza della propria società e a quelle prescritte dalla legge vigente nel paese di utilizzo.

- Far riparare il dispositivo solo a personale qualificato. Utilizzare solo ricambi originali e raccomandati dal costruttore.
- Durante l'utilizzo del dispositivo fare attenzione a non tagliare, graffiare lo strato protettivo della sonda.
- Fare attenzione a non sottoporre ad urti la sonda.
- Non tirare MAI la sonda del dispositivo.
- Assicurarsi sempre dopo ogni utilizzo e prima di riporlo, che la videocamera e il dispositivo siano puliti ed asciutti. Evitare sempre il contatto con olio o altre sostanze corrosive.

### 3. SPECIFICHE TECNICHE

<b>Codice:</b>	FG 220/EN
<b>Descrizione:</b>	videoscopio portatile dotato di sonda flessibile ed orientabile
<b>Dimensioni:</b>	220 mm x 123 mm x 48 mm
<b>Peso netto:</b>	364 gr
<b>Dimensione del display LCD:</b>	4,3"
<b>Diametro della sonda:</b>	5,5 mm
<b>Lunghezza della sonda:</b>	1 m
<b>Materiale della sonda:</b>	metallo e plastica
<b>Campo di messa a fuoco:</b>	15 - 100 mm
<b>Angolo di visione:</b>	90°
<b>Luminosità ausiliaria:</b>	6 LED con luminosità regolabile su 3 livelli
<b>Risoluzione della videocamera selezionabile:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FHD 1920X1080</li> <li>• HD 1280X720</li> <li>• VGA 640X480</li> </ul>
<b>Sensore:</b>	CMOS 1/9"
<b>Lingue:</b>	italiano; inglese; tedesco; francese; spagnolo; giapponese; russo; coreano; cinese (tradizionale e semplificato)
<b>Slot scheda SD:</b>	32 GB massimo
<b>Temperatura di utilizzo:</b>	da -10°C a 50°C
<b>Classe di protezione:</b>	il dispositivo non è impermeabile
<b>Batteria:</b>	al litio – 3,7V 2600mAh
<b>Porta di ricarica:</b>	USB tipo C
<b>Cavo di ricarica:</b>	in dotazione
<b>Caricabatterie:</b>	5V DC – non incluso Ricarica rapida non supportata
<b>Tempo di ricarica:</b>	3 h – 4 h
<b>Durata della batteria:</b>	3 h – 4 h
<b>Accessori in dotazione:</b>	cavo USB tipo C; n. 2 panni per la pulizia della lente e del display
<b>Fornito in:</b>	apposita borsa in nylon

#### 4. DESCRIZIONE DELLE PARTI



<b>1</b>	Tasto giù / rotazione dell'immagine sul display
<b>2</b>	Tasto su / Zoom dell'immagine (2x; 4x)
<b>3</b>	Menù
<b>4</b>	Microfono
<b>5</b>	OK / Foto / Avvio registrazione / Stop registrazione
<b>6</b>	Porta di ricarica / dati
<b>7</b>	Slot scheda SD
<b>8</b>	Reset
<b>9</b>	Mode (M): Foto / registrazione video / Album
<b>10</b>	Indicatore: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rosso: in carica</li><li>• Verde: batteria completamente carica</li><li>• Blu: acceso</li></ul>
<b>11</b>	Tasto ON/OFF / Regolazione LED
<b>12</b>	Manopola rotante per regolare l'orientamento della sonda
<b>13</b>	Cavo flessibile
<b>14</b>	Sonda HD

## 5. DESCRIZIONE DELLE ICONE

A	Registrazione ON:	
B	Registrazione OFF:	nessuna icona
C	Scheda SD inserita:	
D	Scheda SD non inserita:	
E	LED livello 1:	
F	LED livello 2:	
G	LED livello 3:	
H	LED livello 4 (spento):	
I	Livello di carica della batteria al 25%:	
L	Livello di carica della batteria al 50%:	
M	Livello di carica della batteria al 75%:	
N	Batteria completamente carica:	
O	Batteria completamente scarica – ricaricare subito:	
P	Batteria in carica:	

## 6. RICARICA DELLA BATTERIA



### ATTENZIONE

- Ricaricare prima del primo utilizzo.
- Se il videoscopio non viene utilizzato per un lungo periodo, sottoporlo a ricarica ogni 3 mesi per evitare il danneggiamento irreversibile della batteria.
- **Ricarica rapida non supportata dal dispositivo.**

Per ricaricare la batteria, collegare il videoscopio con il cavo in dotazione ad un caricabatterie da 5V assicurandosi che sia conforme alle norme di sicurezza. Sul display del videoscopio apparirà il simbolo (P) ad indicare che è in corso il processo di ricarica della batteria. Quando il processo di ricarica terminerà sul display apparirà l'icona (N).

## 7. UTILIZZO

### **Inserimento / Estrazione della scheda SD**

Per inserire la scheda SD, sollevare la protezione in gomma posta sul lato del videoscopio. Assicurarsi che il videoscopio sia spento ed inserire la scheda SD nell'apposita sede facendo attenzione al corretto senso di inserimento e senza applicare forza eccessiva per evitare il danneggiamento irreversibile dello slot.

Per estrarre la scheda SD, applicare una leggera pressione sulla scheda SD in modo da sganciarla e da farla uscire fuori dallo slot.

### **Sensore di controllo della temperatura**

Il videoscopio dispone di un sensore di controllo della temperatura posto all'interno della sonda: sopra ai 70°C la videocamera si blocca in automatico per evitarne il danneggiamento irreversibile dovuto a temperature elevate. Il normale utilizzo verrà ripristinato non appena la temperatura scenderà a quella sopportata dal dispositivo.

### **Selezione della lingua**

E' possibile selezionare la lingua desiderata tra quelle elencate nella tabella delle specifiche tecniche del presente manuale digitando il tasto Menù per accedere alla sezione delle impostazioni. Con i tasti Su e Giù selezionare la voce "Impostazioni lingua" e premere il tasto Ok: con i tasti Su e Giù selezionare la lingua desiderata e premere il pulsante OK. Premere il pulsante Menù per ritornare a visualizzare sul display l'immagine acquisita dalla sonda.

### **Impostazione della data e dell'ora**

E' possibile impostare la data e l'ora: digitare il tasto Menù e con i tasti Su e Giù selezionare la voce "Data/Ora" e premere il tasto OK. Con i tasti Su e Giù impostare prima l'anno e premere il pulsante OK per passare all'impostazione del mese sempre tramite i tasti Su e Giù. Eseguire le stesse operazioni per impostare il giorno e l'ora. Premere il tasto Menù per ritornare a visualizzare sul display l'immagine acquisita dalla sonda.

### **Altre funzioni da impostare con il tasto Menù**

Premendo il tasto Menù è possibile inoltre selezionare:

- Arresto automatico scegliendo tra:
  - Dopo 3 minuti di inattività
  - Dopo 5 minuti di inattività
  - Dopo 10 minuti di inattività
  - Nessuno selezionando la voce "Chiudi"
- Risoluzione:
  - FHD 1920X1080
  - HD 1280X720
  - VGA 640X480
- Timbro e ora: premendo Chiudi la funzione è disattivata; premendo Apri la funzione viene attivata
- Registrazione audio: premendo Chiudi la funzione è disattivata; premendo Apri la funzione viene attivata
- Voce: premendo Chiudi la funzione è disattivata; premendo Apri la funzione viene attivata
- Stoccaggio: indica la presenza della scheda SD
- Luminosità: selezione della luminosità del display (20%; 40%; 60%; 80% e 100%)
- Sistema termico: selezione dell'unità di misura della temperatura (°C / °F)
- Impostazione predefinita: ripristino delle impostazioni predefinite. Premendo su Annulla, l'operazione viene annullata mentre, premendo su Conferma si dà l'ok al ripristino.
- Formattazione: eliminare tutti i dati. Premendo su Annulla, l'operazione viene annullata mentre, premendo su Conferma si dà l'ok alla formattazione.
- Versione: visualizzare la versione del software.

## Utilizzo

### 1. Accensione / spegnimento

Per accendere il videoscopio, premere per 3 secondi il pulsante ON/OFF: si illuminerà di blu il LED sulla destra del pulsante M. Per spegnere il videoscopio, premere per 3 secondi il pulsante ON/OFF: il LED blu si spegnerà.

### 2. Luce LED

I LED presenti sulla sonda si accendono quando si accende il videoscopio.

Premere il pulsante ON/OFF per selezionare la luminosità scegliendo tra quattro livelli possibili (il quarto livello corrisponde a LED spenti).

### 3. Modalità di utilizzo

M				
	Impostazioni	Zoom	Rotazione immagine	Foto
	Impostazioni	Zoom	Rotazione immagine	Avvia / Ferma registrazione
	Cancellare / Protezione file acquisiti	Ultimo / Riavvolgi	Avanti / Indietro	Avvia / Pausa

## Trasferimento dei file acquisiti

Per trasferire i file acquisiti ci sono due modi:

### 1. Utilizzo della scheda SD



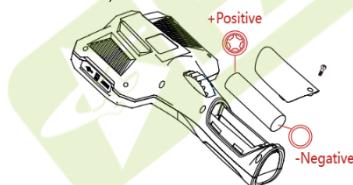
### 2. Connessione del videoscopio acceso al computer tramite il cavo USB tipo C in dotazione



## Installazione della batteria

1. Svitare le viti del coperchio del vano batteria posto sul retro del manico.
2. Inserire la batteria facendo corrispondere i poli positivo e negativo della stessa con i corrispondenti simboli riportati nel vano batteria.
3. Mettere il coperchio avvitandolo opportunamente con le relative viti.

NOTA: prima di sostituire la batteria, assicurarsi che il videoscopio sia asciutto e spento.



## 8. INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO

Questa apparecchiatura rientra nel campo di apparecchiature della Direttiva 2012/19/UE (RAEE).

Il simbolo del cestino barrato presente sul prodotto e/o sulla sua confezione, significa che a fine vita il prodotto deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici e quindi dovrà essere inviato agli appositi centri di smaltimento e riciclaggio. Questa operazione è a carico dell'utente. Lo smaltimento del prodotto presso le apposite strutture dedicate contribuisce ad evitare i possibili effetti negativi sull'ambiente e favorisce il riutilizzo delle risorse rinnovabili.



## 9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

FASANGAS SRL  
Viale Grecia 3  
73100 Zona Industriale Lecce (LE) - ITALIA

### DICHIARA CHE

#### il prodotto

videoscopio elettronico con sonda flessibile ed orientabile

FG 220/EN

### E' CONFORME

ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE

2014/30/UE DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (EMC)  
2011/65/UE DIRETTIVA RoHS

Norme armonizzate utilizzate per la conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza delle Direttive

2014/30/UE	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-4:2019
2011/65/UE	IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-4:2013+AND1:2017 CSV IEC 62321-6:2015 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-8:2017

LECCE, 24/06/2025

  
IL RAPPRESENTANTE LEGALE  
FASANO GIUSEPPE

## 10. GARANZIA

Questo utensile è garantito privo di difetti di produzione e nei materiali, per un uso normale di servizio, per un periodo di un anno dalla data di acquisto dell'utensile. Qualora in tale periodo si dovessero riscontrare sull'utensile difetti imputabili al produttore, la ditta Fasangas S.r.l. agirà, a propria discrezione riparando l'utensile o sostituendo con altro di pari valore e caratteristiche senza alcuna spesa per l'acquirente. La garanzia non copre materiali di consumo e/o componenti soggetti a particolare usura quali batterie, fusibili, ecc. e guasti causati da un uso inappropriate o errato dell'utensile o comunque non conforme a quanto dettagliato in questo manuale. Il diritto di garanzia decade qualora lo strumento sia stato manomesso da personale non autorizzato dalla Fasangas S.r.l. I prodotti privi del diritto di garanzia saranno riparati a totale carico del cliente.