

### IRSoft – PC Software

Manuale di istruzioni



# Indice

1	Su questo documento	5
2	Descrizione delle funzionalità	6
2.1	Uso	6
2.2	Requisiti di sistema	6
3	Primi passi	8
3.1	Installare il software e i driver	8
3.2	Avvio del software	9
4	Descrizione del prodotto	11
4.1	Interfaccia utente	11
4.2	Barra multifunzione	11
4.3	Area di lavoro	13
4.4	Barra di stato	13
5	Uso del software	15
5.1	Impostazioni del programma	15
5.1.1	Modificare il layout	15
5.1.2	Visualizzazione delle immagini	16
5.1.3	Unità della temperatura	16
5.1.4	Schema colori	16
5.1.5	Guide brevi (tooltip)	16
5.1.6	Aggiornamento del programma	17
5.1.7	Immagine di anteprima	17
5.1.8	Lingua di interfaccia	18
5.1.9	Modelli di rapporti	18
5.2	Selezione delle immagini	18
5.3	Modificare le proprietà dell'immagine	20
5.3.1	Selezionare la	20
5.3.2	Parametro	21
5.3.3	Riprodurre / salvare commenti audio	22
5.3.4	Creare sovrapposizione di immagini con TwinPix	23
5.3.5	Copia delle impostazioni in più immagini	25
5.3.6	Esportazione in serie	26
5.4	Analizzare le immagini	27
5.4.1	Finestra documento Immagine termica	27
5.4.2	Finestra documento Scala di temperatura	34

5.4.3	Finestra documento Istogramma	37
5.4.4	Finestra documento Marcature dell'immagine termica	38
5.4.5	Finestra documento Immagine reale	40
5.4.6	Finestra documento Profilo	
5.4.7	Finestra documento Nota	43
5.5	Creare un report	43
5.6	Modifica del report	
5.7	Report Designer	
5.7.1	Interfaccia utente	47
5.7.2	Funzioni e comandi	48
5.7.3	Modificare il modello di rapporto	49
5.7.4	Trucchi & Consigli	53
5.8	Configurazione dello strumento	55
5.9	Video (solo testo 885 / 890)	58
5.9.1	Attivazione/Disattivazione della connessione	59
5.9.2	Impostazioni	59
5.9.3	Acquisizione video / sequenza di registrazioni	60
5.9.4	Riproduzione / Analisi / Salvataggio dei video	63
5.10	Archivio (solo testo 883 / 885 / 890)	67
6	Domande frequenti	73

# 1 Su questo documento

- Leggere attentamente il presente manuale per acquisire familiarità con lo strumento prima di metterlo in funzione.
- Per evitare lesioni e danni al prodotto, leggere in particolare le istruzioni e le avvertenze di sicurezza.
- Conservare il presente manuale a portata di mano per consultarlo in caso di necessità.
- Consegnare il presente manuale ai successivi utenti del prodotto.



Per il lavoro con il software si presuppongono conoscenze sull'uso e il funzionamento dei sistemi operativi Windows®.

#### Simboli e convenzioni

Icona	Spiegazione
1	Avviso: informazioni supplementari o complementari
1 2	Azione che prevede più operazioni: rispettare la successione indicata
>	Azione che prevede un'unica operazione, ovvero operazione opzionale
•	Risultato di un'operazione
$\checkmark$	Condizione
Menu	Elementi dell'interfaccia del programma
[OK]	Pulsanti dell'interfaccia del programma
	Funzioni/percorsi all'interno di un menu
"…"	Esempi

# 2 Descrizione delle funzionalità

# 2.1 Uso

Il software IRSoft serve per valutare, modificare e archiviare le immagini registrate con una termocamera Testo. Dispone di una funzione di creazione di report integrata per una rappresentazione chiara dei dati. Attraverso il controllo dello strumento, è possibile effettuare impostazioni sulla termocamera collegata.

# 2.2 Requisiti di sistema

### Sistema operativo

Il software è compatibile con i seguenti sistemi operativi:

- Windows<sup>®</sup> 10
- Windows<sup>®</sup> 11

### Computer

Il computer deve soddisfare i requisiti del sistema operativo. Inoltre deve soddisfare anche i seguenti requisiti:

- Interfaccia USB 2,0 o superiore
- Internet Explorer 6,0 o superiore
- Se impiegato in combinazione con testo 882, testo 885 e testo 890:
  - Intel Core i3-2310M 2,1 GHz, Intel Pentium Dual Core E2220 2,4 GHz
     2.4 GHz o AMD Athlon 64 X2 4400+
  - 4 GB di memoria RAM
  - 3 GB di spazio libero su disco
  - Scheda video con supporto DirectX 9c
- nei calcolatori con sistema operativo Windows 7: Driver WDDM 1.0 informazioni / Requisiti speciali per la funzione video:
- Senza Remote Desktop Support
- Senza Terminalserver
- Hardware Device (HAL) necessario. Quest'ultimo manca in alcuni ambienti virtuali, si consiglia la workstation VMWare > versione 6.
- Sono supportati solo i driver WDDM. L'uso di driver XDDM può funzionare, ma viene sconsigliato perché causa prestazioni ridotte.
- Si consiglia di utilizzare una scheda grafica dedicata con memoria locale propria.
- A causa dell'enorme quantità di dati necessaria per l'acquisizione dei video, si consiglia l'uso di un disco rigido interno o di un bus seriale ATA.
- Processi funzionanti in parallelo possono pregiudicare notevolmente la velocità durante la riproduzione e l'acquisizione dei video. Si consiglia di chiudere i programmi non utilizzati.

- La massima frequenza di videostreaming è di 25Hz. A seconda dell'architettura del sistema, il valore raggiungibile può essere anche inferiore. Per raggiungere la massima frequenza di videostreaming possibile, si consiglia:
  - o l'uso di un sistema operativo a 64 bit
  - o l'uso di una scheda grafica con memoria dedicata
  - un'acquisizione senza strumenti di analisi, che possono essere aggiunti nel corso della successiva valutazione.

# 3 Primi passi

### 3.1 Installare il software e i driver

1	Per l'installazione sono necessari i diritti di amministratore.		
>	Il software può essere scaricato gratuitamente e senza bisogno di una licenza al seguente indirizzo: www.testo.com/irsoft.		
	Il programma di installazione si avvia automaticamente.		
Se il pro	ogramma d'installazione non si avvia automaticamente:		
1	Aprire la cartella di download e avviare IRSoft.exe.		
2	Seguire le istruzioni dell'assistente di installazione.		
3	Per concludere l'installazione del software, fare clic su [Fine].		
1	Una volta installato il software, lo strumento deve essere collegato al PC per continuare l'installazione dei driver.		
4	Accendere lo strumento: [也].		
5	Con l'ausilio del cavo USB, collegare lo strumento al PC.		
	Viene stabilita la connessione.		
•	I driver vengono installati automaticamente.		
In alcur automa	i casi, è possibile che il driver dello strumento non venga riconosciuto ticamente. In questo caso procedere come segue:		
$\checkmark$	Si apre la finestra Trovato nuovo hardware.		
1	Fare clic su Cerca driver e installa automaticamente e poi su [Avanti].		
	1.1 Se il driver non viene trovato automaticamente:		
	Fare clic su Cerca i driver sul computer e poi su [Sfoglia]. Immettere il seguente percorso: Windows® 32 bit		
	C:\Program Files\Testo\IRSoft\USBDriver		

Windows® 64 bit C:\Program Files (x86)\Testo\IRSoft\USBDriver

- Si apre la finestra Sicurezza Windows.
- 2 Fare clic su Installa ugualmente questo software.
- 3 Fare clic su [Chiudi].

# 3.2 Avvio del software

### Avviare IRSoft

1

L'interfaccia utente del software viene visualizzata nella stessa lingua del sistema operativo (se supportata). Se la lingua del sistema operativo non è supportata, l'interfaccia utente viene visualizzata in lingua inglese.

Fare clic su 2 | (Tutti) Programmi | Testo | IRSoft.

### Stabilire il collegamento con lo strumento

Per accedere lo strumento premere il tasto [🔱].

2 Con l'ausilio del cavo USB, collegare lo strumento al PC.

- Viene stabilita la connessione.
- Lo strumento passa alla modalità Slave: ad eccezione del tasto [<sup>(U)</sup>] tutti i tasti di comando del dispositivo sono disattivati.
- Lo strumento viene identificato dal PC come memoria di massa USB. Il sistema operativo assegna automaticamente alla memoria dello strumento (scheda SD) una determinata lettera di unità, che viene visualizzata nella finestra Esplora risorse di Windows.

### Utilizzare l'assistente per l'importazione

L'assistente per l'importazione offre supporto nella trasmissione delle immagini dalla termocamera al PC.



Vengono trasmessi soltanto dati del tipo **.bmt** e **.bmp** nonché strutture delle cartelle.

Fare clic su [Avanti].

- 2 Evidenziare la cartella o le immagini che devono essere copiate. Selezionando una cartella, vengono automaticamente incluse tutte le sottocartelle.
- 3 Fare clic su [Avanti].
- 4 Selezionare la memoria di destinazione:
  - Nell'archivio (solo per immagini riprese con una camera che supporta la funzione SiteRecognition, p.es. testo 883 / testo 885 / testo 890)
  - Nel file system (necessario specificare la directory di destinazione).
- 5 Se necessario, attivare le funzioni opzionali Imposta cartella di destinazione come cartella di default e Cancella dati dopo la copia nello strumento.
- 6 Fare clic su [Avanti].
  - Durante l'importazione nel file system: nella directory di destinazione selezionata verrà creata una cartella con la data del trasferimento dei dati, per evitare di sovrascrivere cartelle precedenti con lo stesso nome. In questa cartella vengono salvate le cartelle e le immagini.
  - Durante l'importazione nell'archivio: le immagini vengono copiate nella struttura dell'archivio. Eventuali immagini già esistenti non verranno sovrascritte.
- 7 Fare clic su [Fine].
- L'assistente per l'importazione viene terminato.

#### Attivare/disattivare l'assistente per l'importazione

Fare clic nell'IRSoft sulla scheda Camera ed effettuare nel gruppo Assistente all'importazione la modifica desiderata.

# 4 Descrizione del prodotto

## 4.1 Interfaccia utente



## 4.2 Barra multifunzione



La barra multifunzione aiuta l'utente a effettuare le necessarie

modifiche/impostazioni e a trovare rapidamente le relative funzioni e opzioni.

Le funzioni e i comandi sono suddivisi in diversi gruppi, riassunti sotto le quattro schede Analisi, Report, Camera, Video, Archivio e Impostazioni.

A seconda della scheda selezionata, le funzioni/i comandi sottostanti cambiano.

La scheda Analisi comprende funzioni/comandi per:

- Aprire e chiudere immagini IR
- Impostare e copiare le proprietà dell'immagine
- Riprodurre/salvare commenti audio

- Creare sovrapposizioni di immagini (immagine IR immagine reale)
- Esportare più immagini contemporaneamente



Se non è aperta nessuna immagine IR, viene visualizzata solo la funzione per aprire le immagini IR.

La scheda Report comprende funzioni/comandi per:

- Creare report
- Modificare report

La scheda Termocamera comprende funzioni/comandi per:

- Configurare la termocamera
- Attivare/disattivare l'assistente per l'importazione

La scheda Video comprende funzioni/comandi per:

- Acquisire e analizzare i video
- Adattare le impostazioni video
- Aprire e chiudere video IR

La scheda Archivio comprende funzioni/comandi per:

- Creare e modificare l'archivio
- Archiviare le immagini (camere con funzione Site recognition)
- Stampare marker
- Creare report
- Cercare e aprire immagini archiviate

La scheda Impostazioni comprende funzioni/comandi per:

- Impostare il layout
- Impostare la rappresentazione delle immagini IR
- Impostare l'unità della temperatura
- Impostare la vista dell'interfaccia utente (schema colori)
- Attivare/disattivare la guida breve
- Attivare/disattivare l'aggiornamento del programma automatico
- Impostare l'anteprima immagine (immagine IR/immagine reale)
- Creare modelli di rapporto personali
- Impostare la lingua di display

## 4.3 Area di lavoro



Nella superficie di lavoro vengono visualizzate informazioni ed eseguite modifiche. In base al layout di pagina selezionato, la rappresentazione della superficie di lavoro cambia. La superficie di lavoro è suddivisa in diverse finestre di documento:

- 1. Immagine termica (v. 5.4.1 Finestra documento Immagine termica)
- 2. Scala di temperatura (v. 5.4.2 Report Designer finestra documento Scala di temperatura)
- 3. Istogramma (v. 5.4.3 Finestra documento Istogramma)
- 4. Marcature dell'immagine termica (v. 5.4.4 Finestra documento Marcature dell'immagine termica)
- 5. Immagine reale (v. 5.4.5 Finestra documento Immagine reale)

) recorded 20.01.2022 12:04:32 Minimum: 3.6 °C Average: 11.6 °C Maximum: 21.4 °C Measuring range: -30.0 °C ... 100.0

- 6. Profilo (v. 5.4.6 Finestra documento Profilo)
- 7. Nota (v. 5.4.7 Finestra documento Nota)



1890-2 1280x960 Pixels (Supe

In base al layout selezionato e alle dimensioni dello schermo, potrebbe non essere possibile visualizzare tutte le finestre dei documenti. Se necessario usare le barre di scorrimento.

Le aree di lavoro nelle schede Video e Archivio hanno una struttura diversa: osservare la descrizione nei relativi capitoli.

# 4.4 Barra di stato

Nella barra di stato vengono visualizzate informazioni sull'immagine aperta: commento audio disponibile 🌒 (è possibile riprodurlo facendo clic sull'icona) /

non disponibile  $\mathbf{A}$ , modello camera, numero pixel, tipo immagine (solo con immagini SuperResolution e panoramiche) data di registrazione e orario, valore min./valore max./valore medio e campo di misura.

Un cambio del layout è possibile mediante 🔤 (Schede) e 🗖 (Finestre sovrapponibili).

Le dimensioni delle aree parziali della superficie di lavoro possono essere adattate attraverso la funzione Zoom , attiva soltanto con una determinata disposizione dell'area parziale.

# 5 Uso del software

# 5.1 Impostazioni del programma

Le impostazioni del programma possono essere configurate nella scheda **Impostazioni**.

## 5.1.1 Modificare il layout

### Schede/Finestre sovrapponibili

1 Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Impostazioni.

2 Modificare la vista della superficie di lavoro nel gruppo Layout superficie di lavoro.

Per passare rapidamente al layout: fare clic nella barra di stato su 🛅 (Schede) o 🗖 (Finestre sovrapponibili).

### Gruppi di schede

La suddivisione delle schede in gruppi facilita il confronto di più immagini IR.

- Sono state aperte almeno 2 immagini IR.
- È stato selezionato il layout Schede, vedere sopra.
- 1 Fai clic con il tasto destro sulla scheda di un'immagine IR che si desidera confrontare con un'altra immagine IR.
- Si apre il menu di contesto.
- 2 Selezionare dal menu di contesto l'opzione Nuovo gruppo di schede verticale / orizzontale.
- L'immagine IR può essere confrontata con un'altra immagine IR.
- Le schede possono anche essere disposte sulla scheda Impostazioni alla voce Aprire immagini.



Le immagini aperte possono essere ordinate una sotto l'altra (sovrapposte) o allineate verticalmente.



Le impostazioni dell'area di lavoro definite dall'utente vengono salvate e sono di nuovo disponibili dopo il riavvio.

### 5.1.2 Visualizzazione delle immagini

La visualizzazione immagini può essere ottimizzata nei seguenti modi:

- Utilizza la funzione di riduzione del rumore: la visualizzazione immagini viene ottimizzata mediante una procedura di calcolo.
- Correzione della distorsione radiale (non disponibile per le immagini acquisite con strumento testo 870, testo 880, testo 885, testo 890): compensa la distorsione ottica delle immagini riprese con obiettivi grandangolari.
- Visualizza valori di temperatura: nell'immagine termica vengono visualizzati i valori di temperatura per gli strumenti di misura impostati (ad es. Punto di misura, Valore medio, Punto freddo e Punto caldo).
  - 1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.
  - 2 Nel gruppo Visualizzazione immagini attivare/disattivare la funzione desiderata.

### 5.1.3 Unità della temperatura

La visualizzazione dei valori di temperatura può essere cambiata tra le unità °C e °F.

- 1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.
- 2 Nel gruppo Unità di misura della temperatura selezionare l'opzione desiderata.

### 5.1.4 Schema colori

Lo schema colori dell'interfaccia software può essere impostato.

- 1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.
- 2 Nel gruppo Schema colori selezionare l'opzione desiderata.

### 5.1.5 Guide brevi (tooltip)

Tutte le funzioni e i comandi presenti in questo software sono descritti in modo più dettagliato nelle Guide brevi (Tooltip) dell'IRSoft.

- Passare con il puntatore del mouse sulle funzioni/sui comandi dell'IRSoft.
- Vengono visualizzate le Guide brevi (tooltip).

Attivare/disattivare le Guide brevi (tooltip):

1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.

2 Nel gruppo Guida breve selezionare l'opzione Mostra/Nascondi.

### 5.1.6 Aggiornamento del programma

Il software può cercare in automatico degli aggiornamenti del programma. A questo scopo è necessaria una connessione Internet. Se è disponibile un aggiornamento, verrà inviata una notifica.

- 1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.
- 2 Nel gruppo Aggiornamento del programma attivare/disattivare la funzione Controllo autom.

### 5.1.7 Immagine di anteprima

Al posto dell'immagine termica, per l'anteprima di Esplora risorse è possibile utilizzare l'immagine reale allegata (se presente).

- 1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.
- 2 Nel gruppo Impostazioni attivare/disattivare la funzione Anteprima dell'immagine reale.

1

È possibile che, dopo la modifica, in Esplora risorse vengano in parte ancora visualizzate le vecchie immagini di anteprima, perché queste erano state salvate in background.

Per rimuovere tutte le vecchie immagini di anteprima:

- 1 Fare clic sull'icona Start di Windows.
- 2 Nel campo Cerca programmi e file digitare il comando "Pulizia disco".
  - Il programma Pulizia disco viene visualizzato sotto Programmi.
- 3 Fare clic su Pulizia disco.
  - Inizia la ricerca.
  - Se sul PC sono presenti più dischi, nel campo Unità oc selezionare con un clic del mouse l'unità contenente le vecchie immagini di anteprima.
- 4 Premere OK

	►	Il programma cerca sull'unità selezionata tutti i file che possono essere eliminati.
5	Nella fir <mark>Antepr</mark> i	nestra selezionare con un clic del mouse l'opzione i <mark>ma</mark> (attivare il segno di spunta <b>√</b> ).
6	Premer	e <mark>OK</mark> .
7	Fare cli	c su Elimina file.
	Þ	Le vecchie immagini di anteprima vengono rimosse dall'unità.

## 5.1.8 Lingua di interfaccia

Qui è possibile modificare la lingua di interfaccia del programma.

1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.

2 Fare clic su 🔽 e selezionare dal menu a discesa la lingua desiderata.

3 Confermare la finestra di avviso con [OK] e riavviare il software.

## 5.1.9 Modelli di rapporti

È possibile creare modelli di rapporti personalizzati; a questo proposito si veda il punto 5.7 Report.

# 5.2 Selezione delle immagini



Nella selezione delle immagini dell'IRSoft vengono visualizzate le seguenti immagini:

- Immagini IR senza immagine reale allegata (IR).
- Immagini IR con immagine reale allegata (IV).

Le immagini reali semplici (VI) non vengono visualizzate.

Per l'accesso alle immagini reali, utilizzare Esplora file di Windows.

### Aprire immagini IR



Il numero delle immagini che si possono aprire in parallelo dipende dalle loro dimensioni (numero di pixel):

- 160 x 120: ca. 52 immagini
- 320 x 240: ca. 50 immagini
- 640 x 480: ca. 36 immagini

- 1280 x 960: ca. 20 immagini
- 1712 x 1214: ca. 9 immagini

Nel menu **Report Wizard** è possibile aprire più immagini archiviate rispetto al numero di immagini apribili in parallelo specificato in alto in base alle loro dimensioni. A tal fine, chiudere prima tutte le immagini in IRSoft e quindi aprire il menu **Aprire Report Wizard**, vedere 5.5 Creare un report.

- 1 Per aprire immagini IR:
  - 1.1 Fare clic nella barra multifunzione sul logo Testo e selezionare Apri O oppure
  - 1.2 fare clic sulla scheda Analisi e selezionare Apri 6.
- **1.1** Se la finestra Windows non viene aperta con le immagini IR: navigare fino alla cartella con le immagini IR.
- 1.2 Se si desidera visualizzare le immagini di anteprima: nella finestra Windows selezionare Menu Visualizza 
  ☐ Anteprima.
  - 2 Selezionare una o più immagini IR. Se si desidera evidenziare più immagini: tenere il tasto Ctrl premuto e fare clic sulle immagini.
  - 3 Fare clic su [Apri].
  - L'immagine IR selezionata viene visualizzata nella finestra documento Immagine termica.
  - Se è stata aperta una immagine IR con immagine reale allegata: l'immagine reale viene visualizzata nella finestra documento Immagine reale.
  - Se sono state selezionate più immagini: a seconda della vista dell'area di lavoro impostata, le altre immagini IR verranno visualizzate in schede separate o in finestre separate.



Per aprire le immagini salvate nell'Archivio, vedere 05:10 Archivio (solo testo 885-2, testo 890-2 e testo 883).



In alternativa, puoi anche selezionare un'immagine IR quando IRSoft non è aperto. Si tenga presente che in questo caso non è possibile selezionare più immagini IR contemporaneamente.

- 1 Aprire Esplora File di Windows e navigare fino alla cartella con le immagini IR.
- 2 Fare doppio clic sull'immagine IR che si desidera aprire.
- IRSoft è avvia automaticamente, l'immagine IR viene visualizzat finestra documento Immagine termica.

### Importare l'immagine reale

Vedere 5.4.5 Finestra documento Immagine reale.

## 5.3 Modificare le proprietà dell'immagine

La modifica delle proprietà dell'immagine avviene nella scheda Analisi.

- Le modifiche alle proprietà dell'immagine vengono applicate solo all'immagine IR attualmente selezionata nella finestra documento Immagine termica. Per trasferire le proprietà dell'immagine su altre immagini IR aperte, vedi 5.3.5 Copia delle impostazioni in più immagini.
  - Le modifiche nel gruppo Parametri possono influenzare il risultato della misura.
  - Le funzioni del gruppo Colori servono per modificare la rappresentazione visiva dell'immagine termica e non hanno alcuna influenza sui risultati della misura.
- 1 Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Analisi.
- 2 Modificare le proprietà dell'immagine IR con le funzioni e i comandi nella barra multifunzione.
- Se le modifiche effettuate non sono ancora state salvate, dietro al nome del file compare <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

### 5.3.1 Selezionare la

### tavola colori

1

È possibile scegliere quale delle numerose tavole colori predefinite utilizzare per l'immagine-IR.

Fare clic su e selezionare dall'elenco a discesa una tavola colori.

Con la funzione **Immagine umidità** viene calcolata per ciascun pixel l'umidità di superficie relativa e l'immagine di temperatura trasformata in un'immagine di umidità. A tal fine, i parametri temperatura ambiente e umidità dell'aria vengono calcolati insieme alla temperatura di superficie rilevata.

Se un'immagine IR viene salvata nella camera sotto forma di immagine igrometrica, insieme all'immagine vengono memorizzati anche i parametri inseriti della telecamera.

Se un'immagine IR viene salvata nella camera sotto forma di immagine di temperatura, i parametri devono essere inseriti successivamente. Se questa operazione viene omessa, l'immagine comparirà completamente verde.

L'immagine igrometrica visualizza le aree attaccate dalla muffa:

Colore	Umidità di superficie	Valutazione
Verde	064 %Ur	Area non critica
Giallo/Arancione	6580 %Ur	Area eventualmente critica
Rosso	>80%UR	Area critica

# Selezionare colore per punti di misura della temperatura, linea di profilo e area dell'istogramma

Fare clic su Colore punti di misura della temperatura, Linea di profilo, Area dell'istogramma 2 e selezionare un colore.

### Selezionare colore per correzione temperatura

Modifica il colore delle linee di demarcazione delle aree nell'immagine termica nella finestra documento **Immagine termica**.

Fare clic su Colore aree di selezione <sup>2</sup> e selezionare un colore per evidenziare le aree immagine IR.

### Selezionare colore per punto caldo/freddo

Fare clic su Colore punto più freddo ' / Colore punto più caldo e selezionare un colore.

### 5.3.2 Parametro

Le impostazioni derivanti dalla registrazione dell'immagine termica possono essere rettificate.



1

Le modifiche alle impostazioni influenzano il risultato della misura. Per questo motivo, modificarle prestando la massima attenzione!

Funzione	Procedura
Impostare Emissività, Temperatura riflessa, Intensità, Umidità dell'aria, Temperatura ambiente, Temperatura interna, Temperatura esterna	<ul> <li>Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>Maggiori informazioni sulle singole proprietà sono reperibili nel manuale di istruzioni della termocamera.</li> </ul>
Punto di rugiada	Temperatura del punto di rugiada: il valore, che viene calcolato dall'umidità dell'aria e dalla temperatura ambiente, non può essere modificato manualmente.
ScaleAssist	Le soglie della scala vengono adattate automaticamente ai valori min./max. calcolati da ScaleAssist. Stella blu: Scale Assist non utilizzato. Stella gialla: Scale Assist attivo.
Corrente (A), Tensione (V), Potenza (W)	<ul> <li>&gt; Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>Maggiori informazioni sulle singole proprietà sono reperibili nel manuale di istruzioni della termocamera.</li> </ul>
Scartare le modifiche	> Se si desidera ripristinare le modifiche ai parametri salvati più di recente: Fare clic su Scarta le modifiche 2.

L'umidità dell'aria, temperatura ambiente e temperatura interna / esterna vengono trasmesse dalla camera e possono essere modificate nel software IRSoft.

Per la visualizzazione sotto forma di immagine igrometrica: per il calcolo dell'umidità di superficie relativa è necessario che siano stati inseriti valori corretti. Per la visualizzazione sotto forma di immagine di temperatura: i valori sono solo informativi.

### 5.3.3 Riprodurre / salvare commenti audio

La funzione è disponibile solo se un commento audio è allegato all'immagine termica attualmente selezionata (vedi barra di stato). La registrazione, la modifica o l'eliminazione dei commenti audio non è possibile.

Per controllare le funzioni audio, cliccare sui tasti di controllo: (Riavvolgi), (Avvia), (Interrompi), (Arresta), (Avanti veloce).

1

Per salvare il file audio nel formato MP3 o Wave fare clic su .

### 5.3.4 Creare sovrapposizione di immagini con TwinPix

Dall'immagine IR e l'immagine reale<sup>1</sup> allegata (registrata con termocamera) odall'immagine reale importata (registrata con una telecamera separata) (vedi 5.4.5 Finestra documento Immagine reale), può essere creata una sovrapposizione dell'immagine. Entrambe le immagini vengono quindi visualizzate insieme in un'unica immagine. Posizionando dei punti di marcatura, le immagini vengono allineate. La sovrapposizione di immagini facilita l'orientamento nell'immagine, rendendo ad esempio più semplice la localizzazione di determinati punti di misura.

- <sup>1</sup> Fare clic su TwinPix <sup>1</sup>
  - Si apre la Guida di TwinPix.
  - ▶ Nella scheda Prima di utilizzare lo strumento è contenuta una descrizione della funzione di sovrapposizione immagini. Questa scheda può essere nascosta: Non visualizzare più questa pagina.
- 2 Fare clic sulla scheda Demarcazioni immagine o su [Avanti].
- 3 Posizionare i punti di marcatura nell'immagine IR e nell'immagine reale. Fare attenzione a quanto segue:
  - Posizionare i punti di marcatura nella stessa posizione in entrambe le immagini: utilizzare punti ben visibili. I ritagli di immagine ingranditi con indicazione della posizione del cursore sotto alle immagini facilitano il posizionamento corretto.
  - Distribuire i punti di marcatura sull'immagine. Se possibile, aggiungere punti di marcatura nella parte dell'immagine particolarmente importante per la valutazione.
  - Posizionare i punti di marcatura nella stessa posizione in entrambe le immagini.
  - Devono essere posizionati almeno quattro punti di marcatura.
  - I punti vengono numerati automaticamente.

Per spostare un punto di marcatura:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A causa della differente distanza, l'ottica per le immagini reali e quella per le immagini IR hanno un angolo visuale diverso. Di conseguenza, la superficie delle due immagini non è esattamente identica (errore di parallasse).

> Spostare il punto di marcatura tenendo premuto il tasto del mouse.

Per eliminare un punto di marcatura:

- > Selezionare il punto nella lista sotto l'immagine e fare clic su [Cancella].
  - Il punto viene cancellato. Il punto corrispondente con lo stesso n nell'altra immagine verrà anch'esso eliminato.
- 4 Fare clic su [Avanti].
  - Viene visualizzata la sovrapposizione di immagini.
  - Se il risultato non è soddisfacente: tornare alla scheda Demarca immagine e ottimizzare i punti di marcatura (spostandoli, aggiur ulteriori punti).

Per adattare la sovrapposizione di immagini, sono disponibili le seguenti funzioni:

#### Impostare il livello di trasparenza

Il **livello di trasparenza** regola la percentuale di immagine IR e immagine reale nella sovrapposizione. Anche con l'impostazione immagine reale al 100% (nessuna immagine IR visibile), è possibile leggere i valori misurati-IR.

Fare clic sul cursore. Tenere il tasto del mouse premuto e spostare il cursore.

### Impostare i limiti degli infrarossi

Con i limiti degli infrarossi è possibile restringere l'area di visualizzazione della sovrapposizione di immagini. Solo i valori superiori a un limite superiore o i valori inferiori a un limite inferiore verranno visualizzati come informazioni dell'immagine termica. Nel campo di temperatura non rilevante viene rappresentata solo l'immagine reale.

Quando i limiti dell'infrarosso sono attivati, si consiglia di impostare il livello di trasparenza al 100% per l'infrarosso. In questo modo, le aree di temperatura rilevanti saranno visibili in modo più chiaro.

Funzione	Procedura
Attivare Utilizza il valore limite superiore o Utilizza il valore limite inferiore	> Attivare il valore limite desiderato 🔽

1

Funzione	Procedura
Impostare il valore limite inferiore/superiore (Disponibile solo con valore limite attivato)	> Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti
,	> fare clic sul cursore del valore limite inferiore/superiore. Tenere il tasto del mouse premuto e spostare il cursore.

### Impostare il campo dell'infrarosso

Con il campo dell'infrarosso è possibile restringere l'area di visualizzazione della sovrapposizione di immagini. Solo i valori compresi tra i due limiti del campo verranno visualizzati come informazioni dell'immagine termica. Nel campo di temperatura non rilevante viene rappresentata solo l'immagine reale.

Quando il campo dell'infrarosso è attivato, si consiglia di impostare il livello di trasparenza al 100% per l'infrarosso. In questo modo, l'area di temperatura rilevante sarà visibile in modo più chiaro.

Funzione	Procedura
Attivare Utilizza il campo dell'infrarosso	> Attivare la fascia di temperatura 🔽.
Impostare il Limite di campo superiore/inferiore (Disponibile solo con area degli infrarossi attivata)	<ul> <li>&gt; Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>oppure</li> <li>&gt; fare clic sul cursore del limite del campo inferiore/superiore. Tenere il tasto del mouse premuto e spostare il cursore.</li> </ul>

5 Fare clic su [Fine].

- L'assistente viene chiuso. La sovrapposizione di immagini viene eseguita nella finestra documento Immagine termica. Tutte le funzioni di analisi possono essere applicate alla sovrapposizione di immagini, vedi 5.4 Analizzare le immagini. Durante la creazione del report, verrà visualizzata l'immagine sovrapposta invece dell'immagine termica.
- Per rimuovere una sovrapposizione di immagini, vedi 5.4.1 Annullare una sovrapposizione di immagini.

### 5.3.5 Copia delle impostazioni in più immagini

Con questa funzione è possibile copiare le impostazioni dell'immagine attualmente selezionata in più immagini. Le impostazioni possono essere

copiate solo in immagini che sono state riprese con una camera dotata di sensore identico.



Se le immagini selezionate hanno dimensioni del rilevatore differenti, verrà visualizzato un messaggio di errore.

"Errore: Le immagini selezionate provengono da sensori con risoluzioni differenti."

### 5.3.6 Esportazione in serie

Con questa funzione è possibile esportare più immagini in un'unica operazione, senza bisogno di aprirle.

Fare clic su Esportazione

Si apre l'assistente per l'esportazione in serie.

1

1

- Nella scheda Istruzioni è contenuta una descrizione della funzione. Questa scheda può essere nascosta: Non visualizzare più questa pagina.
- 2 Fare clic sulla scheda File BMT o su [Avanti].
- 3 Selezionare un'opzione per la scelta delle immagini da esportare:
  - Esporta le immagini attualmente aperte.
  - Esporta le immagini dal file di sistema: Selezionando [Aggiungi...] si apre la finestra di Windows per l'apertura dei file che permette di selezionare altre immagini da aggiungere.
- 4 Fare clic su [Avanti].
- 5 Selezionare un'opzione per la scelta della cartella di destinazione:
  - Esporta alla cartella di origine.
  - Esporta in questa cartella: Selezionando [Sfoglia.....] si apre la finestra di Windows per la ricerca delle cartelle che permette di selezionare la cartella di destinazione.
- 6 Fare clic su [Avanti].
- 7 Selezionare un'opzione per la scelta del formato dei file.
- 8 Fare clic su [Avanti].
  - Viene avviata la procedura di esportazione. Il risultato viene visualizzato in una tabella.
- 9 Fare clic su [Fine].

## 5.4 Analizzare le immagini

La modifica e analisi delle immagini IR avviene nelle singole finestre di documento sotto la superficie di lavoro.

### 5.4.1 Finestra documento Immagine termica

Nella finestra documento Immagine termica sono disponibili le seguenti funzioni:

- Salvataggio/esportazione di immagine IR
- Copia di un'immagine IR nella memoria temporanea
- Estrazione di singole immagini da un'immagine panoramica

- Esportazione di un'immagine con risoluzione sensore (risoluzione standard della camera) da un'immagine SuperResolution
- Rotazione di immagine IR
- Determinazione dei valori misurati in un punto dell'immagine IR
- Correzione della temperatura in una zona dell'immagine IR (adattamento per zona dell'emissività e della temperatura riflessa)
- Determinazione del punto caldo/punto freddo in una zona dell'immagine IR
- Determinazione della temperatura media (Average) di una zona dell'immagine IR
- Creazione di un istogramma di una zona dell'immagine IR
- Creazione di un profilo della temperatura in una linea di profilo
- Spostamento/cancellazione dei punti di misura/dei campi di misura
- Effettuare un'agglomerazione di dati
- Annullamento della sovrapposizione di immagini (TwinPix)

### Salvare / esportare immagine IR

Nell'esportazione di immagini IR in formato BMP, JPG e PNG, vengono esportati soltanto i dati dell'immagine, nessun valore misurato.

Per creare una tabella delle temperature dell'immagine IR, quest'ultima deve essere salvata nel formato XLS-/XLSX-(Excel).

- 1 Fare clic su Salva immagine termica II.
  - Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.
- 2 Specificare il nome del file.
  - 2.1 Se si desidera esportare i valori di temperatura dell'immagine IR: selezionare il formato XLS.
  - **2.2** Se si desidera esportare i dati immagine dell'immagine IR: selezionare il formato BMP, JPG o PNG.
- 3 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].

### Copiare l'immagine IR nella memoria temporanea

Se l'immagine IR viene copiata nella memoria temporanea, è possibile incollare in altri programmi esterni sia l'immagine IR, sia il valore di temperatura di ogni singolo pixel dell'immagine termica.

1 Fare clic su Copia negli Appunti 🖹.



- 2.1 Aprire il programma desiderato.
- 2.2 Nella barra delle icone del programma, fare clic sulla scheda Start.
- 2.3 Selezionare il menu Incolla.
- 2.4 Dal menu di contesto selezionare l'opzione Incolla speciale...
  - Per incollare un file di immagine/testo in Libre/OpenOffice Calc, Impress o Writer:
    - 1. Aprire il programma.
    - 2. Nella barra delle icone del programma, fare clic sulla scheda Modifica.
    - 3. Selezionare il menu Incolla speciale....
    - 4. Dal menu che si apre selezionare Bitmap.
    - 5. Cliccare su [OK].
  - Per incollare un'immagine IR: selezionare l'opzione Bitmap e fare clic su [OK].
  - Per incollare la temperatura di ogni singolo pixel dell'immagine IR: selezionare l'opzione Testo e fare clic su [OK].

### Estrazione di singole immagini da un'immagine panoramica

Con questa funzione è possibile estrarre una o più singole immagini da un'immagine panoramica.

Questa funzione è disponibile esclusivamente se l'immagine momentaneamente selezionata era stata ripresa come immagine panoramica (vedere il manuale di istruzioni della camera).

Fare clic su Estrai la singola immagine dal panorama 🔢

- Si apre l'assistente per l'esportazione di immagini panoramiche.
- Nella scheda Istruzioni è contenuta una descrizione della funzione. Questa scheda può essere nascosta: Non visualizzare più questa pagina.
- 2 Fare clic sulla scheda Immagini.

- 4 Fare clic su [Avanti].
- 5 Configurare le impostazioni desiderate (formato file, nome file, memoria di salvataggio).

6 Fare clic su [Avanti].

- L'estrazione delle immagini inizia. Il risultato viene visualizzato ir tabella.
- 7 Fare clic su [Fine].

# Esportazione di un'immagine IR con risoluzione sensore da un'immagine SuperResolution

Con questa funzione è possibile esportare da un'immagine IR SuperResolution un'immagine con la risoluzione standard della camera (risoluzione del sensore).

Questa funzione è disponibile esclusivamente se l'immagine momentaneamente selezionata era stata ripresa come immagine SuperResolution (vedere il manuale di istruzioni della camera).

- 1 Fare clic su Esporta con la risoluzione originale 🖳
  - Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.
- 2 Specificare il nome del file. L'estensione del file (.bmt) è obbligatoria!
- 3 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].

Questa funzione è disponibile esclusivamente se per l'immagine momentaneamente selezionata era stato creato un TwinPix.

### Rotazione di immagine IR

Fare clic su Rotazione immagine (verso sinistra) de la Rotazione immagine (verso destra) a.

### Determinazione dei valori misurati in un punto dell'immagine IR

Per la determinazione della temperatura, dell'emissività e della temperatura riflessa in un punto immagine IR.



Se si desidera determinare la temperatura all'interno di una zona immagine IR (correzione della temperatura), prima occorre tracciare la zona immagine IR e successivamente posizionare i punti di misura su di essa. Altrimenti non si garantisce una corretta visualizzazione del punto di misura.

1 Fare clic su Temperatura II.

1

- 2 Fare clic su un punto nell'immagine IR.
- Temperatura, emissività e temperatura riflessa del punto di misura impostato vengono visualizzati nella finestra documento Marcature dell'immagine termica.

Per ulteriori informazioni sulla modifica dei risultati della misura (ad es. la modifica dell'emissività) v. 5.4.4. Finestra documento Marcature dell'immagine termica.

#### Correzione della temperatura in una zona dell'immagine IR

Per determinare un'emissività e una temperatura riflessa all'interno di una zona dell'immagine IR.

Le zone delle immagini IR con correzione della temperatura non devono sovrapporsi, poiché per ogni pixel sono corrette solo un'emissività e una temperatura riflessa.

Se due zone dell'immagine IR si sovrappongono, i parametri (emissività e temperatura riflessa) dell'ultima zona dell'immagine IR creata vengono utilizzati per la determinazione della temperatura.

- 1 Fare clic su Correzione della temperatura 🧕
- 2 Selezionare una marcatura dal menu a tendina (rettangolo, cerchio, ellisse, forma libera o tutta l'immagine)
- 3 Tenendo premuto il tasto del mouse, disegnare una zona IR all'interno dell'immagine termica.
- I risultati della misura della zona dell'immagine IR selezionata vengono visualizzati nella finestra documento Marcature dell'immagine termica.

Per ulteriori informazioni sulla modifica dei risultati della misura v. 5.4.4. Finestra documento Marcature dell'immagine termica.

### Determinazione del punto caldo/punto freddo

Per la determinazione del punto caldo/punto freddo all'interno di una zona dell'immagine IR.

Fare clic su Punto più freddo 🔍 / Punto più caldo 🔍.

- 2 Selezionare una marcatura dal menu a tendina (rettangolo, cerchio, ellisse, forma libera o tutta l'immagine).
- 3 Tenendo premuto il tasto del mouse, disegnare una zona IR all'interno dell'immagine termica.
- Il punto caldo/punto freddo della zona dell'immagine IR disegnata viene visualizzata nella finestra documento Marcature dell'immagine termica.

### Determinazione della temperatura media (Medio)

Per determinare la temperatura media all'interno di una zona dell'immagine IR.

- 1 Fare clic su Temperatura media (Average)
- 2 Selezionare una marcatura dal menu a tendina (rettangolo, cerchio, ellisse, forma libera o tutta l'immagine).
- 3 Tenendo premuto il tasto del mouse, disegnare una zona IR all'interno dell'immagine termica.
- La temperatura media della zona dell'immagine IR disegnata viene visualizzata nella finestra documento Marcature dell'immagine termica.

### Creare istogramma

Per la visualizzazione della frequenza di una temperatura all'interno di una zona dell'immagine IR.

- 1 Fare clic su Istogramma III.
- 2 Selezionare una marcatura dal menu a tendina (rettangolo, cerchio, ellisse, forma libera o tutta l'immagine).
- 3 Tenendo premuto il tasto del mouse, disegnare una zona IR all'interno dell'immagine termica.
- La distribuzione della temperatura della zona dell'immagine IR disegnata viene visualizzata nella finestra documento Istogramma.

La nuova creazione di un istogramma cancella l'attuale.

Per ulteriori informazioni sulla modifica dell'istogramma misura v. 5.4.3. Finestra documento Istogramma.

#### Creazione di un profilo di temperatura

Per visualizzare l'andamento della temperatura lungo una linea.

1 Fare clic su Profilo della temperatura 🖾.

- 2 Selezionare l'andamento della linea di profilo dal menu a tendina (orizzontale, verticale, diagonale).
- 3 Tenendo premuto il tasto del mouse, disegnare una linea di profilo all'interno dell'immagine IR.
- Il profilo della temperatura viene visualizzato nella finestra documento Profilo.

Per ciascuna immagine è possibile creare max. 5 linee profilo.

Per ulteriori informazioni sulla modifica del profilo della temperatura degli misura v. 5.4.6. Finestra documento Profilo.

### Cancellazione/Spostamento dei marker nell'immagine IR

Se le zone dell'immagine IR vengono spostate, devono essere spostati anche i marker impostati al loro interno.

Se il punto di misura rimane nello stesso punto o vengono cancellate delle zone dell'immagine IR, occorre verificare i parametri (emissività e temperatura riflessa) del punto di misura.

- Fare clic sui marker nell'immagine IR (non possibile se è attivato lo strumento Temperatura II) oppure
- fare clic sullo Strumento di selezione e, tenendo premuto il tasto del mouse, trascinare un rettangolo intorno ai punti di misura/zona di misura che si desidera cancellare/spostare.
- Se si desidera cancellare punti di misura/campi di misura: fare clic su Cancella X
- I marker vengono cancellati nell'immagine IR.
- I risultati della misura vengono rimossi dalle finestre documento Marcature dell'immagine termica, Istogramma e Profilo.
- Se si desidera spostare i marker: tenere premuto il pulsante del mouse e trascinare i punti di misura/campi di misura.
- I risultati della misura vengono adattati nelle finestre documento Marcature dell'immagine termica, Istogramma e Profilo.

### Effettuare un'agglomerazione di dati

L'immagine può essere suddivisa in singole aree. e per ciascuna di esse è possibile visualizzare i dati statistici.

- Fare clic su Agglomerazione di dati e successivamente sul livello di agglomerazione desiderato (Nessuno, Uno, Due, Tre, Quattro).
- Fare clic su Agglomerazione di dati e successivamente sull'informazione desiderata (Min, Max, Medio).

### Annullare una sovrapposizione di immagini

Questa funzione è disponibile esclusivamente se per l'immagine momentaneamente selezionata era stato creato un TwinPix.

```
1 Fare clic su Annulla TwinPix 🔀.
```

Viene eseguita una richiesta di sicurezza.

2 Fare clic su [Sì].

### 5.4.2 Finestra documento Scala di temperatura

Nella finestra documento Scala di temperatura sono disponibili le seguenti funzioni:

- Impostare la scala
- Impostare i valori limite
- Impostare l'area dell'isoterma

#### Impostare la scala

È possibile selezionare tra un fattore di scalatura automatico (adeguamento ai valori min./max.), manuale e ScaleAssist. Le soglie della scala possono essere impostate entro il campo di misura valido per l'immagine. Tutte le temperature che si trovano sotto o sopra il valore min./max. vengono visualizzate con il colore del valore min./max. (in base alle tavola colori impostata). Le fasce di temperatura irrilevanti possono così essere nascoste.

Quando viene selezionata la tavolozza **Immagine umidità**, non è possibile modificare la scala.

Funzione	Procedura
Impostazione dei valori min./max.	<ul> <li>&gt; Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>oppure</li> <li>&gt; Fare clic sulla punta della freccia del valore Min/Max della scala. Tenere il tasto del mouse premuto e spostare la freccia.</li> </ul>
Eseguire una Scala automatica	<ul> <li>&gt; Per effettuare una scalatura automatica: fare clic su [ Auto].</li> <li>- I limiti della scala vengono adattati ai valori minimi/massimi.</li> <li>Se la scalatura automatica e lo ScaleAssist sono attivi, il cimbole delle stalle è righte</li> </ul>
ScaleAssist	Per attivare la funzione ScaleAssist: 1. Specificare la temperatura interna ed esterna 2. Fare clic su ScaleAssist - Le soglie della scala vengono adattate automaticamente ai valori min./max. calcolati da ScaleAssist.



La funzione ScaleAssist si trova nella finestra multifunzione.

### Impostare i valori limite

È possibile definire un valore limite inferiore e superiore. Le temperature all'interno del valori limite inferiore o superiore possono essere contrassegnate con un colore. La trasparenza dei colori dei valori limite è regolabile.

Funzione	Procedura
Attivare i valori limite	> Attivare i valori limite 🔽.
Impostare valore limite inferiore/superiore (Disponibile solo con valori limite attivati)	<ul> <li>&gt; Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>oppure</li> <li>&gt; fare clic sulla punta della freccia del valore limite inferiore/superiore della scala. Tenere il tasto del mouse premuto e spostare la freccia.</li> </ul>

Funzione	Procedura
Selezionare il colore del valore limite inferiore/superiore (Disponibile solo con valori limite attivati)	> Fare clic sul colore valore limite superiore/inferiore 2 e selezionare un colore.
Impostare la <b>trasparenza</b> <sup>2</sup> (Disponibile solo con valori limite attivati)	<ol> <li>Fare clic su colore valore limite superiore/inferiore .</li> <li>Trasparenza e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> </ol>

### Impostare l'isoterma (area temperatura)

È possibile definire un valore limite del campo superiore. Le temperature tra il limite del campo inferiore e superiore vengono contrassegnate con un colore.

Funzione	Procedura
Attivare Isoterma	> Attivare l'isoterma 🔽.
Impostare il Limite di campo superiore/inferiore (Disponibile solo con isoterma accesa)	<ul> <li>&gt; Fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>oppure</li> <li>&gt; fare clic sulla punta della freccia del limite di campo inferiore/superiore della scala. Tenere il tasto del mouse premuto e spostare la freccia.</li> </ul>
Selezionare Colore isoterma (Disponibile solo con isoterma accesa)	Fare clic su Colore isoterma e selezionare un colore. Selezionando Arcobaleno, l'isoterma viene visualizzata in una tavola colori arcobaleno. In questo modo le graduazioni della temperatura all'interno dell'isoterma diventano visibili.
	Selezionando Arcobaleno si consiglia di impostare la tavola colori dell'immagine IR sulle Tonalità di grigio.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Il valore impostato per la trasparenza viene utilizzato contemporaneamente per i valori limite e l'isoterma.
Funzione	Procedura
Impostare la <b>Trasparenza<sup>3</sup></b>	<ol> <li>Fare clic su Colore isoterma .</li> <li>Fare clic sul valore numerico in</li></ol>
(Disponibile solo con valori limite	Trasparenza e modificarlo tramite
isoterma attivati)	tastiera o tramite i pulsanti .

# 5.4.3 Finestra documento Istogramma

Nella finestra documento Istogramma sono disponibili le seguenti funzioni:

- Salvare istogramma come file immagine
- Copiare l'istogramma nella memoria temporanea
- Scelta tra fattore di scalatura assoluto (numero dei punti di misura) e relativo (percentuale dei punti di misura)
- Impostare il colore di sfondo dell'istogramma
- Visualizzare/nascondere le linee della griglia dell'istogramma
- Intera rappresentazione del campo di valori del diagramma
- Impostazione manuale del campo di valori (asse x) del diagramma
- Impostare il numero di colonne sull'area di temperatura considerata

Le modifiche sono visibili soltanto se per l'immagine IR visualizzata è già stato creato un istogramma sotto la finestra documento **Immagine termica**, v. 5.4.1 Creare istogramma.

Funzione	Procedura
Salvare istogramma come file immagine	<ol> <li>Fare clic su Salva il file .</li> <li>Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.</li> <li>Specificare il nome del file.</li> <li>Selezionare un formato (BMP, JPG, PNG).</li> <li>Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].</li> </ol>
Copiare l'istogramma nella memoria temporanea	<ol> <li>Fare clic su Appunti .</li> <li>Il file immagine dell'istogramma può essere inserito in altri programmi (ad es. Microsoft Word).</li> </ol>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Il valore impostato per la trasparenza viene utilizzato contemporaneamente per i valori limite e l'isoterma.

Funzione	Procedura
Selezionare fattore di scalatura	Scelta tra fattore di scalatura assoluto (numero dei punti di misura) e relativo (percentuale dei punti di misura). > Fare clic su Scala assoluta no Scala relativa 26.
Selezionare il colore di sfondo	> Fare clic su Colore sfondo 2 e selezionare il colore.
Mostra/Nascondi griglie	> Fare clic su Griglia 🛄.
Selezionare il campo di valori	<ul> <li>&gt; Fare clic su Intero campo di misura</li> <li>oppure</li> <li>&gt; fare clic sui valori numerici e modificare il campo di valori (asse x) del diagramma tramite tastiera o tramite i pulsanti :).</li> </ul>
Determinare il numero di colonne	Impostare il numero di colonne sull'area di temperatura considerata (possibile impostazione tra 10 e 100 colonne): > fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite i pulsanti

# 5.4.4 Finestra documento Marcature dell'immagine termica

Mostra i risultati della misura dei marker eseguiti nella finestra documento Immagine termica. Contemporaneamente è possibile una modifica dell'emissività e della temperatura riflessa del marker inserito. Per ogni singolo marker è possibile inserire anche dei commenti o delle note.

Nella finestra documento Marcature dell'immagine termica sono disponibili le seguenti funzioni:

- Salvataggio/esportazione dei risultati della misura dei marker in Excel
- Copia dei risultati della misura nella memoria temporanea
- Cancellazione dei risultati della misura dei marker
- Calcolo della differenza di temperatura (DeltaT) tra le marcature dell'immagine termica impostate o tra un valore specificato e le marcature dell'immagine termica.
- Campi di inserimento definiti dall'utente
- Modifica dell'emissività e della temperatura riflessa per i marker in modo specifico per punto/area
- Inserimento di note

Titolo	Titolo
Salvare/esportare i risultati della misura in Excel	<ol> <li>I risultati della misura calcolati dei marker vengono salvati in una tabella Excel.</li> <li>Fare clic su Salva il file .</li> <li>Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.</li> <li>Specificare il nome del file.</li> <li>Selezionare il formato XLS.</li> <li>Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].</li> </ol>
Copiare i risultati della misura nella memoria temporanea	I dati non possono essere aggiunti ad altri programmi come file immagine.
	<ul> <li>Fare clic su Appunti .</li> <li>I risultati della misura possono essere copiati in altri programmi (ad es. Microsoft Word, Excel).</li> </ul>
Cancellare marker	<ol> <li>Selezionare la riga da cancellare.</li> <li>Fare clic su Cancella .</li> </ol>
Calcolo Delta T	<ol> <li>Fare clic su [Delta T]</li> <li>Per calcolare la differenza di temperatura: selezionare le marcature dell'immagine termica desiderate oppure specificare un valore.</li> <li>Per modificare il valore specificato: fare clic sul valore numerico e modificarlo tramite tastiera o tramite clic del mouse con .</li> <li>Confermare con [OK]</li> <li>È possibile calcolare fino a 10 differenze di temperatura.</li> <li>I risultati vengono visualizzati in una tabella separata nella finestra documento Marcature dell'immagine termica.</li> </ol>

Titolo	Titolo		
Campi di inserimento definiti dall'utente	<ul> <li>&gt; Fare clic su .</li> <li>Le anomalie termiche e la condizione di carico possono essere definite.</li> <li>Queste informazioni sono contenute nel report "Termografia industriale (incl. SiteRecognition e l'elenco delle attrezzature)".</li> </ul>		
Modificare l'emissività e la temperatura riflessa per i marker in modo specifico per punto/area	Le modifiche alle impostazioni influenzano il risultato della misura. Modificarle quindi prestando la massima attenzione!		
	<ul> <li>&gt; Fare clic nella tabella sul valore (emissività o temperatura riflessa) e modificarlo mediante la tastiera o tramite i pulsanti .</li> <li>- Il valore della temperatura del punto di misura si adatta all'emissività/alla temperatura riflessa impostata.</li> <li>- Le modifiche sono visibili nella finestra documento Immagine termica.</li> </ul>		
Inserire le note	> Fare clic sul campo delle note e inserire il testo tramite tastiera.		

# 5.4.5 Finestra documento Immagine reale

Nella finestra documento Immagine reale sono disponibili le seguenti funzioni:

- Importazione dell'immagine reale
- Esportazione dell'immagine reale
- Copia dell'immagine reale nella memoria temporanea
- Inserimento dell'immagine reale dalla memoria temporanea
- Cancellazione dell'immagine reale
- Rotazione dell'immagine reale
- Modifica della luminosità dell'immagine reale
- Modifica del ritaglio immagine
- Aggiunta di un'immagine aggiuntiva

Funzione	Procedura
Importazione dell'immagine reale	<ol> <li>Fare clic su Apri .</li> <li>Si apre una cartella con immagini reali.</li> <li>Evidenziare un'immagine reale e fare clic su [Apri].</li> <li>L'immagine reale selezionata viene visualizzata nella finestra documento Immagine reale.</li> </ol>
Esportazione dell'immagine reale	<ol> <li>Fare clic su Salva il file .</li> <li>Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.</li> <li>Specificare il nome del file.</li> <li>Selezionare un formato (BMP, JPG, PNG).</li> <li>Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].</li> </ol>
Copia dell'immagine reale nella memoria temporanea	<ul> <li>Fare clic su Appunti .</li> <li>L'immagine reale può essere inserita in altri programmi (ad es. Microsoft Word, PowerPoint).</li> </ul>
Inserimento dell'immagine reale dalla memoria temporanea	<ul> <li>&gt; Fare clic su Incolla negli Appunti</li> <li>Si apre la richiesta di conferma.</li> <li>&gt; Se si desidera inserire l'immagine reale dalla memoria temporanea: fare clic su [Si].</li> <li>- L'immagine reale viene inserita dalla memoria temporanea.</li> <li>&gt; Se si desidera annullare la procedura: fare clic su [No].</li> </ul>
Cancellazione dell'immagine reale	<ol> <li>Fare clic su Cancella .</li> <li>Si apre la richiesta di conferma.</li> <li>Fare clic su [OK].</li> <li>L'immagine reale viene cancellata.</li> </ol>
Rotazione dell'immagine reale	> Fare clic su Rotazione immagine (verso sinistra) 🗗 o Rotazione immagine (verso destra) ங

Funzione	Procedura
Modifica della luminosità dell'immagine reale	<ol> <li>Fare clic su Luminosità .</li> <li>Si apre la finestra.</li> <li>Modificare la luminosità dell'immagine reale con l'ausilio del cursore.</li> <li>Fare clic su [OK].</li> </ol>
Immagine reale: Zoom In / Zoom Out / Sposta / Adatta a finestra documento	<ul> <li>Fare clic su Zoom In (oppure ruotare la rotellina del mouse in avanti) per ingrandire l'immagine reale.</li> <li>Fare clic su Zoom Out (oppure ruotare la rotellina del mouse indietro) per rimpicciolire l'immagine reale.</li> <li>Fare clic su Adatta per adattare l'immagine reale alla finestra del documento.</li> <li>Se le dimensioni dell'immagine sono più grandi della finestra del documento:</li> <li>Selezionare l'immagine reale con il tasto del mouse e, tenendo il tasto premuto, trascinarla per modificare il ritaglio visibile.</li> <li>Nel rapporto verrà poi visualizzato il ritaglio momentaneamente visibile dell'immagine reale. Prima di creare un rapporto, controllare la riproduzione dell'immagine reale.</li> </ul>
Aggiunta di un'immagine aggiuntiva	<ol> <li>Fare clic su [Immagine aggiuntiva]</li> <li>Con il comando Apri il file è possibile aggiungere un'immagine supplementare all'immagine termica.</li> </ol>

# 5.4.6 Finestra documento Profilo

Questa finestra visualizza i profili della temperatura creati nella finestra documento **Immagine termica**.

Nella finestra documento Profilo sono disponibili le seguenti funzioni:

- Salvare il profilo della temperatura come file immagine
- Copiare il profilo della temperatura nella memoria temporanea
- Selezionare la visualizzazione del profilo della temperatura

- Modificare il colore di sfondo del profilo della temperatura
- Mostrare/nascondere griglie

Funzione	Procedura
Salvare il profilo della temperatura come file immagine	<ol> <li>Fare clic su Salva il file .</li> <li>Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.</li> <li>Specificare il nome del file.</li> <li>Selezionare un formato (BMP, JPG, PNG).</li> <li>Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].</li> </ol>
Copiare il profilo della temperatura nella memoria temporanea	<ul> <li>Fare clic su Appunti .</li> <li>Il file immagine del profilo può essere inserito in altri programmi (ad es. Microsoft Word).</li> </ul>
Selezionare la visualizzazione del profilo della temperatura	<ul> <li>&gt; Per selezionare un profilo con superficie piena: Fare clic su .</li> <li>Più linee profilo vengono visualizzate in schede dedicate (P1, P2,).</li> <li>&gt; Per selezionare un profilo di linea: Fare clic su .</li> <li>Più linee profilo vengono visualizzate in schede dedicate (P1, P2,).</li> <li>&gt; Per selezionare un profilo comune per tutte le linee profilo: Fare clic su .</li> </ul>
Modificare il colore di sfondo del profilo della temperatura	> Fare clic sul Colore sfondo  e e selezionare il colore.
Mostrare/nascondere griglie	> Fare clic su Griglia III.

# 5.4.7 Finestra documento Nota

Inserire le note relative all'immagine IR attualmente selezionata attraverso la tastiera nel campo di testo.

# 5.5 Creare un report

È possibile creare un report con una o più immagini IR. Si possono selezionare le immagini IR già aperte o aprire quelle archiviate nel menu Report Wizard.

Il Report Wizard guida l'utente attraverso la procedura di creazione del report. Per facilitare la creazione del proprio report sono disponibili diversi modelli di rapporto:

• Ponti termici sugli involucri dell'edificio secondo EN 13187 (dettagliata)

- Ponti termici sugli involucri dell'edificio secondo EN 13187 (prova semplificata)
- Termografia industriale (incl. SiteRecognition)
- Termografia industriale (incl. SiteRecognition e l'elenco delle attrezzature)
- Termografia industriale
- MaxiPicture
- MultiPicture
- Report breve
- Standard report (incl. cover picture)
- Standard (Umidità)
- Standard (Intensità)
- Standard
  - 1 Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Report.
  - 2 Fare clic su Report Wizard .
  - II Report Wizard si apre.

## Scheda

Il Report Wizard si suddivide, in base al modello di rapporto selezionato, nelle seguenti schede:

- Modello
- Seleziona immagine
- Indirizzo/logo della società
- Indirizzo/luogo di misurazione
- Descrizione dell'ordine
- Condizioni ambientali
- Conclusioni
- Anteprima
  - Procedere con le singole schede da sinistra a destra e fare attenzione ai rispettivi suggerimenti informativi informativi informativi della finestra.
  - I dati inseriti compaiono in automatico nel report.

## Salvare il report

1 Fare clic sulla scheda Anteprima.

Si apre l'anteprima di stampa del report.

<sup>2</sup> Fare clic su Salva il report 🔜.

Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.

- 3 Specificare il nome del file e selezionare il formato desiderato.
- 4 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].
- Il report viene salvato in formato TIR. Verrà generato un file con le immagini e i dati del report inseriti.



I report che possono essere creati con IRSoft dalla versione 2.4 non possono essere aperti con versioni precedenti del software.

## Salvataggio del report in formato PDF o RTF

1 Fare clic sulla scheda Anteprima.

Si apre l'anteprima di stampa del report.

- <sup>2</sup> Fare clic su PDF 🖾 o RTF 🖱.
  - Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.
- 3 Inserire un nome del file, selezionare una directory, quindi fare clic su [Salva].

Il report viene salvato in formato PDF o RTF.

I report salvati in formato RTF sono compatibili con Office 2003 o superiore.

## Stampare il report

1 Fare clic sulla scheda Anteprima.

Si apre l'anteprima di stampa del report.

2 Fare clic su Stampa 🍛.

Si apre la finestra di Windows per la stampa del report.

3 Se necessario effettuare le impostazioni di stampa e fare clic su [Stampa].

Il report viene stampato.

# 5.6 Modifica del report

I dati contenuti in un report salvato possono essere modificati.

- Selezionare le immagini che devono essere modificate e quindi cliccare su [Apri].
  - I testi del report rimangono salvati nel Report Wizard.
  - Le immagini termiche selezionate vengono aperte nel software I
- 2 Modificare le immagini come desiderato.
- 3 Salvare le immagini termiche modificate.
- 4 Nella scheda Report cliccare su Report Wizard.
  - L'immagine modificata viene inserita nel Report Wizard.
  - Vengono visualizzati i testi esistenti.
- 5 Salvare il report con le modifiche.

# 5.7 Report Designer

Con il Report Designer è possibile creare un proprio modello di rapporto personalizzando un modello esistente in base alle proprie esigenze. Sono disponibili strumenti che consentono una progettazione e modifica individuale del modello di rapporto.



Il Report Designer è esclusivamente destinato alla creazione di propri modelli di rapporto. Il report stesso viene creato selezionando il modello di rapporto nel Report Wizard.

# Aprire il Report Designer

Condizione: deve essere aperta almeno un'immagine IR.

1 Selezionare la scheda Impostazioni e fare clic su Report Designer 🛃.

Si apre la finestra.

2 Selezionare un modello di rapporto da elaborare e fare clic su [OK].

Il Report Designer si apre.

# 5.7.1 Interfaccia utente

# Barra multifunzione

		Report Designer: Standard report		_ m x
	Report Designer Report Preview			
Save	Cut Copy Paste Undo Redo	Arial		t Zoom Zoom In
Report t	Edit	Font	Alignment Layout	Zoom 🔒

La barra multifunzione aiuta l'utente a effettuare le necessarie modifiche/impostazioni nel Report Designer e a trovare rapidamente le relative funzioni e opzioni.

Le funzioni e i comandi sono raccolti in diversi gruppi riuniti nelle due schede **Report Designer** e **Anteprima**.

A seconda della scheda selezionata, le funzioni/i comandi sottostanti, così come la superficie di lavoro, cambiano.

La scheda Report Designer comprende funzioni/comandi per:

- Salvare il modello di rapporto
- Elaborare il modello di rapporto
- Modificare il layout del modello di rapporto

La scheda Anteprima comprende funzioni/comandi per:

- Modificare e allineare il layout di pagina
- Zoomare e navigare nel documento
- Impostare la filigrana nel documento

## Area di lavoro

1 - 2 - 3	[Title]				G	
- - - - - - -	Company	0	[Company]	0	Tester:	
7			[Street]	a	[Name tester]	0
			[Oireet] [City]	0	Phone [[Phone]	0
			[ony]		E-Mail [E-Mail]	0
-	Device	0	[Camera model]	0	Camera S <sup>G</sup> [Camera Serial number]	0
12	Customer	0	[Customer Name]	0	Measuring Site:	0
13			[Customer Street]	0	[Location Name]	0
14			[Customer City]	0	[Location Street]	0
					[Location City]	0
-					Measuring date [Measuring date]	0
-	Task	a	[Publect of measurement]			
17		0	[Subject of measurement]			
	<ul> <li>PageHeader [one band ]</li> </ul>	per pa	sgej			G.P.
						-

Nella superficie di lavoro, sotto la scheda **Report Designer**, vengono effettuate modifiche. La scheda è composta dall'albero delle directory e dal modello di rapporto aperto. L'albero delle directory comprende dei campi predefiniti, che possono essere trascinati nel modello di rapporto.

Se si seleziona la scheda Anteprima, la vista della superficie di lavoro cambia.

# 5.7.2 Funzioni e comandi

Tutte le funzioni/i comandi presenti in barra multifunzione sono descritti in modo più dettagliato nelle Guide brevi (Tooltip).

- Passare con il puntatore del mouse sulle funzioni/sui comandi della barra multifunzione.
- Vengono visualizzate le Guide brevi (tooltip).

# 5.7.3 Modificare il modello di rapporto

# Panoramica

Il modello di rapporto aperto è composto da diverse aree. In ogni area si possono aggiungere o rimuovere campi:

- Report Header (Intestazione report): Contiene campi con informazioni generali che compaiono una sola volta nel modello di rapporto (ad esempio, azienda, strumento, committente ecc.). Quando il report viene creato successivamente, queste informazioni appaiono all'inizio del report.
- Page Header (Intestazione pagina): Contiene campi con informazioni che compaiono nell'intestazione di ogni pagina.
- Detail (Dettaglio): Contiene campi con informazioni sulle relative misure (ad es. luogo di installazione, condizioni ambientali ecc.)
- Detail Report "Picture" (Dettaglio report "Immagine"): Contiene segnaposto per campi immagine e testo con informazioni sulle immagini IR (emissività e temperatura riflessa, note sulle singole immagini IR, istogramma, profilo di temperatura ecc.). L'area Detail Report 'Picture' viene ripetuta in base al numero di immagini IR nel report.
- Report Footer (Piè di pagina report): Contiene campi con informazioni che compaiono alla fine del modello di rapporto (ad esempio, note generali, risultati, data e firma ecc.)
- Bottom Margin (Margine inferiore): Contiene campi con informazioni che compaiono nel piè di pagina di ogni pagina.



Modifiche di testo:

Modificare il testo esclusivamente nei campi che non sono contrassegnati con il simbolo .

# Trascinare campi predefiniti nel modello di rapporto

È possibile integrare dati, immagini, tabelle, strumenti dall'albero delle directory al modello di rapporto, adattandolo così alle proprie esigenze.



Prestare attenzione in quale area del modello di rapporto vengono trascinati i campi. Ad esempio, i campi immagine dovrebbero essere integrati esclusivamente nell'area **Detail Report "Picture"**. Poiché i campi immagine fungono da segnaposto, dovrebbero essere trascinati una sola volta nell'area **Detail Report "Picture"**.

- 1 Fare clic sulla scheda Report Designer.
- 2 Fare clic nell'albero delle directory sull'opzione desiderata.
- 3 Trascinare tenendo il tasto del mouse premuto il campo nella posizione desiderata del modello di rapporto.

Il campo viene adattato alla griglia.

1

Grazie ai campi di testo libero è possibile aggiungere ai rapporti informazioni personalizzate. Se nel modulo di rapporto è presente un campo di testo libero, nella guida dei rapporti compare anche la scheda **Testo libero**.

### Adattare i campi

Nei campi è possibile modificare tipo di carattere, dimensioni carattere e orientamento del testo.

- 1 Fare clic sulla scheda Report Designer.
- 2 Fare clic nel modello di rapporto sul campo che si desidera adattare.
- 3 Per evidenziare più campi:
  - 3.1 tenere il tasto Ctrl premuto e fare clic sui campi oppure
  - **3.2** usare il mouse per tracciare un riquadro di selezione attorno ai campi.
- 4 Adattare i campi con le funzioni di modifica della barra multifunzione.
- Le modifiche vengono applicate a tutti i campi evidenziati.

## Allineare i campi

Condizione: devono essere evidenziati almeno due campi.

- 1 Fare clic sulla scheda Report Designer.
- 2 Per evidenziare più campi:
  - 2.1 tenere il tasto Ctrl premuto e fare clic sui campi oppure
  - **2.2** usare il mouse per tracciare un riquadro di selezione attorno ai campi.
- 3 Allineare i campi con le funzioni di modifica della barra multifunzione.
- Le modifiche vengono applicate a tutti i campi evidenziati.

# Spostare il/i campo/i

1 Fare clic sulla scheda Report Designer.

- 2 Fare clic nel modello di rapporto sul/i campo/i che si desidera spostare.
- 3 Trascinare il/i campo/i tenendo premuto il tasto del mouse nella posizione desiderata.
- Il/i campo/i viene/vengono adattati alla griglia.

### Modificare le dimensioni del campo

- 1 Fare clic sulla scheda Report Designer.
- 2 Fare clic nel modello di rapporto sul/i campo/i di cui si desidera modificare le dimensioni.
- 3 Fare clic su uno dei punti di ancoraggio neri del campo e modificare le dimensioni trascinando con il tasto del mouse premuto.

### Cancellare il/i campo/i

- 1 Fare clic sulla scheda Report Designer.
- 2 Fare clic nel modello di rapporto sul/i campo/i che si desidera cancellare.
- 3 Per cancellare i campi:
  - 3.1 Sulla tastiera tenere premuto il tasto [Canc] oppure
  - 3.2 fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare Cancella.

La cancellazione di un campo non ha alcun effetto sulle dimensioni e sulla posizione degli altri campi. Le aree vuote tra i campi possono essere evitate spostando o modificando le dimensioni del campo.

### Inserimento di testo nei campi di testo

- 1 Fare clic sulla scheda Report Designer.
- 2 Fare clic due volte su un campo di testo nel modello di rapporto e inserire il testo mediante la tastiera.
- Il testo appare come blocco fisso se nel Report Wizard è stato selezionato il modello di rapporto.

### Salvare modello di rapporto

1 Fare clic sulla scheda Report Designer.

2 Fare clic su Salva 🗐.

Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.

- 3 Specificare il nome del file e fare clic su [Salva].
- I modelli di rapporto vengono salvati in una cartella che cambia in base al sistema operativo e alla lingua del sistema operativo.
- Per trovare i modelli di rapporto: selezionare la funzione di ricerca in Esplora file e cercare il file \*.repx.
- Vengono visualizzati i modelli di rapporto (formato file .repx).

### Cancellare il modello di rapporto

- 1
- Tenere presente che i modelli di rapporto verranno cancellati in modo irreversibile. Dopo la procedura di cancellazione, **non** è possibile ripristinare il modello di rapporto.
- Possono essere cancellati solo i modelli di rapporto del tipo "Utente".

Condizione: Il Report Designer è chiuso.

1 Fare clic nell'IRSoft sulla scheda Impostazioni.

2 Fare clic nella barra multifunzione su Report Designer.

Si apre la finestra.

- 3 Selezionare un modello di rapporto che si desidera cancellare.
- 4 Fare clic su [Cancella].
- Si apre la richiesta di conferma.
- Se si desidera cancellare irrevocabilmente il modello di rapporto: fare clic su [Si].

Se si desidera annullare la procedura di cancellazione: fare clic su [No].

### Modificare il layout pagina

1 Fare clic sulla scheda Anteprima.

2 Allineare il layout di pagina con le funzioni di modifica della barra multifunzione.

# 5.7.4 Trucchi & Consigli

Creare un modello di rapporto con titolo immagine

- 1 Spostare la barra del titolo **PageHeader** verso il basso fino a quando risulta uno spazio sufficiente per il titolo immagine.
- 2 Nell'area del rapporto Intestazione report, evidenziare tutti i campi da Ditta a Ordine e spostarli verso il bordo inferiore dell'area.
- 3 Copiare dall'area **PageHeader** i campi **Titolo**, **Logo** e la linea immediatamente sotto ai due campi nell'area **Intestazione report** situata sopa al campo **Ditta**.
- 4 Aggiungere un'interruzione pagina sopra ai campi copiati durante la precedente operazione (cartella Strumenti).
- Sopra all'interruzione di pagina aggiunta durante la precedente operazione, aggiungere il campo Titolo immagine (cartella Immagini) e adattare le dimensioni del campo in base alle necessità.

# Creare un report con immagine reale supplementare

Nell'area DetailReport - "Picture" aggiungere il campo Immagine reale 2 (cartella Immagini) e adattare le dimensioni del campo in base alle necessità.



Utilizzare il campo **Immagine reale 2** esclusivamente nell'area **DetailReport - "Picture"**, in modo che venga abbinato all'immagine termica contenuta nel rapporto.

## Creare un report con firma digitale

Nell'area Piè di pagina report aggiungere il campo Firma digitale (cartella Immagini) direttamente sopra alla linea della firma e adattare le dimensioni del campo in base alle necessità.

# Creare un report con due immagini termiche affiancate

- 1 Nell'area DetailReport "Picture", cancellare il campo Immagine reale.
- 2 Nell'area DetailReport "Picture", fare clic sulla barra del titolo Detail1.

Accanto a Detail1 compare una casella bianca con una freccia.

3 Fare clic su questa casella.

Si apre la finestra DetailBand Funzioni.

- 4 Effettuare le seguenti impostazioni:
  - Direzione campo: AcrossThenDown
  - Numero colonne: 2
- 5 Fare clic sulla casella per chiudere la finestra.
  - Nell'area DetailReport "Picture" compare una zona di colore grigio con il messaggio: Spazio per colonne ripetute. I controlli posizionati qui verranno stampati in modo non corretto.
- 6 Adattare tutti i campi nell'area DetailReport "Picture" in modo tale che nessuno di essi si trovi nella zona di colore grigio.

#### Creare un report con testo fisso

- 1 Spostarsi nell'area del report nella quale si desidera aggiungere un testo.
- 2 Aggiungere il campo Campo di testo (cartella Strumenti) nella posizione desiderata e adattare le dimensioni del campo in base alle necessità.
- 3 Inserire il testo desiderato nel campo.

#### Aggiunta della filigrana

1 Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Anteprima.

2 Fare clic su Filigrana.

- Si apre la finestra Filigrana. Nella metà sinistra della finestra co un'anteprima delle impostazioni effettuate successivamente.
- 3 Nelle schede Testo e / o Immagine, effettuare le impostazioni desiderate sul contenuto, il layout e le dimensioni della filigrana.
- 4 Nel campo **Posizione**, selezionare se la filigrana deve essere stampata davanti o dietro i contenuti del rapporto.

5 Nel campo Seleziona pagine, selezionare le pagine nelle quali deve essere inserita la filigrana.

# 5.8 Configurazione dello strumento

La configurazione consente di effettuare le impostazioni sulla termocamera attraverso l'IRSoft.

In entrambe le schede **Impostazioni immagine** e **Impostazioni strumento** è possibile effettuare tutte le impostazioni che possono essere effettuate mediante il menu strumenti della termocamera. Osservare a tal fine anche il manuale di istruzioni della camera.

Inoltre è possibile importare nella camera una lista di materiali predefiniti dall'utente (inclusa la relativa emissività).

Condizione:

- la termocamera è collegata al PC
- la termocamera è accesa e viene riconosciuta dal PC

1 Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Camera.

2 Fare clic su Configurazione 1/2.

Si apre la finestra Impostazioni della termocamera.

- 3 Scegliere tra le impostazioni immagine e le impostazioni dello strumento.
- 4 Effettuare le impostazioni (v. impostazioni immagine e impostazioni dello strumento).
  - **4.1** Se si desidera trasferire le impostazioni alla termocamera: Fare clic su [Imposta].
  - 4.2 Se si desidera rifiutare le impostazioni: Fare clic su [Annulla].
- 5 Fare clic su [OK].
- Le impostazioni vengono trasferite e la finestra viene chiusa.

## Impostazioni immagine

La disponibilità delle funzioni dipende dal modello di camera collegato.

Funzione	Impostazioni			
Selezionare Scala temperatura	Per selezionare il fattore di scalatura automatico, ScaleAssist e il fattore di scalatura manuale: > Selezionare l'opzione desiderata. > Se viene selezionata l'opzione Manuale: specificare il valore min. e il valore max.			
Impostare Palette, Unità di misura	Selezionare le impostazioni			
della temperatura, Luminosità LCD,	desiderate:			
	Fare clic su e selezionare dal menu di contesto il valore desiderato			
Trasferire i Materiali	Trasferire i materiali desiderati con la relativa emissività alla camera o all'IRSoft:			
	<b>1</b> la lingua dei materiali a disposizione dipende dalla lingua del sistema operativo. La lingua dei materiali disponibili nella camera dipende dalle impostazione della lingua dello strumento alla messa in funzione. Per questo motivo, può capitare che i materiali vengano visualizzati in lingue diverse.			
	<ol> <li>Fare clic sui materiali non necessari nella lista Materiali nella camera e rimuoverli facendo clic su </li> <li>Fare clic sui materiali necessari nella lista Materiali disponibili per la selezione e copiarli facendo clic su</li> <li>nella camera.</li> </ol>			
Impostare l' <b>emissività</b>	<ul> <li>Attivare il materiale desiderato:</li> <li>&gt; Fare clic su ▼ e selezionare dal menu a discesa il materiale desiderato.</li> <li>&gt; Se viene selezionata l'opzione Definito da utente: inserire il valore dell'emissività.</li> </ul>			

# Impostazioni dello strumento

La disponibilità delle funzioni dipende dal modello di camera collegato.

Funzione	Impostazioni
Impostare la <mark>lingua</mark>	Attivare la lingua desiderata: > Fare clic su ▼ e selezionare dal menu a discesa la lingue desiderata.
Accendere/spegnere la Funzione per risparmio energia	Selezionare l'impostazione desiderata (Disinserisci telecamera o Disinserisci LCD): > Fare clic su ▼ e selezionare dal menu a discesa la funzione desiderata.
Chiusura automatica (tasti funzione, cursore, scala)	Attivare le funzioni desiderate: > Fare clic sulle funzioni desiderate per attivarle (♥).
Effettuare un <b>Reset di fabbrica</b>	Effettuare un ripristino delle impostazioni di fabbrica: 1. Fare clic su [Reset di fabbrica]. - Viene eseguita una richiesta di sicurezza. 2. Fare clic su [Sì].
Sincronizza con orologio PC	Sincronizzare la data e l'ora dello strumento con quelle del PC: > Fare clic su [Sincronizza con orologio PC].
Aggiornamento firmware	Con questa funzione è possibile aggiornare il software della camera (firmware). Il firmware aggiornato può essere scaricato all'indirizzo internet <b>www.testo.com/ irsoft</b> . 1. Fare clic su Aggiornamento firmware - Si apre la finestra di Windows per l'apertura dei file. 2. Selezionare il file di aggiornamento e fare clic su [Apri].
Inserimento del codice di attivazione	Per attivare ulteriori funzioni nella camera: > Inserire il codice di attivazione (activation code) e fare clic su [Conferma].

# 5.9 Video (solo testo 885 / 890)

Con la funzione Video è possibile visualizzare e salvare in tempo reale sul PC l'immagine termica ripresa dalla camera.

Gli strumenti testo 885-2 e testo 890-2 permettono di effettuare un video radiometrico e di acquisire una sequenza di registrazioni (funzione opzionale dello strumento).

La termocamera è collegata al PC.

La termocamera è accesa e viene riconosciuta dal PC.

> Selezionare la scheda Video.



## Area di lavoro

Le dimensioni delle singole aree possono essere modificate facendo clic sulla loro cornice e trascinandola.

# Informazioni sulla visualizzazione del file video

> Fare clic su Info per aprire la finestra.

# 5.9.1 Attivazione/Disattivazione della connessione

Con questa funzione è possibile attivare o disattivare la connessione con la camera.

> Fare clic su Connetti per stabilire una connessione con la camera.

L'immagine ripresa dalla camera viene visualizzata nel software.

> Fare clic su Scollega per interrompere la connessione.

# 5.9.2 Impostazioni

Le preferenze della camera possono essere impostate anche via software.

# Acquisizione tramite autofocus

Questo comando è disponibile solo se la funzione Autofocus della camera è stata attivata prima di stabilire una connessione.

> Fare clic su Autofocus.

# Attivare acquisizione manuale

> Fare clic su Acquisizione.

# Attivazione/Disattivazione della funzione di calibrazione automatica

In presenza di condizioni ambientali stabili e scene che non causano un riscaldamento del sensore / della camera, la funzione Calibrazione automatica può essere disattivata per evitare interruzioni nel video. I difetti di precisione e di qualità dell'immagine sono trascurabili per una durata fino a 60 minuti.



La disattivazione rimane attiva anche dopo aver scollegato la camera dal PC. Una nuova attivazione può avvenire riavviando la camera.

> Fare clic su Calibrazione automatica.

Quando la scritta Calibrazione automatica diventa arancione, significa che la funzione è attivata.

# Modifica della tavola colori



Le impostazioni della tavola colori rimangono attive anche dopo aver scollegato la camera dal PC.

Fare clic su ze selezionare dal menu di contesto la tavola desiderata. >

#### 5.9.3 Acquisizione video / sequenza di registrazioni

Avvio della guida di impostazioni video e selezione della modalità di acquisizione

- 1 Fare clic su Impostazioni video 9
  - Si apre il Wizard per le impostazioni video.
  - Nella scheda Introduzione è contenuta una descrizione delle funzioni di registrazione. Questa scheda può essere nascosta: Non visualizzare più questa pagina.
- 2 Fare clic sulla scheda Modalità di acquisizione.
- 3 Selezionare la modalità di acquisizione desiderata:
  - Acquisizione di un video: per acquisire una seguenza video.
  - Acquisizione di una seguenza di registrazioni (solo testo 885-2 e testo 890-2 con opzione video radiometrico): per acquisire una seguenza di immagini singole con avvio, durata e intervallo predefiniti.

## Acquisizione di un video: configurazione dello strumento

Con questa funzione è possibile impostare la cartella in cui salvare i video, il nome dei file, il formato del file e le dimensioni o la lunghezza massima del video.

- 1 Fare clic sulla scheda Impostazioni.
- 2 File: fare clic su [Sfoglia...] e inserire i parametri / le impostazioni:

I video possono essere salvati in diversi formati:

1 File MPEG (solo per camere con 33Hz) / File WMV (compresso o non compresso): nel file video vengono salvati sono i dati dell'immagine ma non i valori misurati (valori di temperatura o umidità). I marker esistenti (punti di misura, linee profilo) vengono salvati insieme ai dati dell'immagine e non possono essere modificati né cancellati successivamente. Se è stato inserito un marker, insieme all'acquisizione del video si avvia automaticamente l'acquisizione del diagramma dei valori di misura. In questo caso non avviene

	però un salvataggio automatico. Il salvataggio dei diagrammi dei valori di misura come immagine o la loro esportazione in formato Excel devono avvenire manualmente dopo l'acquisizione del video premendo gli appositi pulsanti, separatamente per ciascun diagramma.
	<ul> <li>File VMT (video radiometrico, solo testo 885-2 e testo 890-2 con video radiometrico opzionale): file video nel quale vengono salvati i dati dell'immagine, i valori misurati e i marker.</li> </ul>
	l file salvati possono essere aperti nel programma testo IRSoft e successivamente analizzati tramite l'aggiunta o la modifica dei marker.
	Il numero delle immagini singole acquisite (frame) per secondo è pari alla frequenza video della camera, se l'architettura di sistema supporta questa frequenza (vedere requisiti di sistema), tuttavia al massimo 25Hz.
>   S   fi	Selezionare la cartella di destinazione e specificare il nome del ile.
> 5	Selezionare il formato del file e fare clic su <mark>[Salva]</mark> .
Interrom	<b>pi video dopo</b> : Selezionare MB (limite per dimensioni dei gabyte, max. 10.000 MB) o Sec (limite per durata in secondi

- testo 885: max. 3600 s, corrisponde a 1 h

3

- testo 890: max. 900 s, corrisponde a 15 min)
- e specificare il formato o la durata per il video.

# Acquisizione di una sequenza di registrazioni: configurazione dello strumento

È possibile impostare il criterio di avvio, l'intervallo di acquisizione e il nome / formato del file.

- <sup>4</sup> Scheda Avvia: selezionare un criterio di avvio e inserire i parametri:
  - Immediatamente: l'acquisizione si avvia facendo clic su Avvia video.
  - Soglia minima/massima superata: l'acquisizione si avvia al primo superamento della soglia di temperatura inferiore/superiore impostata, dopo aver fatto clic su Avvia video.
  - Comando a tempo: l'acquisizione si avvia alla scadenza del periodo di tempo impostato (max. 24h 00min, min. 0h 1min), dopo aver fatto clic su Avvia video.

- 5 Scheda Intervallo: specificare il numero delle immagini da salvare e l'intervallo di acquisizione (min. 3s).
- 6 Scheda File: selezionare il formato del file e inserire i parametri /impostazioni:



• File BMT:

sequenza di singoli file immagine (immagini termografiche). I marker (punti di misura, linee profilo) vengono salvati insieme ai dati dell'immagine e non possono essere modificati né cancellati successivamente. Se è stato inserito un marker, insieme all'acquisizione della sequenza di registrazioni si avvia automaticamente l'acquisizione del diagramma dei valori di misura. In questo caso non avviene però un salvataggio automatico. Il salvataggio dei diagrammi dei valori di misura come immagine o la loro esportazione in formato Excel devono avvenire manualmente dopo l'acquisizione della seguenza di registrazioni premendo gli appositi pulsanti, separatamente per ciascun diagramma. Le singole immagini termografiche della seguenza possono essere visualizzate e analizzate nella scheda Analisi. File VMT (video radiometrico, solo testo 885-2 e testo 890-2 con video radiometrico opzionale): file video nel quale vengono salvati i dati dell'immagine, i valori misurati e i marker. I file salvati possono essere aperti nel programma testo IRSoft e successivamente analizzati tramite l'aggiunta o la modifica dei marker. La velocità di riproduzione (frame per secondo) è pari alla frequenza video della camera, se l'architettura di sistema supporta questa frequenza (vedere requisiti di sistema), tuttavia al massimo 25Hz.

- VMT: fare clic su [Sfoglia...], selezionare la cartella di destinazione, il nome del file e fare clic su [Salva].
- BMT: fare clic su [Sfoglia...] selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [OK]. Specificare il prefisso da aggiungere al nome del file.

## Salvataggio delle impostazioni video

7 Fare clic sulla scheda Sommario.

8 Controllare le impostazioni e fare clic su [Fine].

# Avvio/Interruzione del video



Il video verrà salvato con il nome del file e nella cartella di destinazione selezionati in Impostazioni video.

Le impostazioni video sono state effettuate.

Fare clic su Avvia video.

- La camera inizia a riprendere.
- L'acquisizione dei diagrammi con i punti di misura / le linee profilo impostati si avvia insieme all'avvio del video. Ciò consente di memorizzare diagrammi con dati che corrispondono effettivamente al video ripreso dalla camera.

2 Interruzione manuale dell'acquisizione: fare clic su Interrompi video.

Se l'acquisizione non viene interrotta manualmente, si interrompe automaticamente in base ai criteri di acquisizione impostati.

# 5.9.4 Riproduzione / Analisi / Salvataggio dei video

I file VMT salvati possono essere aperti nel programma testo IRSoft e analizzati con l'ausilio dei marker. La riproduzione dei file in formato MPEG / WMV all'interno del programma testo IRSoft non è possibile. Utilizzare un software separato (ad es. Windows Mediaplayer (consigliato) o VLC Player).

# Apertura del file video

- 1 Fare clic su Apri 일.
- 2 Evidenziare un file video e fare clic su [Apri].

# Riproduzione dei file video

1

Nella modalità di acquisizione Sequenza di registrazioni, la riproduzione video non avviene in tempo reale, ma in time-lapse (alla frequenza di rinfresco delle immagini della camera). La marca temporale (timestamp) sulle singole immagini (frame) corrisponde all'ora effettiva durante l'acquisizione.

> Per avviare la riproduzione: Avvia.

- > Per interrompere la riproduzione: Pausa.
- > Per tornare all'inizio: Inizio.
- Per visualizzare determinati frame (immagini singole): Inserire il numero in Frame e fare clic su Vai a o selezionare il frame con 1.

### Analisi e nuovo salvataggio dei video salvati

Le funzioni di analisi (vedere in basso) possono essere applicate anche ai video VMT salvati. I file possono successivamente essere salvati con i dati di analisi nuovi / modificati.

1 Fare clic su Salva con nome.

Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.

- 2 Inserire un nome del file, selezionare un formato, quindi fare clic su [Salva].
- 3 Fare clic su [OK].

### Ritorno alla modalità di acquisizione

Fare clic su Connetti per stabilire di nuovo una connessione con la camera.

### Determinazione dei valori misurati in un punto dell'immagine IR

Per determinare la temperatura in un punto dell'immagine IR.

- Fare clic su II.
- All'immagine viene aggiunto un punto di misura.
- La temperatura momentanea e le coordinate del punto dell'immagine vengono visualizzate sulla destra dell'immagine.
- L'andamento del valore misurato nel punto dell'immagine viene visualizzato in un diagramma sotto all'immagine.

### Creazione di un profilo di temperatura

Per visualizzare l'andamento della temperatura lungo una linea.

- > Fare clic su 🖾.
- All'immagine viene aggiunta una linea profilo.

- La temperatura min. /max. /media e le coordinate delle estremità della linea vengono visualizzate sulla destra dell'immagine.
- L'andamento momentaneo della temperatura dei punti di misura lungo la linea profilo viene visualizzato in un diagramma del valore misurato sotto all'immagine.

### Cancellazione/Spostamento dei marker nell'immagine IR

- > Fare clic sul marker nell'immagine IR.
  - Il marker viene evidenziato in rosso.
- Per cancellare il punto di misura: fare clic su Cancella .
- > Per spostare il punto di misura: tenere premuto il pulsante del mouse e trascinare il punto di misura.

### Scatto di un'istantanea

Uno dei frame del video può essere congelato in un'istantanea ed esportato come immagine termica insieme ai relativi marker. All'immagine termica non viene appesa un'immagine reale.

- 1 Fare clic su 🗐
  - Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.
- 2 Specificare il nome del file.
- 3 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].

## Salvataggio degli strumenti di analisi attuali

1 Fare clic su 🗷.

Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.

- 2 Specificare il nome del file.
- 3 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].

### Applicare gli strumenti di analisi precedentemente salvati

1 Fare clic su II.

Si apre la finestra di Windows per l'apertura dei file.

2 Selezionare il file desiderato e fare clic su [Apri].

# Visualizzazione Punto freddo / Punto caldo

- Fare clic su 🛄 o 🛄.
- Vengono visualizzati il punto freddo o il punto caldo.

## Salvataggio del diagramma come immagine

Con questa funzione è possibile salvare il diagramma dei valori misurati come immagine.



In questo caso verranno salvati solo i dati dell'immagine, non i valori misurati.

1 Selezionare la scheda del punto di misura o della linea profilo e fare clic su 🔜.

Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.

- 2 Specificare il nome del file.
- 3 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].

## Esportazione dei valori misurati del diagramma in un file Excel

1 Selezionare la scheda del punto di misura o della linea profilo e fare clic su 💷.

Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.

- 2 Specificare il nome del file.
- 3 Selezionare la cartella di destinazione e fare clic su [Salva].

## Riavviare l'acquisizione del diagramma

Fare clic su , per riavviare l'acquisizione del diagramma dei valori di misura.

## Visualizzazione delle linee della griglia nel diagramma dei valori di misura

Fare clic su i per visualizzare le linee della griglia.

# 5.10 Archivio (solo testo 883 / 885 / 890)

Con la funzione Archivio è possibile gestire immagini riprese con una camera che supporta la funzione SiteRecognition (rilevamento locazioni di misura).

In questo caso, nell'archivio è possibile salvare locazioni di misura che vengono provviste in automatico di un codice di identificazione (ID). Grazie a questa funzione, è inoltre possibile trasferire questo ID nella camera, così come stampare gli ID-marker da applicare nella locazione di misura. Durante la misura sul posto, rilevando un marker con la fotocamera digitale incorporata, le riprese salvate successivamente verranno abbinate automaticamente all'oggetto da misurare (l'abbinamento viene salvato insieme all'immagine). Durante il trasferimento delle immagini sul PC si prega di utilizzare l'assistente per l'importazione è l'opzione "Aggiungi all'archivio". Le immagini verranno così salvate in automatico nell'archivio sotto l'oggetto da misurare corretto.

## Area di lavoro



- 1. Albero archivio
- 2. Area informativa

Le dimensioni delle singole aree possono essere modificate facendo clic sulla loro cornice e trascinandola.

## Apertura di un'immagine dall'archivio

> Nell'albero dell'archivio, fare clic sull'immagine che si desidera aprire.

## Aggiunta di un progetto / cartella / locazione di misura

Per strutturare meglio i dati contenuti al suo interno, nell'archivio è possibile creare progetti nel quale salvare i dettagli sotto forma di informazioni indirizzo. Per un ulteriore raggruppamento, all'interno dei progetti è inoltre possibile creare delle cartelle (fino a 3 livelli di cartelle). Gli oggetti da misurare possono essere creati direttamente in un progetto o nelle cartelle.

Funzione	Procedura
Aggiungi progetto (disponibile solo nel livello Archivio)	<ul> <li>&gt; Fare clic su Archivio.</li> <li>1. Fare clic su Aggiungi progetto.</li> <li>2. Specificare il nome del progetto e le informazioni indirizzo relative al progetto.</li> </ul>
Crea cartella (disponibile solo nei livelli Progetto e Cartella)	<ul> <li>&gt; Fare clic sul progetto / cartella nel quale si desidera creare una nuova cartella.</li> <li>1. Fare clic su Crea cartella.</li> <li>2. Specificare il nome della cartella.</li> </ul>
Aggiungi oggetto da misurare (disponibile solo nei livelli Progetto e Cartella)	<ul> <li>&gt; Fare clic sul progetto / cartella nel quale si desidera creare un nuovo oggetto da misurare.</li> <li>1. Fare clic su Aggiungi oggetto da misurare.</li> <li>2. Specificare il nome dell'oggetto da misurare.</li> <li>- L'oggetto da misurare viene automaticamente abbinato a un ID univoco.</li> </ul>

## Modificare l'archivio

Con questa funzione è possibile modificare la struttura dell'archivio.

Funzione	Procedura
Taglia e Incolla	<ol> <li>Fare clic su un elemento che si desidera riabbinare.</li> <li>Fare clic su Taglia.</li> <li>Fare clic sull'oggetto da misurare / cartella / progetto al quale deve essere abbinato l'elemento.</li> <li>Fare clic su Incolla.</li> </ol>
Rimuovi un elemento	<ol> <li>Fare clic sul progetto / cartella / oggetto da misurare che si desidera eliminare.</li> <li>Fare clic su Rimuovi.</li> </ol>

Funzione	Procedura
Su o Giù (spostamento di un elemento)	<ol> <li>Fare clic sul progetto / cartella / oggetto da misurare che si desidera spostare.</li> <li>Fare clic su Su o Giù.</li> </ol>

## Opzioni di scelta

Con questa funzione è possibile abbinare manualmente un'immagine a un oggetto da misurare. Inoltre è possibile stampare un marker ID per un oggetto da misurare. Questa funzione è consigliata per la stampa successiva dei marker per le singole locazioni di misura.

Può essere creato un report per tutte le immagini sotto un elemento selezionato, oppure tutte le immagini associate possono essere aperte. Gli elementi selezionati possono essere esportati o importati. Le impostazioni di analisi dell'immagine attuale possono essere copiate per le immagini di archivio selezionate.

Funzione	Procedura
Stampa marker	<ol> <li>Fare clic sull'oggetto da misurare per il quale si desidera stampare un marker ID.</li> <li>Fare clic su Stampa marker</li> <li>Si apre la finestra per la stampa dei marker.</li> <li>Selezionare il formato di carta in uso.</li> <li>Fare clic sull'etichetta nella cui posizione si desidera stampare il marker.</li> <li>L'etichetta selezionata viene contrassegnata con "1".</li> <li>Fare clic su [OK].</li> <li>Viene creato un file PDF che può così essere stampato.</li> </ol>
Aprire tutte le immagini	<ol> <li>Fare clic sull'elemento di cui si desidera aprire tutte le immagini assegnate</li> <li>Fare clic su Aprire tutte le immagini</li> <li>Vengono aperte tutte le immagini sotto l'elemento selezionato.</li> </ol>

Funzione	Procedura
Report per tutto	<ol> <li>Fare clic sull'elemento per cui creare il report per tutte le immagini assegnate.</li> <li>Fare clic su Report per tutto</li> <li>Si apre il Report Wizard.</li> <li>Per l'ulteriore procedura, v. 5.5.</li> <li>Creare un report</li> </ol>
Assegna immagine…	<ol> <li>Fare clic sull'oggetto da misurare che si desidera abbinare a un'immagine.</li> <li>Fare clic su Assegna immagine</li> <li>-Si apre la finestra di Windows per l'apertura dei file.</li> <li>Selezionare l'immagine che si desidera abbinare all'oggetto da misurare e fare clic su [Apri].</li> </ol>
Esporta su file	<ol> <li>Fare clic sull'elemento che deve essere esportato in un file Excel.</li> <li>Vengono esportati anche gli elementi sottostanti.</li> <li>Fare clic su Esporta su file</li> <li>Si apre la finestra di Windows per il salvataggio dei file.</li> <li>Selezionare la cartella di destinazione e il nome del file, quindi fare clic su Salva</li> </ol>
Importazione da file	<ol> <li>Fare clic sull'elemento sotto il quale l'elemento importato deve essere inserito da un modello Excel predisposto.</li> <li>Fare clic su Importazione da file</li> <li>Si apre la finestra di Windows per l'apertura dei file.</li> <li>Selezionare il file di Excel e fare clic su Apri.</li> <li>L'archivio viene generato in automatico.</li> </ol>

Funzione	Procedura
Copia impostazioni	<ol> <li>Fare clic su Copia impostazioni</li> <li>Si apre l'assistente per le impostazioni di copia.</li> <li>Selezionare le immagini sulle quali copiare le impostazioni dell'immagine attiva nell'analisi.</li> <li>Questa funzione non è attivata se nella scheda "Analisi" non è aper alcuna immagine.</li> </ol>

# Altre funzioni

Funzione	Procedura
Invia alla termocamera	<ol> <li>Fare clic su Invia alla telecamera per copiare la struttura dell'archivio sulla telecamera.</li> <li>La struttura dell'archivio viene copiata sulla camera.</li> </ol>
Cerca	<ol> <li>Fare clic su Cerca</li> <li>Si apre la finestra per la ricerca di elementi.</li> <li>Selezionare un tipo di elemento da ricercare.</li> <li>Se necessario, impostare i filtri di ricerca per limitare il numero dei risultati.</li> <li>Fare clic su Avvio ricerca.</li> <li>Le immagini selezionate possono essere aperte, può essere creato un report su queste immagini oppure le impostazioni dell'immagine attiva nell'analisi possono essere copiate su di esse.</li> </ol>

Funzione	Procedura
Avvio dell'importazione assistita	<ol> <li>Fare clic su Avvio dell'importazione assistita</li> <li>Si apre la finestra per la ricerca di cartelle.</li> <li>Selezionare la cartella nella quale si desidera importare i dati e fare clic su [OK].</li> <li>Si apre l'assistente per l'importazione.</li> <li>Per l'ulteriore procedura, si veda 3.2 "Utilizzare l'assistente per l'importazione."</li> </ol>
Apri le immagini dell'ultima importazione	<ul> <li>&gt; Fare clic su Apri le immagini dell'ultima importazione.</li> <li>- Vengono aperte tutte le immagini dell'ultima sessione di importazione.</li> </ul>
Stampa nuova etichetta (disponibile solo se sono presenti oggetti da misurare per i quali non è ancora stato stampato nessun marker)	<ol> <li>Fare clic su Stampa nuova etichetta</li> <li>Si apre la finestra per la stampa dei marker.</li> <li>Selezionare il formato di carta in uso.</li> <li>Fare clic sull'etichetta dalla cui posizione si desidera iniziare la stampa dei marker.</li> <li>L'etichetta selezionata viene contrassegnata con "1". I marker successivi verranno contrassegnati con "2", "3", ecc.</li> <li>Fare clic su [OK].</li> <li>Viene creato un file PDF che può così essere stampato.</li> </ol>
## 6 Domande frequenti

Domanda	Possibile causa/soluzione
Come si ricevono informazioni sugli aggiornamenti software	<ul> <li>&gt; Tenere presente che alla scheda</li> <li>Impostazioni nel gruppo Aggiornamento del programma è attivata la funzione Controllo autom</li> <li>Se questa funzione è attivata, si riceveranno informazioni in automatico non appena sarà disponibile un nuovo aggiornamento.</li> </ul>
Come si esegue un aggiornamento software?	Durante l'esecuzione di un aggiornamento del software non è necessario disinstallare la versione esistente. 1. Scaricare l'aggiornamento del software da Internet sul PC
	<ol> <li>Eseguire l'installazione della nuova versione, a questo proposito si veda 3.1.</li> </ol>
Come copiare un archivio su un altro PC?	Per le istruzioni dettagliate, si prega di contattare l'incaricato del servizio assistenza.
Impossibile effettuare la configurazione della camera.	<ul> <li>&gt; Accertarsi che lo strumento sia stato riconosciuto dal PC.</li> <li>&gt; Verificare il collegamento tra strumento e PC.</li> </ul>
L'assistente per l'importazione non si avvia.	<ul> <li>&gt; Avviare l'IRSoft prima di collegare la camera.</li> <li>&gt; Verificare se l'assistente per l'importazione è attivato: scheda Camera   Assistente all'importazione.</li> </ul>
Al posto del valore misurato vengono visualizzati i simboli o +++.	Il valore misurato era fuori dal campo di misura al momento della registrazione dell'immagine IR. Per il punto di misura selezionato non è disponibile alcun valore misurato.
Al posto del valore di misura viene visualizzato xxx.	Il valore misurato non è calcolabile. > Controllare la plausibilità dei parametri impostati.
Un'immagine igrometrica viene rappresentata completamente in un colore.	Nella camera i parametri <b>Temperatura</b> e <b>Umidità</b> non sono stati immessi correttamente. Senza questi valori l'immagine igrometrica non può essere rappresentata correttamente. > Correggere le impostazione dei parametri.

Per ulteriori informazioni: contattare il rivenditore o l'assistenza clienti Testo. Per le informazioni di contatto vedere il retro di questo documento o visitare la pagina web www.testo.com/service-contact.



## Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstraße 2 79822 Titisee-Neustadt Germania Telefono: +49 7653 681-0 E-mail: info@testo.de Internet: www.testo.com

0970 0805 it 15 - 11.2024