



LEICA M10

Istruzioni

PREFAZIONE

Gentile Cliente,
Leica La ringrazia per l'acquisto di Leica M10 e si congratula con Lei per la Sua decisione. Con questa straordinaria fotocamera di sistema da 35 mm ha fatto un'ottima scelta.
Le auguriamo di ottenere il massimo piacere e le migliori soddisfazioni fotografando con la Sua nuova fotocamera. Per poter sfruttare a pieno tutte le possibilità offerte da questo prodotto, Le consigliamo di leggere attentamente questo manuale.

Leica Camera AG

Significato delle diverse categorie di informazioni presenti in questo manuale

Nota:

Informazioni aggiuntive

Importante:

L'inosservanza delle avvertenze può danneggiare la fotocamera o gli accessori o pregiudicare la qualità delle riprese.

Attenzione:

L'eventuale inosservanza può causare lesioni alle persone.

AVVERTENZE

- I moderni apparecchi elettronici sono estremamente sensibili alle scariche elettrostatiche. Dal momento che il corpo umano può facilmente caricare diverse decine di migliaia di Volt, ad esempio, camminando su una moquette sintetica, il contatto con la fotocamera potrebbe produrre una scarica elettrica, soprattutto se essa poggia su un materiale conduttivo. Se la scarica colpisce solo l'alloggiamento della fotocamera, le sue parti elettroniche non subiranno danni. Nonostante la presenza di circuiti di protezione supplementari integrati, per motivi di sicurezza si consiglia di non toccare i contatti rivolti verso l'esterno, ad esempio, quelli situati sulla slitta porta accessori. Si raccomanda, pertanto, di tenere sempre installato il relativo coperchio quando non si utilizza un mirino o un flash.
- Per un'eventuale pulizia dei contatti, evitare l'impiego di panni ottici in microfibra (sintetici). Utilizzare, invece, esclusivamente un panno di cotone o di lino! Se, prima di toccare la fotocamera, viene intenzionalmente toccato un tubo del riscaldamento o dell'acqua (materiale conduttivo collegato a "terra"), l'eventuale carica elettrostatica viene scaricata in sicurezza. Per evitare che i contatti si sporchino e si ossidino, conservare la fotocamera in un luogo asciutto con obiettivo o coperchio a baionetta inserito.
- Per prevenire possibili guasti, cortocircuiti o scosse elettriche, utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati.
- Non tentare di rimuovere parti dell'alloggiamento (coperture); una corretta riparazione può essere effettuata solo presso un centro di assistenza autorizzato.

AVVERTENZE LEGALI

- Attenersi scrupolosamente alle leggi sul diritto d'autore. La ripresa e la pubblicazione di supporti multimediali già registrati, come nastri, CD o altro materiale pubblicato o divulgato, può costituire una violazione delle leggi sul diritto d'autore.
- Ciò si applica anche per l'intero software fornito in dotazione.
- Il logo SD è un marchio registrato.
- Altri nomi, ragioni sociali e nomi di prodotti menzionati nel presente manuale di istruzioni sono marchi o marchi registrati delle aziende detentrici.



Smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici

(Valido per UE e altri paesi europei con sistemi di raccolta differenziata.)

Il presente dispositivo contiene componenti elettrici e/o elettronici e non deve, pertanto, essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici! Deve, invece, essere depositato presso gli appositi centri di raccolta allestiti dalle autorità municipali per essere riciclato. La procedura è gratuita per chi la esegue. Se il dispositivo contiene batterie normali o ricaricabili, queste ultime devono essere preventivamente rimosse e, se necessario, smaltite da parte dell'utente nel rispetto delle normative in materia di smaltimento.

Per ulteriori informazioni sull'argomento, rivolgersi all'amministrazione comunale, all'azienda addetta allo smaltimento o al rivenditore dell'apparecchio.

Il marchio CE attesta la conformità dei nostri prodotti ai requisiti fondamentali delle direttive UE vigenti.

Italiano

Dichiarazione di Conformità (DoC)

Con la presente, "Leica Camera AG" dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni rilevanti della Direttiva 2014/53/UE.

I clienti possono scaricare una copia del DoC originale per i nostri prodotti RE dal nostro server DoC:

www.cert.leica-camera.com

In caso di ulteriori domande, contattare:

Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Germania

Trasmettitore wireless:

Range di frequenza utilizzato:

da 2412 MHz a 2462 MHz (Frequenza centrale - WLAN)

da 2402 MHz a 2480 MHz (Frequenza centrale - Bluetooth® wireless technology)

Potenza massima in uscita: 20 dBm (EIRP)

MATERIALE IN DOTAZIONE

Prima di mettere in funzione la fotocamera, verificare che siano presenti tutti gli accessori forniti in dotazione.

- a. Tracolla
- b. Coperchio a baionetta della fotocamera
- c. Batteria ricaricabile agli ioni di Litio Leica BP-SCL5
- d. Caricabatterie Leica BC-SCL5, incluso cavo di alimentazione (EU, US) e caricabatterie per auto
- e. Coperchio per slitta porta accessori

Attenzione:

Conservare le parti piccole (ad esempio, la copertura della slitta porta accessori) nel seguente modo:

- fuori dalla portata dei bambini (l'eventuale ingestione può causare soffocamento!)
- in un luogo in cui non possano andare perdute, ad esempio, nelle apposite tasche nella confezione della fotocamera

ACCESSORI

Per un elenco aggiornato e una descrizione degli obiettivi e degli accessori disponibili per la fotocamera, consultare il sito Internet di Leica Camera AG alla pagina:
www.leica-camera.com

Importante:

Con Leica M10 è consentito utilizzare esclusivamente accessori specificati e descritti nelle presenti istruzioni o specificamente omologati da Leica Camera AG.

RICAMBI

	Cod. art.
Coperchio a baionetta fotocamera.....	16060
Tracolla per fotocamera.....	24023
Batteria ricaricabile agli ioni di Litio BP-SCL5.....	24003
Caricabatterie BC-SCL5 (incluso cavo di alimentazione US [423-116.001-020] e EU [423-116.001-005], altri in base al mercato di destinazione), cavo di ricarica per auto.....	24002
Coperchio per slitta porta accessori, plastica, nero.....	420-300.001-035

Con riserva di modifiche di costruzione ed esecuzione.

Avvertenze:

- Leica lavora costantemente allo sviluppo e al miglioramento dei propri prodotti. Poiché nel caso delle fotocamere digitali molte funzioni sono controllate interamente tramite software, è possibile installare ottimizzazioni ed estensioni della gamma delle funzioni nella fotocamera in un secondo momento. A tale scopo, Leica introduce di tanto in tanto aggiornamenti del firmware. Di norma, le fotocamere vengono già fornite di fabbrica con i firmware aggiornati; è possibile, tuttavia, scaricare facilmente i firmware aggiornati dal nostro sito Internet e trasferirli nella fotocamera. Registrandosi sulla homepage di Leica Camera come possessore di una fotocamera Leica, è possibile ricevere informazioni sulla disponibilità di aggiornamenti del firmware tramite la newsletter. Per ulteriori informazioni sulla registrazione e sugli aggiornamenti del firmware per la fotocamera e su eventuali modifiche e integrazioni delle istruzioni fornite nel manuale, è possibile visitare l'"Area Clienti" all'indirizzo: <https://owners.leica-camera.com>
- Le informazioni riportate in questo manuale fanno riferimento a una versione precedente del firmware. Per istruzioni e maggiori dettagli su modifiche apportate in conseguenza di altre versioni firmware, consultare analogamente l'"Area Clienti".
- Per conoscere la versione firmware installata al momento sulla fotocamera (cfr. anche pag. 87), procedere nel seguente modo:
Nel menu selezionare **Camera information**.
 - Il numero della versione firmware si trova nel sottomenu alla riga **Camera Firmware** sulla destra.
- Per conoscere specifiche omologazioni nazionali relative a questo modello di fotocamera:
Nello stesso sottomenu **Camera Information** (cfr. istruzione precedente) selezionare **Regulatory information**.
 - Nel relativo sottomenu sono disponibili in più pagine i vari codici di omologazione.
- La data di produzione della fotocamera è indicata sulle etichette nei tagliandi di garanzia oppure sulla confezione. Il formato della data è il seguente: Anno/Mese/Giorno.
- Prima di mettere in funzione la fotocamera, verificare che siano presenti tutti gli accessori forniti in dotazione.

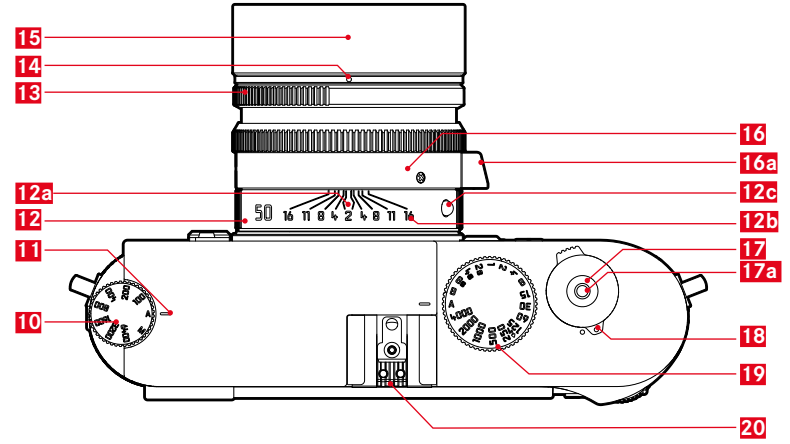
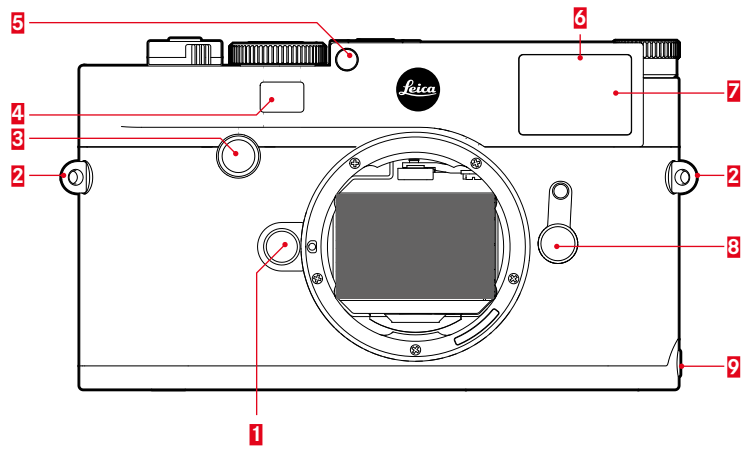
INDICE

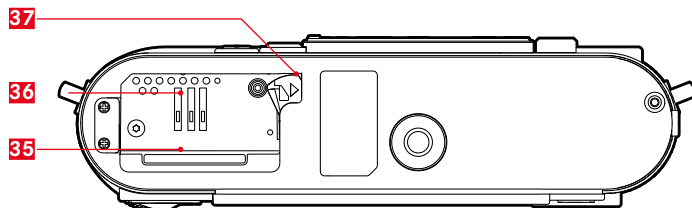
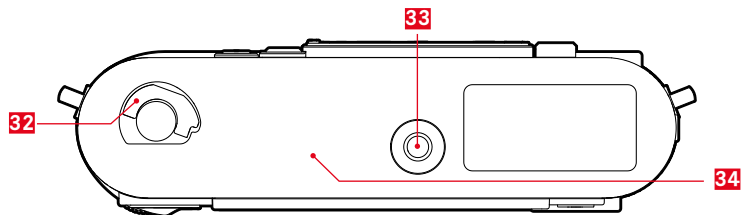
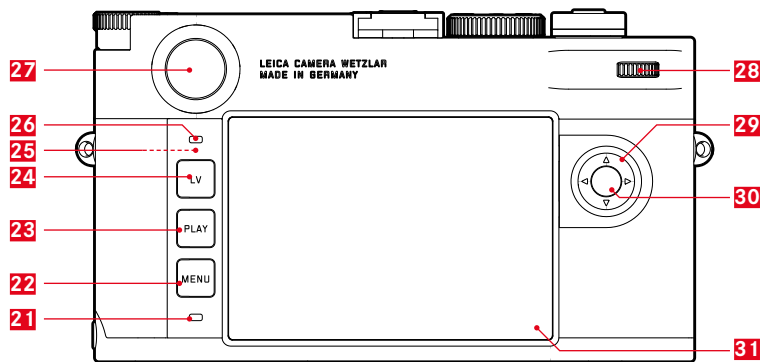
PREFAZIONE.....	2	ISTRUZIONI DETTAGLIATE.....	16
MATERIALE IN DOTAZIONE.....	4	PREPARATIVI	16
ACCESSORI	4	MONTAGGIO DELLA TRACCOLLA	16
RICAMBI	4	RICARICA DELLA BATTERIA	16
AVVERTENZE.....	10	SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA/SCHEDA DI MEMORIA.....	20
AVVERTENZE LEGALI	10	OBIETTIVI LEICA M.....	23
Smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici.....	11	Montaggio dell'obiettivo	25
DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI	12	Rimozione dell'obiettivo	25
GUIDA RAPIDA	14	IMPOSTAZIONI PRINCIPALI /	
PREPARATIVI	14	ELEMENTI DI COMANDO	26
SCATTO DI UNA FOTO.....	14	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA FOTOCAMERA.....	26
OSSERVAZIONE DELLE IMMAGINI	15	PULSANTE DI SCATTO.....	27
CANCELLAZIONE DI IMMAGINI.....	15	Scatti in serie	28
		GHIERA DEI TEMPI DI POSA	29
		COMANDI A MENU	30
		IMPOSTAZIONI PRELIMINARI	34
		IMPOSTAZIONI DI BASE DELLA FOTOCAMERA	34
		Lingua dei menu.....	34
		Ora e data.....	34
		Spegnimento automatico.....	36
		Impostazioni del monitor/mirino	36

IMPOSTAZIONI DI BASE PER LO SCATTO	38
RICONOSCIMENTO DEL TIPO DI OBIETTIVO	38
Inserimento manuale del tipo di obiettivo / della lunghezza focale ...	38
FORMATO FILE	40
IMPOSTAZIONI JPG.....	40
Risoluzione.....	40
Contrasto, nitidezza, saturazione del colore.....	41
Riprese in bianco e nero.....	41
BILANCIAMENTO DEL BIANCO	42
SENSIBILITÀ ISO	44
MIRINO/TELEMETRO A CORNICE LUMINOSA	46
PRESELETTORE DEL CAMPO D'INQUADRATURA	47
MONITOR.....	48
Regolazione della luminosità.....	48
Schermata INFO.....	48
MODALITÀ LIVE VIEW.....	48
Simulazione dell'esposizione	49
Altre opzioni di indicatori.....	49
MISURAZIONE DELLA DISTANZA.....	52
Con il telemetro ottico.....	52
Con la schermata del monitor nel modo Live View	53
Identificazione di aree del soggetto a fuoco	54
MISURAZIONE E COMANDO DELL'ESPOSIZIONE	55
Indicatori dell'esposimetro	55
Metodi di misurazione dell'esposizione	56
Selezione dei metodi di misurazione in modalità Live View	56
Modi di esposizione.....	57
Tempo di posa automatico.....	57
Memorizzazione dei valori misurati	58
Correzioni dell'esposizione	58
Serie di esposizioni automatiche.....	60
Regolazione manuale dell'esposizione	62
Impostazione B / Funzione T	62
Superamento della soglia superiore o inferiore del campo di misurazione	63

MODALITÀ RIPRODUZIONE	64	ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LA MANUTENZIONE	88
Osservazione di altre riprese/ Navigazione nella memoria	65	MISURE PRECAUZIONALI GENERALI	88
Ingrandimento e selezione dell'inquadratura / Osservazione di più miniature	66	MONITOR.....	89
Preferiti, contrassegnare riprese come	68	SENSORE.....	89
Eliminazione di riprese.....	68	UMIDITÀ DI CONDENZA.....	89
ALTRE FUNZIONI.....	70	ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE.....	90
MODALITÀ FLASH.....	70	PER LA FOTOCAMERA.....	90
FOTOGRAFIE CON L'AUTOSCATTO	76	PER GLI OBIETTIVI.....	90
SCATTI IN SERIE A INTERVALLI.....	76	PER LA BATTERIA.....	91
IDENTIFICAZIONE DEI FILE DI IMMAGINE AI FINI DELLA TUTELA DEL DIRITTO D'AUTORE	77	PER IL CARICABATTERIE.....	92
RILEVAMENTO DEL LUOGO DI SCATTO CON GPS.....	78	PER LE SCHEDE DI MEMORIA	92
PROFILI SPECIFICI PER UTENTI E APPLICAZIONI.....	80	PULIZIA DEL SENSORE / RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DI POLVERE	94
ANNULLAMENTO DI TUTTE LE IMPOSTAZIONI INDIVIDUALI.....	81	CONSERVAZIONE.....	96
FORMATTAZIONE DELLA SCHEDA DI MEMORIA	81		
GESTIONE DELLE CARTELLE	82		
TRASMISSIONE DEI DATI SENZA FILI E CONTROLLO REMOTO DELLA FOTOCAMERA.....	84		
TRASMISSIONE DEI DATI A UN COMPUTER.....	86		
GESTIONE DEI DATI NON ELABORATI DNG.....	87		
INSTALLAZIONE DI AGGIORNAMENTI DEL FIRMWARE.....	87		

MALFUNZIONAMENTI E LORO ELIMINAZIONE.....	96
APPENDICE.....	98
INDICATORI NEL MIRINO.....	98
INDICATORI NEL MONITOR	100
PER LA RIPRESA	100
DURANTE LA RIPRODUZIONE	103
VOCI DI MENU	105
INDICE DELLE VOCI	106
DATI TECNICI.....	108
INDIRIZZI DEL SERVIZIO LEICA	112





DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI

Figure sul frontespizio e sul retro della copertina

Vista frontale


- 1** Pulsante di sblocco dell'obiettivo
- 2** Occhielli per tracolla
- 3** Tasto di messa a fuoco
- 4** Finestrella del telemetro
- 5** Sensore di luminosità¹
- 6** LED dell'autoscatto
- 7** Finestrella del mirino
- 8** Preselettore del campo d'inquadratura
- 9** Punto di fissaggio del fondello

Vista dall'alto

- 10** Rotella di regolazione ISO con posizioni a scatto per
 - **A** - Controllo automatico della sensibilità ISO
 - Valori ISO **100 - 6400**
 - **M ISO** - per sensibilità più elevate
- 11** Indice per l'impostazione ISO
- 12** Ghiera fissa
 - a. indice per regolazione della messa a fuoco
 - b. scala della profondità di campo
 - c. pulsante di riferimento rosso per cambio dell'obiettivo
- 13** Ghiera per la regolazione del diaframma
- 14** Puntino bianco per la regolazione del diaframma
- 15** Paraluce
- 16** Ghiera per la messa a fuoco
 - a. impugnatura
- 17** Pulsante di scatto
 - a. passo a vite per scatto flessibile
- 18** Interruttore principale con posizioni a scatto per fotocamera accesa e spenta (●)
- 19** Ghiera dei tempi di posa con posizioni a scatto per
 - **A** - controllo automatico del tempo di posa
 - Tempi di otturazione $\frac{1}{40000}$ - 8 s (incl. valori intermedi)
 - **B** - Esposizioni prolungate
 - ⚡ - Sincronizzazione del flash ($\frac{1}{180}$ s)
- 20** Slitta porta accessori

¹ Gli obiettivi Leica M con mirino ausiliario coprono il sensore di luminosità. Per informazioni sulla procedura con questi e altri obiettivi, consultare i paragrafi "Indicatori / Nel mirino", e "Obiettivi Leica M".

Vista posteriore

- 21** LED per registrazione delle riprese e memorizzazione dei dati
- 22** Tasto **MENU**
- per aprire il menu **FAVORITES** o il menu **MAIN MENU** quando al primo non è assegnata alcuna funzione
 - per uscire dai menu **FAVORITES** e **MAIN MENU** e dai relativi sottomenu
- 23** Tasto **PLAY**
- per accendere e spegnere la modalità riproduzione (continua)
 - per tornare alla rappresentazione a schermo intero
- 24** Tasto **LV** per attivare e disattivare la modalità Live View
- 25** Antenna WLAN (non visibile)
- 26** Sensore di luminosità per monitor
- 27** Oculare del mirino
- 28** Rotella di regolazione
- per navigare nei menu
 - per impostare le voci di menu/funzioni selezionate
 - per impostare un valore di correzione dell'esposizione
 - per ingrandire/ridurre le riprese osservate
 - per navigare nella memoria riprese
- 29** Pulsante a croce
- per navigare nei menu
 - per impostare le voci di menu/funzioni selezionate
 - per navigare nella memoria riprese
 - per controllare l'inquadratura desiderata quando si utilizza una  **Gray Card**

- 30.** Pulsante centrale
- per richiamare l'indicatore di stato
 - per applicare le impostazioni del menu
 - per visualizzare impostazioni/dati durante la ripresa
 - per visualizzare i dati dell'immagine durante la riproduzione

31 Monitor

Vista dal basso

(con fondello applicato)

- 32** Leva di bloccaggio per il fondello
- 33** Attacco per cavalletto A ¼, DIN 4503 (¼")
- 34** Fondello

(con fondello rimosso)

- 35** Vano scheda di memoria
- 36** Vano batteria
- 37** cursore di bloccaggio della batteria

GUIDA RAPIDA

Tenere a portata di mano i seguenti componenti:

- Fotocamera
- Batteria
- Scheda di memoria (non in dotazione)
- Caricabatterie e cavo di rete

PREPARATIVI

1. Caricare la batteria (cfr. pag. 16)
2. Inserire la batteria (cfr. pag. 20)
3. Inserire la scheda di memoria (cfr. pag. 20)
4. Montare l'obiettivo (cfr. pag. 25)
5. Accendere la fotocamera (cfr. pag. 26)
6. Impostare la lingua dei menu (cfr. pag. 34)
7. Impostare la data e l'ora (cfr. pag. 34)
8. Formattare, se necessario, la scheda di memoria (cfr. pag. 82)

SCATTO DI UNA FOTO

9. Posizionare la ghiera dei tempi di posa su **A** (cfr. pag. 29)
10. Impostare la messa a fuoco del soggetto (cfr. pag. 46)
11. Attivare la misurazione dell'esposizione (cfr. pag. 27)
12. Correggere, se necessario, l'esposizione (cfr. pag. 29)
13. Scattare (cfr. pag. 27)

OSSERVAZIONE DI RIPRESE

La fotocamera è impostata di fabbrica sulla riproduzione breve automatica dell'ultima immagine (cfr. pag. 64).

Attivare la riproduzione continua (possibile in qualsiasi momento):
Premere il tasto **PLAY** (cfr. pag. 64)

Visualizzazione di altre riprese:

Premere il pulsante a croce sinistro o destro.

Ingrandimento di immagini:

Ruotare la rotella di regolazione verso destra.

ELIMINAZIONE DI RIPRESE

(possibile solo in modalità di riproduzione **PLAY**)

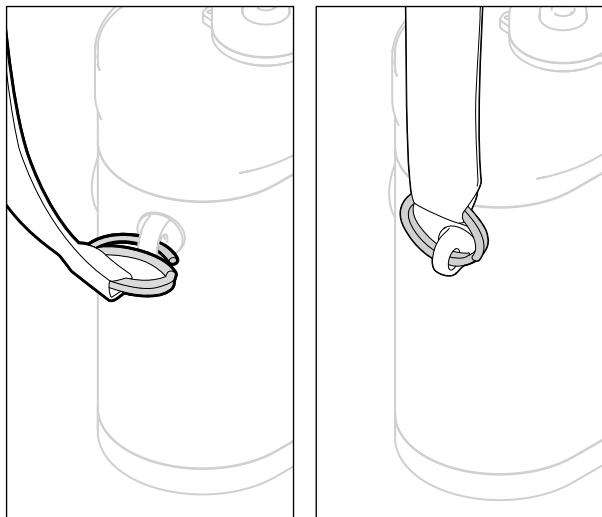
Premere il tasto **MENU** per aprire il menu per l'eliminazione di riprese.

Per ulteriori dettagli su questa procedura, consultare pag. 68.

ISTRUZIONI DETTAGLIATE

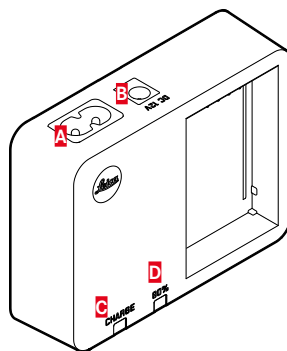
PREPARATIVI

MONTAGGIO DELLA TRACCOLLA

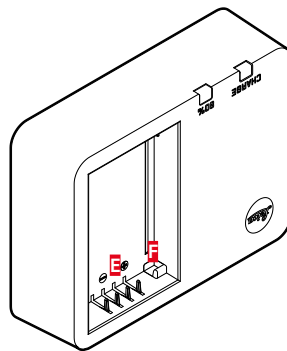


RICARICA DELLA BATTERIA

Caricabatterie



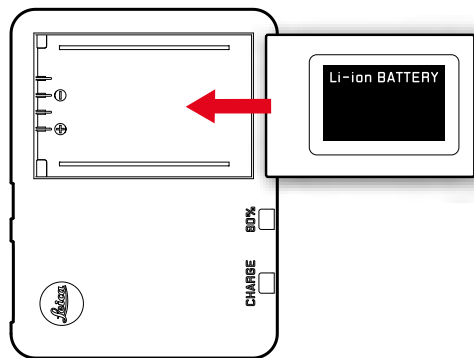
- A** Presa per cavo di alimentazione
- B** Presa a 2 poli per cavo di ricarica per auto
- C** LED **CHARGE**
- D** LED **80%**



- E** Contatti
- F** Nasello di arresto

Batteria

La fotocamera riceve l'energia necessaria da una batteria ricaricabile agli ioni di litio.



- Per confermare che il processo di carica è in corso, il LED verde identificato dalla scritta **CHARGE** inizia a lampeggiare. Non appena la batteria ha raggiunto la ricarica di almeno $\frac{4}{5}$ della sua capacità, si accende anche il LED giallo identificato dalla scritta **80%**. Quando la batteria è completamente carica, anche il LED verde si accende in modo fisso.

Nota:

Durante la ricarica il LED contrassegnato con **80%** si accende normalmente dopo circa 2 ore.

Al termine della ricarica, si raccomanda di scollegare il caricabatterie dalla rete. Non esiste, comunque, alcun pericolo di ricarica eccessiva.

Attenzione:

- Nella fotocamera è possibile utilizzare esclusivamente il tipo di batteria (cod. art. 24003) specificato e descritto nelle presenti istruzioni o i tipi di batteria specificati e descritti da Leica Camera AG.
 - Queste batterie possono essere ricaricate esclusivamente con l'apposito caricabatterie e con la procedura descritta di seguito.
 - Un utilizzo non conforme di queste batterie o l'uso di tipi di batterie non previsti può provocare in alcuni casi esplosioni!
 - Queste batterie non devono essere esposte per lunghi periodi a calore, luce solare, umidità o venire a contatto con liquidi. Analogamente, evitare di inserire queste batterie in un forno a microonde o in un contenitore ad alta pressione, per prevenire il rischio di incendio o esplosione.
 - Una valvola di sicurezza nella batteria consente di scaricare in modo controllato l'eventuale sovrappressione causata da un utilizzo non conforme.
 - Utilizzare esclusivamente il caricabatterie indicato e descritto nelle presenti istruzioni (cod. art. 24 002). L'uso di caricabatterie diversi, non autorizzati da Leica Camera AG, può danneggiare le batterie provocando, nei casi più estremi, anche lesioni personali gravi con pericolo di morte.
- Il caricabatterie fornito in dotazione può essere utilizzato esclusivamente per ricaricare queste batterie. Non tentare di utilizzarlo per altre finalità.
 - Il cavo di ricarica per auto fornito in dotazione non deve mai essere collegato mentre il caricabatterie è ancora collegato alla rete.
 - Accertarsi che la presa di rete utilizzata per la ricarica sia liberamente accessibile.
 - Non aprire il caricabatterie e la batteria. Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente in centri autorizzati.

Avvertenze:

- Caricare la batteria prima di utilizzare la fotocamera per la prima volta.
- Per poter essere caricata, la batteria deve avere una temperatura compresa tra 10° e 30 °C (in caso contrario, il caricabatterie non si accende o si rispegne).
- Le batterie ricaricabili agli ioni di litio possono essere ricaricate in qualsiasi momento indipendentemente dallo stato di carica. Se all'inizio della ricarica una batteria è solo parzialmente scarica, la carica completa viene raggiunta più rapidamente.
- Durante il procedimento di ricarica le batterie si surriscaldano. Tale comportamento è da considerarsi normale e non rappresenta un malfunzionamento.
- L'eventuale rapido lampeggio dei due LED del caricabatterie dopo l'inizio della ricarica (2 Hz) segnala un errore di carica (ad esempio, a causa del superamento del tempo massimo di carica, di tensioni o temperature al di fuori dei campi consentiti o di un cortocircuito). In questo caso, scollegare il caricabatterie dalla rete e rimuovere la batteria. Assicurarsi che la temperatura rientri nei valori sopra indicati e riavviare il processo di ricarica. Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore, a un rappresentante Leica del proprio Paese o a Leica Camera AG.
- Una nuova batteria raggiunge la capacità completa solamente dopo essere stata ricaricata ed essersi scaricata completamente mediante il funzionamento della fotocamera per 2-3 volte. Si consiglia di eseguire questo processo di scarica dopo circa 25 ricariche parziali. Per prolungare al massimo la durata, la batteria non deve essere esposta per lungo tempo a temperature estremamente alte o basse (ad esempio, in un veicolo fermo in estate e/o in inverno).
- La durata utile di ogni batteria, anche in condizioni d'impiego ottimali, è comunque limitata! Dopo diverse centinaia di cicli di ricarica, ciò risulta visibile da una netta riduzione del tempo di funzionamento.
- Dopo un massimo di quattro anni la batteria deve essere sostituita, in quanto la sua capacità diminuisce e non può più assicurare un funzionamento affidabile, soprattutto in caso di basse temperature.
- Le batterie difettose devono essere smaltite nel rispetto delle apposite normative in materia (cfr. pag. 3).
- La batteria sostituibile alimenta un'altra batteria tampone fissa installata nella fotocamera, che garantisce la continuità di funzionamento dell'ora interna e del calendario per un massimo di 2 mesi. Quando la capacità della batteria tampone è esaurita, occorre ricaricarla inserendo la batteria sostituibile. Con la batteria sostituibile inserita, la piena capacità della batteria tampone viene raggiunta nuovamente dopo 1-2 giorni. Durante tale periodo, la fotocamera non deve rimanere accesa.

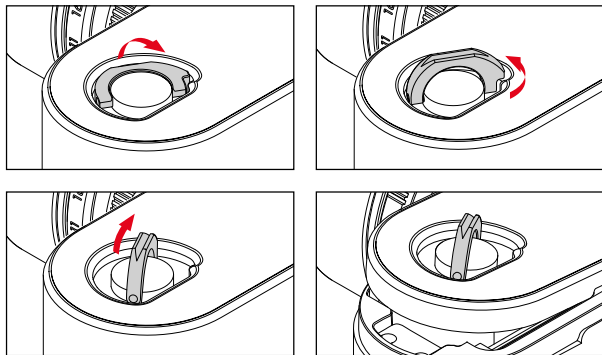
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA/SCHEDA DI MEMORIA

La fotocamera viene accesa e spenta con l'interruttore principale **17**.

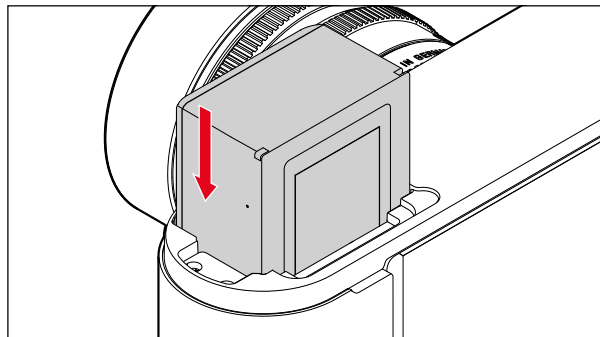
Importante:

Non aprire il fondello e non rimuovere né la scheda di memoria né la batteria, fino a quando il LED rosso che segnala la registrazione di riprese e/o la memorizzazione di dati **21** non lampeggia in basso a sinistra accanto al monitor **31**. In caso contrario, i dati delle riprese non ancora o non completamente salvati potrebbero andare perduti.

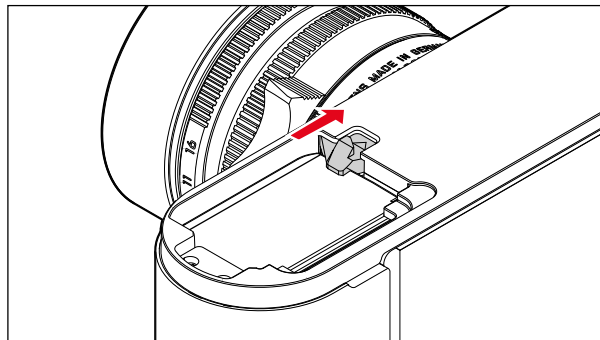
Rimozione del fondello



Inserimento della batteria



Rimozione della batteria



Indicazione dello stato di carica

Lo stato di carica della batteria è indicato in modalità Live View (cfr. pag. 48) sul monitor **31** premendo il pulsante centrale **30**.

Avvertenze:

- Rimuovere la batteria se non si utilizza la fotocamera per un periodo prolungato.
- Al più tardi 2 mesi dopo l'esaurimento della capacità di una batteria rimasta nella fotocamera (cfr. in proposito anche l'ultima avvertenza del capitolo "Ricarica della batteria", pag. 16) occorre inserire di nuovo data e ora.
- Se la capacità della batteria diminuisce o viene utilizzata una batteria vecchia, a seconda della funzione della fotocamera utilizzata vengono visualizzati messaggi di avvertenza o indicazioni e le funzioni possono essere limitate o completamente bloccate.

Schede di memoria utilizzabili

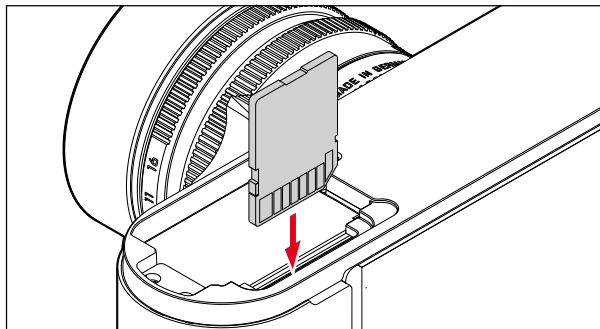
La fotocamera memorizza le riprese su una scheda SD (Secure Digital), SDHC (High Capacity) o SDXC (eXtended Capacity). Sono disponibili schede di memoria SD/SDHC/SDXC di varie marche e con diverse capacità e velocità di scrittura e lettura. In particolare, le schede ad alta capacità e velocità di scrittura/lettura permettono una rapida registrazione e riproduzione.

Le schede sono dotate di un interruttore di protezione contro la scrittura, con il quale possono essere bloccate per evitare salvataggi ed eliminazioni accidentali. L'interruttore ha la forma di un cursore posto sul lato non smussato della scheda; i dati sono protetti quando il cursore è nella posizione inferiore contrassegnata con LOCK.

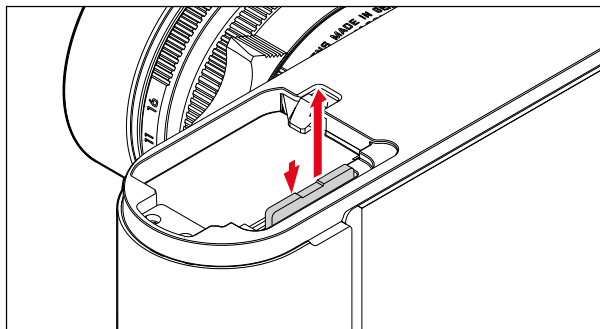
Avvertenze:

- Non toccare i contatti della scheda di memoria.
- Le schede di memoria con capacità inferiore a 1 GB non possono essere utilizzate. Le schede con capacità di memoria compresa tra 1 GB e 2 GB devono essere formattate prima di essere utilizzate per la prima volta sulla fotocamera.
- L'uso di schede di memoria con Wi-Fi integrato è sconsigliato, in quanto potrebbero ridurre le prestazioni del Wi-Fi della fotocamera.

Inserimento della scheda di memoria



Estrazione della scheda di memoria



Avvertenze:

- L'offerta di schede SD/SDHC/SDXC è troppo ampia perché Leica Camera AG sia in grado di testare esaurientemente la compatibilità e la qualità di tutte le schede di memoria disponibili sul mercato. Un danneggiamento della fotocamera o della scheda è, in linea di massima, improbabile; tuttavia, poiché alcune schede non soddisfano tutti gli standard SD/SDHC/SDXC, Leica Camera AG non è in grado di fornire alcuna garanzia sul loro funzionamento.
- Se non è possibile inserire una scheda di memoria, verificare che l'orientamento sia corretto.
- Se si rimuove il fondello o si estrae la scheda di memoria con la fotocamera accesa, sul monitor appaiono i seguenti messaggi di avvertenza in luogo dei normali indicatori:
 - **Attention Bottom cover removed.**
 - **Attention No card available.**
- Poiché campi elettromagnetici, scariche elettrostatiche e difetti della fotocamera e della scheda possono comportare il danneggiamento o la perdita dei dati sulla scheda di memoria, si raccomanda di trasferire e memorizzare i dati anche su un computer (cfr. pag. 86).
- Per lo stesso motivo, si consiglia di conservare il più possibile la scheda dentro una custodia antistatica.

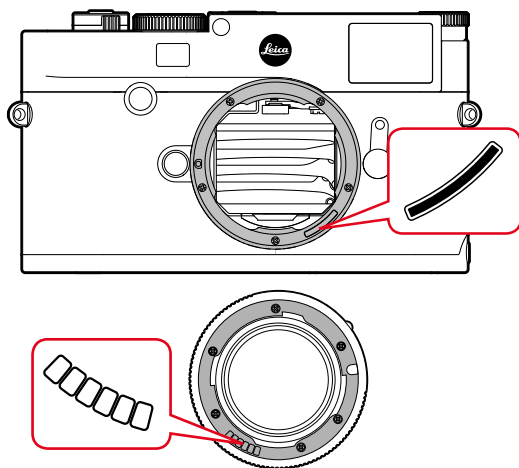
OBIETTIVI LEICA M

In linea di massima, attenersi alle seguenti istruzioni. È possibile utilizzare la maggior parte degli obiettivi Leica M. Per i dettagli sulla rare eccezioni e limitazioni, consultare le seguenti annotazioni.

L'utilizzo è indipendente dall'equipaggiamento dell'obiettivo, con o senza codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta.

Anche senza questa dotazione supplementare, ossia utilizzando obiettivi Leica M senza codifica, la fotocamera garantisce comunque immagini di buona qualità.

Per consentire una qualità ottimale delle immagini anche in questi casi, si consiglia di impostare il tipo di obiettivo (cfr. pag. 38).



Importante:

- Non utilizzabile:
 - Hologon 15 mm f/8
 - Summicron 50 mm f/2 con messa a fuoco ravvicinata
 - Elmar 90 mm f/4 con tubo rientrante (periodo di produzione 1954-1968)
 - Alcuni tipi di Summilux-M 35 mm f/1.4 (non asferici, in produzione tra il 1961 e il 1995, made in Canada) non possono essere montati sulla fotocamera, in quanto non mettono a fuoco all'infinito. Il reparto Customer Care di Leica è in grado di modificare questi obiettivi in modo che possano essere utilizzati anche sulla fotocamera.
- Utilizzabili, ma con pericolo di danneggiamento per la fotocamera:

Gli obiettivi con tubo rientrante possono essere utilizzati solo con il tubo estratto, ossia in nessun caso il tubo può rientrare nella fotocamera. Fa eccezione l'attuale Macro-Elmar-M 90 mm f/1.4, il cui tubo, anche quando non è estratto, non rientra nella fotocamera e può quindi essere utilizzato senza limitazioni.
- Utilizzabili con limitazioni

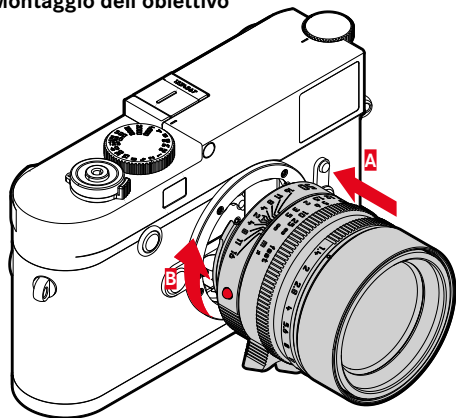
Nonostante l'alta precisione del telemetro della fotocamera, non è garantita l'esatta messa a fuoco con obiettivi da 135 mm con diaframma aperto a causa della profondità di campo molto scarsa. Pertanto, si consiglia di chiudere il diaframma di almeno 2 f-stop. La modalità Live View e i vari ausili di regolazione permettono l'utilizzo di questo obiettivo senza limitazioni.

- **Utilizzabili, ma la misurazione dell'esposizione è possibile solo in modalità Live View**
 - Super-Angulon-M 21 mm f/4
 - Super-Angulon-M 21 mm f/3.4
 - Elmarit-M 28 mm f/2.8 con n° di serie anteriore a 2 314 921.

Avvertenze:

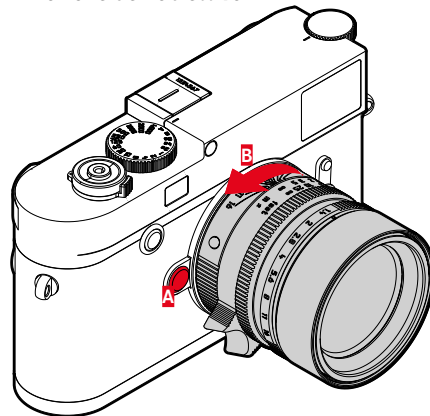
- Il reparto Customer Care di Leica può provvedere a equipaggiare a posteriori molti obiettivi Leica M con codifica a 6 bit (Indirizzo, cfr. pag. 112).
 - Oltre agli obiettivi Leica M con e senza codifica, è possibile utilizzare anche obiettivi Leica R con l'ausilio dell'adattatore R per Leica M, disponibile come accessorio. Per informazioni dettagliate su questo accessorio, consultare la home page di Leica Camera AG.
- Gli obiettivi Leica M sono dotati di una camma di comando che trasmette meccanicamente alla fotocamera le informazioni sulla distanza impostate dall'utente, permettendo così la messa a fuoco manuale delle fotocamere Leica M attraverso il telemetro. Quando si utilizza il telemetro insieme a obiettivi luminosi ($\geq 1,4$), occorre tenere conto delle seguenti condizioni: il meccanismo di messa a fuoco di ogni fotocamera e di ogni obiettivo viene regolato singolarmente con la massima precisione nello stabilimento di Leica Camera AG a Wetzlar. La messa a punto avviene entro tolleranze estremamente ristrette, il che si traduce dal punto di vista pratico per il fotografo in una messa a fuoco precisa con ogni combinazione di fotocamera e obiettivo. Se si utilizzano obiettivi luminosi (≥ 1.4) con diaframma aperto, a causa della profondità di campo talvolta estremamente ridotta e delle imprecisioni nella messa a fuoco con il telemetro, può accadere, tuttavia, che la tolleranza totale (tolleranza della fotocamera + tolleranza dell'obiettivo) generi errori di regolazione. Pertanto, non è da escludere che in alcuni casi una determinata combinazione di fotocamera e obiettivo riveli a un occhio attento deviazioni sistematiche. Se durante la fotografia si osserva una deviazione generale della posizione focale in una determinata direzione, si raccomanda di far revisionare l'obiettivo e la fotocamera dal reparto Customer Care. Il Customer Care è in grado di determinare se i due prodotti sono regolati entro la tolleranza totale consentita. Si prega di tenere conto, tuttavia, che non per tutte le combinazioni fotocamera/obiettivo è possibile una calibrazione al 100% della posizione focale. Per questo motivo, si consiglia, pertanto, in questi casi di utilizzare la funzione Live View con gli appositi ausili per la regolazione.

Montaggio dell'obiettivo



1. Spegnerla fotocamera
2. Afferrare l'obiettivo stringendo l'anello fisso **12** tra le dita
3. Portare il pulsante rosso di riferimento **12c** dell'obiettivo in corrispondenza del pulsante di sblocco **1** sul corpo della fotocamera
4. Inserire l'obiettivo in questa posizione nel corpo macchina
5. Se ruotato brevemente in senso orario, l'obiettivo si blocca con uno scatto percepibile.

Rimozione dell'obiettivo



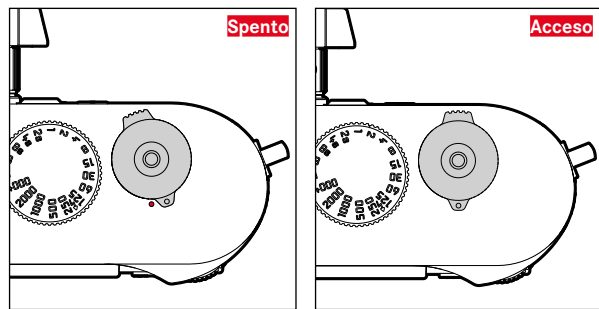
1. Spegnerla fotocamera
2. Afferrare l'obiettivo stringendo l'anello fisso **12** tra le dita
3. Premere il pulsante di sblocco **1** sul corpo della fotocamera
4. Ruotare l'obiettivo verso sinistra fino a quando il suo pulsante rosso di riferimento **12c** si trova in corrispondenza del pulsante di sblocco
5. Estrarre l'obiettivo tenendolo dritto

Avvertenze:

- In linea di massima, attenersi alle seguenti istruzioni. Per evitare che polvere e altre particelle penetrino all'interno della fotocamera, è buona norma montare sempre un obiettivo o il coperchio dell'alloggiamento.
- Per lo stesso motivo, il cambio dell'obiettivo deve essere effettuato con rapidità e in un ambiente quanto più possibile privo di polvere.
- I coperchi posteriori degli obiettivi o delle fotocamere non devono essere tenuti nella tasca dei pantaloni a causa della presenza di polvere, che può penetrare durante il montaggio nelle parti interne della fotocamera.

IMPOSTAZIONI PRINCIPALI / ELEMENTI DI COMANDO

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA FOTOCAMERA



La fotocamera viene accesa e spenta con l'interruttore principale **17**. L'interruttore principale si trova sotto il pulsante di scatto ed è costituito da una leva a incastro.

Accensione

Dopo l'accensione, si accende brevemente il LED **21** e sul mirino appaiono gli indicatori.

Nota:

Lo stato di pronto per l'uso viene raggiunto dopo circa 1s dall'accensione.

Spegnimento

Anche se la fotocamera non viene spenta con l'interruttore principale, lo spegnimento avviene automaticamente se è stato impostato un tempo di spegnimento automatico (cfr. pag. 36) e la fotocamera non viene utilizzata durante tale arco di tempo.

Se, invece, il tempo di spegnimento automatico è impostato su **Off** e la fotocamera non viene utilizzata per un periodo prolungato, deve essere sempre spenta con l'interruttore principale per prevenire scatti involontari o una scarica delle batterie.

PULSANTE DI SCATTO

Il pulsante di scatto **18** presenta due livelli di resistenza:

1. Sfiamento (= premendo fino al 1° punto di resistenza)
 - attiva l'elettronica della fotocamera e il display del mirino
 - con il tempo di posa automatico viene memorizzato il valore dell'esposizione misurato, ossia il tempo di posa determinato dalla fotocamera (per ulteriori informazioni consultare il capitolo "Memorizzazione di valori di misurazione" a pag. 58)
 - viene riavviato il tempo di autoscatto eventualmente già iniziato.

Se il pulsante di scatto viene mantenuto premuto a questo livello di resistenza, il display rimane acceso.

Se la fotocamera era stata precedentemente spenta, si riattiva e il display si accende.

Se in precedenza era stata impostata la modalità riproduzione o se i comandi a menu erano attivati, la fotocamera torna in modalità ripresa.

Una volta rilasciato il pulsante di scatto, l'elettronica della fotocamera e il display del mirino rimangono accesi per il tempo impostato alla voce di menu **Automatic Power Saving** (cfr. pag. 36).

Nota:

Il pulsante di scatto rimane bloccato

- se la memoria intermedia interna (temporanea) è piena, ad esempio, dopo una serie di ≥ 16 scatti
- se la scheda di memoria inserita e la memoria intermedia interna (temporanea) sono piene
- se la batteria ha raggiunto i suoi limiti di prestazioni (capacità, temperatura, età)
- se la scheda di memoria è protetta da scrittura o danneggiata
- se la numerazione delle riprese sulla scheda di memoria è esaurita
- quando la fotocamera richiede l'immissione della lingua, della data e dell'ora, ad esempio, alla prima messa in funzione o dopo un reset delle impostazioni
- quando il sensore è troppo caldo.

2. Se il pulsante di scatto viene premuto fino in fondo, viene scattato il fotogramma o inizia a decorrere un tempo di autoscatto selezionato. I dati vengono quindi trasferiti nella scheda di memoria.

Nota:

Per evitare di scattare immagini sfocate, premere il pulsante di scatto delicatamente, e non bruscamente, fino a sentire il clic silenzioso dell'otturatore.

Il pulsante di scatto è dotato di un passo a vite standard **18a** per scatti flessibili.

Scatti in serie

Per impostazione predefinita, la fotocamera è impostata sugli scatti singoli. Tuttavia, è possibile anche creare scatti in serie, ad esempio, per riprendere una sequenza di movimenti in più fasi. La selezione dello scatto singolo o degli scatti in serie deve essere effettuata in precedenza attraverso i comandi a menu:

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Drive Mode**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Single** o **Continuous**.

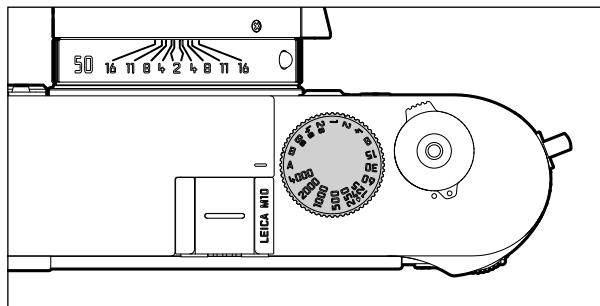
Una volta impostata l'opzione scatti in serie, la fotocamera continua a scattare riprese in serie fintanto che il pulsante di scatto **1/8** viene mantenuto completamente premuto (e la capacità della scheda di memoria è sufficiente). Se, invece, viene premuto solo brevemente, la macchina continua a scattare singole immagini.

È possibile scattare circa 40 riprese (in formato **JPG**) in rapida sequenza con un massimo di 5 immagini al secondo. Successivamente la frequenza delle immagini si riduce.

Avvertenze:

- La frequenza di scatto indicata e il numero massimo di scatti possibili in una serie si riferiscono alle impostazioni standard - **ISO 200** e come formato **L-JPG**. Con impostazioni diverse o a seconda del contenuto delle immagini, dell'impostazione **White Balance** e della scheda di memoria utilizzata, la frequenza e il numero potrebbero essere inferiori.
- Indipendentemente dal numero di scatti di una serie, con entrambe le modalità di riproduzione viene visualizzata per prima l'ultima immagine della serie oppure l'ultima immagine della serie già salvata sulla scheda nel caso in cui il processo di salvataggio sia ancora in corso.

GHIERA DEI TEMPI DI POSA



Con la ghiera dei tempi di posa **19** si selezionano le modalità di esposizione:

- modalità Tempo di posa automatico, regolando la ghiera nella posizione **A** contrassegnata in rosso,
- modalità Manuale, selezionando un tempo di posa da $\frac{1}{4000}$ s a 8s (sono disponibili anche valori intermedi a scatti di $\frac{1}{2}$ livello),
- il più breve tempo di sincronizzazione possibile per la modalità Flash, contrassegnato con l'icona **⚡** e pari a $\frac{1}{180}$ s, e
- **B** per esposizioni prolungate (posa).

La ghiera dei tempi di posa è priva di dispositivo di arresto, ossia può essere ruotata da qualsiasi posizione e in qualsiasi direzione. Si incastra in tutte le posizioni incise e in tutti i valori intermedi. Non è possibile utilizzare le posizioni intermedie al di fuori delle posizioni di scatto. Per ulteriori informazioni sulla corretta regolazione dell'esposizione, consultare i capitoli relativi da pag. 55.

COMANDI A MENU

Nella fotocamera molte regolazioni vengono effettuate mediante comandi a menu.

L'accesso ai comandi a menu varia a seconda del fatto che siano state o meno associate voci di menu al menu **FAVORITES**:

Per impostazione predefinita e ogni qualvolta è stata associata almeno una voce di menu a questa sezione del menu, questo menu funge da "pagina iniziale". In altre parole, l'accesso avviene in questi casi mediante il menu **FAVORITES**.

L'area principale del menu, il menu **MAIN MENU**, contiene sempre tutte le voci di menu. Nei casi sopra descritti è accessibile esclusivamente tramite il menu **FAVORITES**. Se, tuttavia, a quest'ultimo caso non è stata associata alcuna voce di menu, l'accesso avviene direttamente mediante il menu **MAIN MENU**.

Al menu **FAVORITES** è possibile associare fino a 7 delle complessive 26 voci di menu del menu **MAIN MENU**. Ciò consente di accedere e impostare rapidamente le voci di menu utilizzate più di frequente. Per ulteriori informazioni su questa sezione del menu, consultare le pagine seguenti.

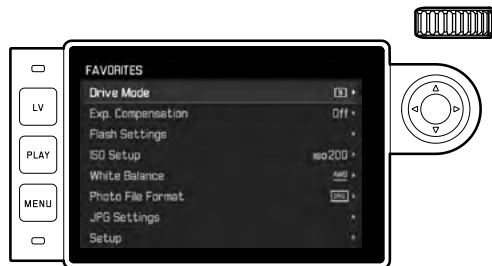
La procedura per l'impostazione e regolazione delle varie voci di menu è identica in entrambi i menu. Quando la fotocamera è accesa, la procedura viene visualizzata e descritta passo dopo passo sul monitor **31**.

Accesso ai comandi a menu

Menu **FAVORITES**

Premere il tasto **MENU 22**

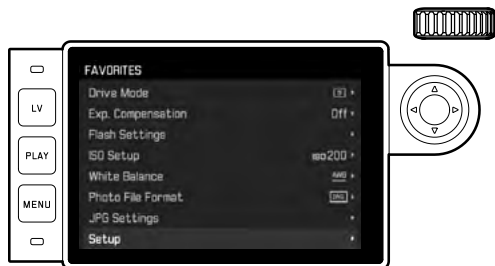
- Appare il menu **FAVORITES**. Oltre alle voci variabili, all'ultima riga dell'elenco è sempre presente la voce **MAIN MENU**. Quando si richiama un menu, la voce attiva al momento è sempre l'ultima selezionata.



MAIN MENU

Se sono associate voci di menu al menu **FAVORITES**:

1. Premere il tasto **MENU 22**
2. Con la rotella di regolazione **28** o la parte superiore/inferiore del pulsante a croce **29** selezionare **MAIN MENU**



3. Premere il pulsante centrale **30** o il lato destro del pulsante a croce
 - Apparirà la prima pagina del menu **MAIN MENU**.



Se non sono associate voci di menu al menu **FAVORITES**:

Premere il tasto **MENU 22**

- Apparirà la prima pagina del menu **MAIN MENU**.

Selezione di una voce di menu

1. Per selezionare la voce di menu desiderata:
 - Ruotare la rotella di regolazione **28** (verso destra per scorrere verso il basso, verso sinistra per scorrere verso l'alto) oppure
 - Premere la parte superiore o inferiore del pulsante a croce **29**.



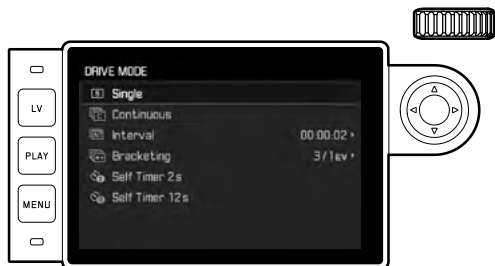
Avvertenze:

- Nella maggior parte dei casi l'utilizzo della rotella di regolazione non è solo più comodo, ma anche più rapido.
- Le singole voci di menu, come, ad esempio, **GPS** e **Format SD** nonché alcune voci di sottomenu, possono essere richiamate solo in determinate condizioni. Per ulteriori spiegazioni consultare i rispettivi capitoli.

Le voci non disponibili si riconoscono in quanto le relative righe sono di colore grigio.

Impostazione delle funzioni di menu

2. Per accedere ai relativi sottomenu:
 - Premere il pulsante centrale **30**
 oppure
 - Premere il lato destro del pulsante a croce **29**.

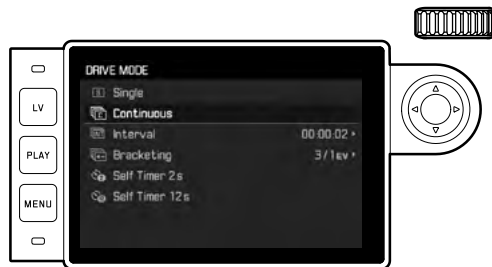


- La voce di menu attiva al momento è visualizzata nell'intestazione.
I sottomenu sono costituiti generalmente da diverse varianti di funzioni, che possono essere selezionate direttamente nel passaggio successivo.
In alcuni casi è presente anche una scala per la regolazione dei valori o i sottomenu sono costituiti a loro volta da sottovoci, nelle quali è possibile selezionare ancora varianti di funzioni.

Nota:

La voce di menu **GPS** è l'unica che non possiede un sottomenu. Per maggiori dettagli sulle impostazioni, consultare la pagina 79.

3. Per selezionare la variante della funzione/il valore desiderato:
 - Ruotare la rotella di regolazione **28** nella direzione corrispondente
 oppure
 - Premere il lato corrispondente del pulsante a croce **29**, su/giù per cambiare riga o per selezionare le varianti della funzione, a sinistra/a destra per eseguire impostazioni all'interno di una riga o di una scala.
Nei sottomenu che offrono la scelta di più varianti di una funzione è possibile cambiare la riga anche con il pulsante centrale **30**.



Nota:

Le voci di menu, come, ad esempio, **Date & Time**, e le funzioni **Exposure Bracketing** e **White Balance** richiedono ulteriori impostazioni. Per le relative spiegazioni, così come per ulteriori dettagli su altre funzioni del menu, si rimanda ai capitoli corrispondenti.

Salvataggio di un'impostazione

Premere il pulsante centrale **30**

- La schermata del monitor torna allo stato iniziale. A destra, nella relativa riga di menu, è indicata la nuova variante della funzione impostata.

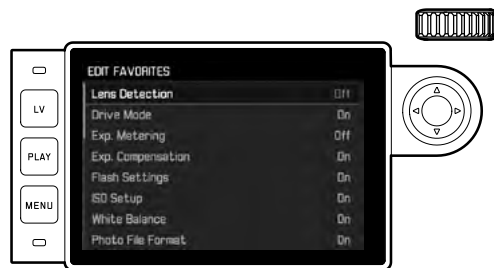
Uscita dai comandi a menu

È possibile uscire da menu e sottomenu in qualsiasi momento senza applicare le impostazioni effettuate premendo i seguenti tasti: pulsante di scatto **18**, **PLAY 23** e **MENU 22**.

Gestione del menu **FAVORITES**

Per il massimo di 7 voci di menu assegnabili al menu **FAVORITES** sono disponibili quasi tutte le voci del menu **MAIN MENU** (cfr pag. 104 per l'elenco completo).

1. Nel menu **MAIN MENU** selezionare **Customize Control**,
2. nel corrispondente sottomenu selezionare **Edit Favorites**, quindi
3. richiamare il relativo sottomenu.



4. Nel menu selezionare la voce desiderata, quindi
5. premendo il pulsante centrale **30** nel menu **FAVORITES**, selezionare **On** per aggiungere oppure **Off** per rimuovere una voce di menu.
 - Se si tenta di aggiungere una voce di menu quando il menu **FAVORITES** contiene già 7 voci, apparirà un messaggio di avviso

Nota:

Se al punto 5 si disattivano (**Off**) tutte le voci di menu, anche il menu **FAVORITES** stesso verrà eliminato. Di conseguenza, in questi casi già al momento in cui si richiamano i comandi a menu con il tasto **MENU** (cfr. descrizione a pag. 30), apparirà direttamente il menu **MAIN MENU**.

IMPOSTAZIONI PRELIMINARI

IMPOSTAZIONI DI BASE DELLA FOTOCAMERA

Nota:

La prima volta che la fotocamera viene accesa o viene riaccesa a seguito di un reset alle impostazioni di fabbrica (cfr. pag. 81) o, infine, dopo un aggiornamento del firmware, appaiono automaticamente le seguenti voci di menu.

Lingua dei menu

La fotocamera è impostata di fabbrica sull'inglese. Come lingue dei menu alternative si possono selezionare anche le seguenti lingue: tedesco, francese, italiano, spagnolo, portoghese, russo, giapponese, coreano o cinese tradizionale e semplificato.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Language**, quindi
2. nel sottomenu selezionare la lingua desiderata.
 - Tranne poche eccezioni (denominazioni dei tasti, abbreviazioni), tutte le indicazioni passano alla lingua richiesta.

Data e ora

Impostazione delle funzioni

1. Nel menu selezionare **Date & Time**, quindi
2. richiamare il sottomenu. Quest'ultimo è costituito da cinque voci: **Auto GPS Time**, **Time Zone**, **Daylight Saving Time**, **Date Setting** e **Time Setting**.

Nota:

Si consiglia di effettuare le tre seguenti impostazioni nella sequenza indicata.

Per una corretta indicazione dell'ora in qualsiasi luogo del mondo:

3. Nel sottomenu **Date & Time** selezionare **Time Zone**, quindi
4. nel sottomenu selezionare il fuso orario/la località di soggiorno desiderata.
 - A sinistra nelle righe viene visualizzata la differenza di orario attuale rispetto all'ora di Greenwich (Greenwich Mean Time, GMT), a destra le principali città di ogni fuso orario.

Per una corretta indicazione dell'ora nei paesi con passaggio all'ora legale:

5. Nel sottomenu **Date & Time** selezionare **Daylight Saving Time**, quindi
6. selezionare qui l'opzione desiderata (**On/Off**).

Nota:

Time Zone e **Daylight Saving Time** sono disponibili solo se è disponibile la funzione **Auto GPS Time**.

Impostazione dell'ora

7. Nel sottomenu **Date & Time** selezionare **Time Setting**, quindi
8. Nel sottomenu, alla riga superiore **Time Format** selezionare il formato di ora desiderato, alla riga inferiore impostare ora, minuti e l'opzione **am** o **pm** (quest'ultima solo nel caso sia stato selezionato il formato **12 hour**).
 - Per attivare un'impostazione:
Premere il lato sinistro/destro del pulsante a croce
 - La posizione selezionata appare sottolineata in rosso.
 - Impostazione:
Ruotare la rotella di regolazione e premere il lato superiore o inferiore del pulsante a croce.

Indicazione automatica dell'ora tramite GPS

Questa voce di menu è disponibile solo se è montato un mirino elettronico con antenna GPS integrata (disponibile come accessorio opzionale) e l'opzione **GPS** nel menu è attivata (cfr. 79).

9. Nel sottomenu **Date & Time** selezionare **Auto GPS Time**, quindi
10. selezionare **On** per attivare o **Off** per disattivare l'opzione.

Se la funzione è attivata, l'orario impostato nella fotocamera viene costantemente regolato in base ai segnali GPS ricevuti.

Impostazione della data

Per la sequenza di visualizzazione è possibile scegliere tra 3 varianti.

3. Nel sottomenu **Date & Time** selezionare **Date Setting**.
4. Nel relativo sottomenu, alla riga superiore **Date Format**, selezionare il formato di ora desiderato, alla riga inferiore impostare anno, mese e giorno.
 - Per attivare un'impostazione:
Premere il lato destro/sinistro del pulsante a croce.
 - La posizione selezionata appare sottolineata in rosso.
 - Impostazione:
Ruotare la rotella di regolazione o premere il lato superiore o inferiore del pulsante a croce.

Nota:

Grazie a una batteria tampone integrata, l'impostazione dell'ora e della data viene mantenuta per circa 2 mesi anche se non è inserita nessuna batteria ricaricabile o se la batteria inserita è scarica. Tuttavia, trascorso tale periodo, occorre impostare di nuovo data e ora seguendo la procedura descritta sopra.

Spegnimento automatico

Questa funzione spegne automaticamente la fotocamera dopo un intervallo di tempo prestabilito.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Automatic Power Saving**, quindi
2. nel sottomenu selezionare la durata desiderata oppure disattivare la funzione con **Off**.

Nota:

Anche se la fotocamera è stata spenta con questa funzione, può essere riaccesa in qualsiasi momento premendo nuovamente il pulsante di scatto **1/8**.

Impostazioni del monitor/mirino

Commutazione monitor/mirino

Se si utilizza il mirino (disponibile come accessorio opzionale), sia in modalità Live View che in modalità riproduzione è possibile specificare quando gli indicatori devono essere visualizzati sul monitor o sul mirino. Per impostazione predefinita il passaggio è automatico (grazie al sensore di prossimità montato nell'oculare del mirino)

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **EVF/Display Control**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Play Screen Target** (per la modalità riproduzione) oppure **LV Screen Target** (per la modalità Live View).
3. Nei rispettivi sottomenu selezionare **Auto** oppure scegliere se le informazioni devono essere mostrate esclusivamente sul monitor (**Monitor**) o esclusivamente nel mirino (**EVF**).

IMPOSTAZIONI DI BASE PER LO SCATTO

RICONOSCIMENTO DEL TIPO DI OBIETTIVO

La codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta degli obiettivi Leica M più recenti consente alla fotocamera, grazie al sensore inserito nell'attacco a baionetta, di riconoscere il tipo di obiettivo utilizzato.

- Questa informazione viene utilizzata, tra le altre cose, per ottimizzare i dati dell'immagine. Ad esempio, l'oscuramento dei bordi, che può essere visibile con gli obiettivi grandangolari e le aperture di diaframma più grandi, viene compensato nei dati dell'immagine.
- Anche il comando dell'esposizione e del riflettore per il flash sfrutta i dati sull'obiettivo (cfr. "Flash compatibili", pag. 70).
- Inoltre, le informazioni fornite dalla codifica a 6 bit vengono scritte nei file EXIF delle immagini. Nella rappresentazione con dati dell'immagine ampliati viene indicata anche la lunghezza focale dell'obiettivo.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Lens Detection**, quindi
2. nel sottomenu selezionare la variante desiderata:
 - **OFF** o
 - **Auto**, quando viene montato un obiettivo codificato, oppure
 - **Manual M / Manual R**, se è montato un obiettivo Leica M non codificato / se si utilizza un obiettivo Leica R con l'ausilio dell'adattatore Leica R (disponibile come accessorio opzionale; per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'adattatore).

Avvertenze:

- Quando si monta un obiettivo Leica M codificato, la fotocamera passa automaticamente in modalità **Auto** anche se in precedenza era stato selezionato in **Manual M** un obiettivo diverso.
- Se si utilizzano obiettivi Leica R, la fotocamera passa automaticamente in modalità **Manual R** anche se in precedenza era stato selezionato **Auto**.
- Se si utilizzano obiettivi Leica M senza codifica, si sconsiglia di utilizzare **Auto** per evitare possibili malfunzionamenti. In altre parole, in questi casi si consiglia di selezionare il tipo di obiettivo utilizzato sempre manualmente.

Inserimento manuale del tipo di obiettivo / della lunghezza focale

Gli obiettivi Leica M meno recenti non vengono riconosciuti dalla fotocamera a causa della mancanza della codifica. Tuttavia, possono essere selezionati mediante il menu.

Lo stesso vale per gli obiettivi Leica R.

3. Nel sottomenu selezionare **Manual M / Manual R**, quindi
 - Nel monitor appare un elenco di obiettivi che include anche i codici articolo corrispondenti per una chiara identificazione. La fotocamera rileva se è inserito un obiettivo M o un obiettivo R con l'ausilio dell'adattatore. Di conseguenza, l'elenco contiene solo obiettivi M o solo obiettivi R.
4. Selezionare l'obiettivo utilizzato dall'elenco.

Avvertenze sugli obiettivi Leica M:

- In molti obiettivi il codice articolo è inciso sul lato opposto alla scala delle profondità di campo.
- L'elenco contiene gli obiettivi che erano disponibili senza codifica (prima di giugno 2006 circa). Gli obiettivi introdotti più recentemente sono disponibili esclusivamente con la codifica e, pertanto, non sono selezionabili manualmente.
- Con l'utilizzo di Leica Tri-Elmar-M 16-18-21 mm f/4 ASPH. la lunghezza focale impostata non viene trasmessa al corpo della fotocamera e, pertanto, non è nemmeno elencata nel set di dati EXIF delle immagini. Tuttavia, se si desidera, è possibile inserire la lunghezza focale corrispondente manualmente.
- Leica Tri-Elmar-M 28-35-50 mm f/4 dispone, per contro, della trasmissione meccanica della lunghezza focale impostata nella fotocamera, necessaria per la riflessione delle relative cornici luminose nel mirino, che viene acquisita dall'elettronica della fotocamera e utilizzata per la correzione specifica per la lunghezza focale. Per mancanza di spazio, tuttavia, nel menu è disponibile solo un codice articolo: 11 625. Fondamentalmente possono essere utilizzate anche le altre due varianti, 11 890 e 11 894 e, naturalmente, anche per queste valgono le impostazioni effettuate nel menu.

FORMATO DI FILE

La registrazione dei dati dell'immagine avviene a scelta

- a. nel formato file **JPG**, o
- b. nel formato file **DNG**, o
- c. contemporaneamente in entrambi i formati (in questo caso, per ogni ripresa vengono generati sempre due file).

Ciò consente un adattamento preciso all'uso desiderato e uno sfruttamento ottimale della capacità della scheda di memoria, al tempo stesso, però, garantisce anche la sicurezza e la flessibilità necessarie per la successiva elaborazione dei dati immagine.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Photo File Format**, quindi
2. nel sottomenu selezionare il formato desiderato o la combinazione desiderata.

Avvertenze:

- Per memorizzare i dati delle riprese non elaborati si utilizza il formato standardizzato **DNG** (Digital Negative).
- Quando si memorizzano contemporaneamente i dati dell'immagine come **DNG** e **JPG**, per il formato **JPG** viene utilizzata l'impostazione della risoluzione esistente (cfr. paragrafo seguente), ossia i due file possono presentare risoluzioni completamente diverse tra loro.
- Il numero di immagini rimanenti visualizzato sul monitor non cambia necessariamente dopo ogni scatto. Ciò dipende dal soggetto inquadrato: le strutture molto fini comportano l'utilizzo di una quantità di dati maggiore, mentre le superfici omogenee richiedono una quantità di dati minore.

IMPOSTAZIONI JPG

Nota:

Le funzioni e le impostazioni descritte in questo paragrafo riguardano esclusivamente i dati immagine in formato **JPG**. Sul formato **DNG** queste impostazioni non hanno alcun effetto, poiché, in questo caso, i dati delle immagini vengono di norma memorizzati nel formato originario.

Risoluzione

I dati delle immagini possono essere registrati in formato **JPG** con tre diverse risoluzioni. Ciò consente un adattamento preciso all'impiego desiderato e uno sfruttamento ottimale della capacità della scheda di memoria. Se, ad esempio, si sceglie la risoluzione massima (cui corrisponde anche il massimo volume di dati sulla scheda) per ottenere la massima qualità possibile con stampe di grandi dimensioni, viene memorizzato sulla scheda un numero nettamente inferiore di immagini che non scegliendo la risoluzione minima.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **JPG Settings**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **JPG Resolution**, infine
3. nel relativo sottomenu selezionare la risoluzione desiderata.

Contrasto, nitidezza, saturazione del colore

Nella fotografia elettronica, oltre alla risoluzione, è possibile modificare molto facilmente alcune caratteristiche fondamentali dell'immagine. Mentre i programmi di elaborazione delle immagini consentono ampie modifiche, dopo la ripresa e con l'aiuto del computer, con la fotocamera si possono definire tre delle caratteristiche fondamentali dell'immagine già prima dello scatto.

- Il contrasto, ossia la differenza tra parti chiare e scure, stabilisce se un'immagine ha un effetto più "sbiadito" o "brillante". Di conseguenza, il contrasto può essere influenzato aumentando o diminuendo questa differenza, ossia attraverso la riproduzione più chiara di parti chiare e la riproduzione più scura di parti scure.
- La riproduzione nitida attraverso la corretta regolazione della messa a fuoco - almeno del soggetto principale - costituisce un presupposto per una buona foto. La messa a fuoco di un'immagine è fortemente determinata dalla messa a fuoco dei bordi, ossia da quanto è ridotto l'intervallo chiaro/scuro sui bordi nell'immagine. Ingrandendo o riducendo tali aree, è possibile modificare anche la nitidezza.
- La saturazione del colore stabilisce se i colori nell'immagine sono più "pallidi" e in stile pastello o "vivi" e variopinti. Mentre le condizioni di luce e atmosferiche (foschia / tempo sereno) sono condizioni fisse per lo scatto, è possibile influire sulla riproduzione.

Tutte e tre le proprietà dell'immagine possono essere regolate, ciascuna in modo indipendente dall'altra, in tre fasi, in modo da essere adattate in modo ottimale alle specifiche condizioni di luce e/o alle proprie preferenze.

Impostazione delle funzioni

1. Nel menu selezionare **JPG Settings**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Contrast** o **Sharpness** oppure **Saturation**, infine
3. nel relativo sottomenu selezionare il livello desiderato.

Nota:

Con il formato **DNG** in linea di massima la risoluzione è di 24 MP, ossia indipendentemente da un'impostazione eventualmente diversa per il formato **JPG**.

Riprese in bianco e nero

Se si è optato per scattare le riprese (anche) in formato JPG, è possibile scegliere se la ripresa debba essere a colori oppure in bianco e nero.

Impostazione delle funzioni

1. Nel menu selezionare **JPG Settings**, quindi
1. nel sottomenu selezionare **Monochrome**, infine
2. selezionare **On** per attivare oppure **Off** per disattivare l'opzione.









Nota:

Se è stata selezionata l'opzione **Monochrome**, la voce secondaria **Saturation** non è disponibile (appare in grigio)

BILANCIAMENTO DEL BIANCO


Nella fotografia digitale il bilanciamento del bianco consente una riproduzione neutra del colore in qualsiasi condizione di luce. A tal fine, la fotocamera viene tarata anticipatamente sul colore della luce che deve essere riprodotto come bianco.

È possibile, inoltre, scegliere tra dieci diverse impostazioni:

- **Auto** - per il controllo automatico, che nella maggior parte della situazioni restituisce risultati neutri.
- Otto impostazioni predefinite fisse per le sorgenti luminose più frequenti:
 -  **Daylight**, ad esempio, per riprese esterne in caso di luce solare,
 -  **Cloudy**, ad esempio, per riprese esterne in caso di cielo nuvoloso
 -  **Shadow**, ad esempio, per riprese esterne con soggetto principale all'ombra,
 -  **Tungsten**, ad esempio, per le riprese interne con luce (dominante) di lampade a incandescenza
 -  **Fluorescent Warm** per riprese con luce (dominante) di tubi fluorescenti, ad esempio, per locali abitativi con luce calda, simile a quella delle lampade a incandescenza di circa 3700K¹
 -  **Fluorescent Cool** per riprese con luce (dominante) di tubi fluorescenti, ad esempio, per locali di lavoro e illuminazione esterna con luce fredda di circa 5800K¹
 -  **Flash**, ad esempio, per riprese con illuminazione di flash elettronici,
 -  **Gray Card** per l'impostazione manuale mediante misurazione e
 - **Color Temperature**¹ per impostare direttamente il valore di temperatura del colore.

Nota:

Se si utilizzano flash elettronici equipaggiati con System Camera Adaption (SCA) del sistema 3000 e un adattatore SCA-3502-5 o la relativa base integrata, per una corretta riproduzione del colore il bilanciamento del bianco può essere impostato su **Auto**.

Se, al contrario, si impiegano altri flash non specifici per Leica M/ Leica M-P, che non effettuano la commutazione automatica del bilanciamento del bianco della fotocamera, occorre utilizzare l'impostazione  Flash.

Impostazione della funzione

Per l'impostazione automatica o una delle impostazioni fisse

1. Nel menu selezionare **White Balance**, quindi
2. nel sottomenu selezionare la durata funzione:


¹ Di norma le temperature del colore sono indicate in gradi Kelvin.


Per l'impostazione diretta della temperatura del colore

È possibile impostare direttamente valori compresi tra 2000 e 13100 (K) (da 2000 a 5000 K di 100 in 100, da 5000 a 8000 K di 200 in 200 e da 8000 a 13100 K di 300 in 300). Il range disponibile risulta quindi molto ampio, copre praticamente tutte le possibili temperature del colore e consente di adattare con estrema precisione la riproduzione del colore al colore della luce presente e alle proprie esigenze.

1. Nel menu selezionare **White Balance**,
2. nel sottomenu selezionare la variante **Color Temperature**, infine
3. selezionare il valore desiderato con la rotella di regolazione **28** oppure premendo il lato superiore/inferiore del pulsante a croce **29**.

Per l'impostazione manuale mediante misurazione

1. Nel menu selezionare **White Balance**, quindi
2. nel relativo sottomenu selezionare la variante **Gray Card**.
 - Sul monitor apparirà il messaggio: **Please take a picture for setting the white balance.**
3. Effettuare la ripresa, assicurandosi che nel campo immagine sia presente una superficie (di riferimento) bianca o grigio-neutra.
 - Sul monitor appare
 - l'immagine sulla base della regolazione automatica del bilanciamento del bianco,
 - una croce di collimazione al centro
 - in alto a destra **Preview**  per indicare come proseguire l'operazione

4. Premendo il pulsante a croce nella direzione desiderata, è possibile spostare la croce di collimazione sul dettaglio del soggetto destinato a diventare la nuova impostazione per il bilanciamento del bianco (ad esempio, sulla superficie di riferimento summenzionata).
5. Premere il pulsante centrale **30**.
 - La riproduzione del colore dell'immagine viene adattata. In alto a destra appare **Save**  per indicare come proseguire l'operazione
6. Questa nuova impostazione del bilanciamento del bianco
 - può essere applicata (premendo di nuovo il pulsante centrale),
 - Sul monitor apparirà il messaggio: **White balance is set.**
 - oppure il tasto **MENU 22** per ripetere l'intera operazione (passaggi 2-6).

Il valore determinato con la procedura sopra descritta rimane memorizzato, ossia viene utilizzato per tutti gli scatti seguenti, finché non si effettua una nuova misurazione o si seleziona una delle altre impostazioni per il bilanciamento del bianco.

SENSIBILITÀ ISO

L'impostazione ISO è compresa in un intervallo di ISO 100 - 50000 con incrementi di 1/3 di ISO, consentendo così una regolazione precisa per ogni diversa situazione.

Oltre alle impostazioni fisse, la fotocamera offre anche la funzione **A¹**, con la quale la fotocamera adatta automaticamente la sensibilità alla luminosità esterna o ai valori del tempo di posa/apertura del diaframma preimpostati. Insieme al tempo di posa automatico (cfr. in proposito pag. 57), estende il campo del controllo automatico dell'esposizione.

L'impostazione manuale offre una maggiore libertà per scegliere la combinazione di tempo di posa/diaframma desiderata.

Nell'ambito della regolazione automatica è possibile stabilire priorità, ad esempio, per motivi di composizione dell'immagine.

Nota:

Soprattutto con valori ISO elevati e successiva elaborazione dell'immagine, in particolare in aree del soggetto piuttosto grandi e con luminosità uniforme, possono diventare visibili rumore, strisce verticali e orizzontali.

Impostazione della funzione

Con la rotella di regolazione dell'ISO **10**

Sono disponibili i valori incisi sulla rotella, nonché le posizioni **A** per la regolazione automatica e **M** per i valori intermedi, ad esempio, **250**, e i valori alti, ad esempio, **6400**.

In posizione di riposo (in basso), la rotella è bloccata.

1. Sollevare la rotella di regolazione e
2. ruotarla in modo che il valore desiderato, ossia l'impostazione, venga a trovarsi di fronte all'indice **11**
 - Il valore regolato verrà visualizzato:
 - nel mirino (per circa 2 s in luogo del tempo di posa)
 - sul monitor (solo se gli indicatori erano stati precedentemente richiamati)
3. Premere la rotella di regolazione verso il basso

Le altre impostazioni vengono effettuate nel menu.

Se si desidera impostare valori intermedi o valori più alti - M-ISO

4. selezionare **ISO Setup**,
5. nel sottomenu selezionare **M-ISO**, quindi
6. nel relativo sottomenu selezionare il valore desiderato dall'elenco.

¹ Se si utilizza un flash la funzione non è disponibile.

Per limitare l'intervallo della regolazione automatica

4. selezionare **ISO Setup**,
5. nel sottomenu selezionare **Maximum Auto ISO** o **Maximum Exposure Time** e
6. nel rispettivo sottomenu selezionare i valori desiderati
 Nel sottomenu **Maximum Auto ISO** con la sensibilità massima impostata determinare l'intervallo entro il quale deve operare la regolazione automatica.
 Nel sottomenu **Maximum Exposure Time** è possibile optare per la selezione automatica dei tempi di posa a prova di sfocatura tra tre impostazioni basate sulla lunghezza focale ($1/f$, $1/(2f)$, $1/(4f)^2$) oppure per la selezione manuale del tempo di posa più lungo (scegliendo tra $1/2s$ e $1/500s$). Nel caso delle impostazioni basate sulla lunghezza focale, la fotocamera passa a una sensibilità superiore solo quando il tempo di posa scenderebbe al di sotto del limite a causa della minore luminosità, ad esempio, utilizzando un obiettivo da 50mm, con tempi più lunghi di $1/60s$ con $1/f$ o di $1/125s$ con $1/(2f)$ o di $1/250s$ con $1/(4f)$.

Avvertenza:

Se si utilizza la serie di esposizioni automatiche (cfr. pag. 60), rispettare la seguente regola:

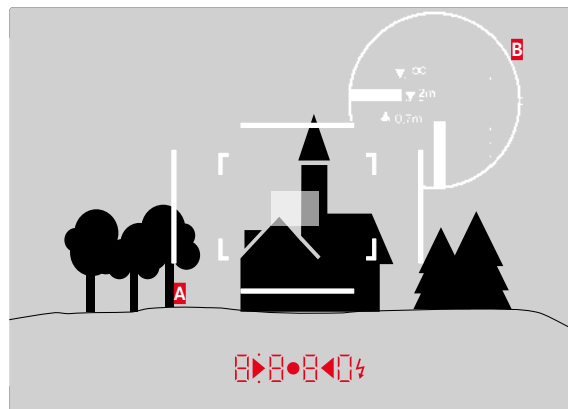
La sensibilità indicata automaticamente dalla fotocamera per la ripresa non corretta viene utilizzata anche per tutte le altre riprese in sequenza, ossia il valore ISO rimane immutato durante la sequenza. Ciò può determinare in alcuni casi il superamento del tempo di posa massimo predefinito in **Maximum Exposure Time**.

² Questa funzione presuppone l'utilizzo di obiettivi codificati o l'impostazione del tipo di obiettivo utilizzato nel menu (cfr. pag. 38).

MIRINO/TELEMETRO A CORNICE LUMINOSA

Il mirino a cornice luminosa di questa fotocamera non è solo un apparecchio particolarmente pregiato, di grandi dimensioni e in grado di consentire una visione chiara e brillante, ma anche un telemetro ad alta precisione accoppiato con l'obiettivo. L'accoppiamento avviene automaticamente con tutti gli obiettivi Leica M di lunghezza focale compresa tra 16 e 135 mm all'inserimento nella fotocamera. Il mirino è caratterizzato da un fattore di ingrandimento di 0,73x. Se si utilizzano obiettivi con lunghezze focali di 28 (Elmarit a partire dal numero di serie 2 411 001), 35, 50, 75, 90 e 135 mm, la relativa cornice luminosa si accende automaticamente nelle combinazioni 28+90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm. Non appena si accende l'elettronica della fotocamera, le cornici luminose appaiono (illuminate da LED bianchi) insieme ai LED dell'esposimetro o al LED dell'icona del flash sul bordo inferiore dell'immagine nel mirino. Le cornici luminose sono accoppiate alla regolazione della messa a fuoco in modo tale che la parallasse, ossia lo scostamento tra l'asse dell'obiettivo e l'asse del mirino, venga corretta automaticamente. A distanze inferiori a 2 m il rilevamento del sensore è leggermente inferiore a quanto indicato dai bordi interni delle cornici luminose, con distanze maggiori è leggermente superiore (cfr. la figura a lato). Queste variazioni, che nella pratica sono scarsamente determinanti, sono basate su un principio: le cornici luminose di una fotocamera a mirino devono essere tarate sull'angolo di campo delle rispettive lunghezze focali dell'obiettivo. Gli angoli di campo nominali cambiano, però, leggermente con la messa a fuoco a causa della variazione dell'estensione, ossia della distanza del sistema ottico dal livello del sensore. Se la distanza impostata è inferiore all'infinito (e, quindi, l'estensione è maggiore), anche l'angolo di campo effettivo diventa più piccolo e l'obiettivo cattura una porzione inferiore del soggetto. Inoltre, le differenze nell'angolo di campo a lunghezze focali maggiori tendono a essere altrettanto maggiori a causa della maggiore estensione.

Al centro del mirino si trova il campo di misurazione del telemetro, un piccolo rettangolo più luminoso rispetto al resto del campo immagine. Per ulteriori informazioni sulla misurazione della distanza e dell'esposizione e sul funzionamento con flash, si rimanda ai relativi capitoli.



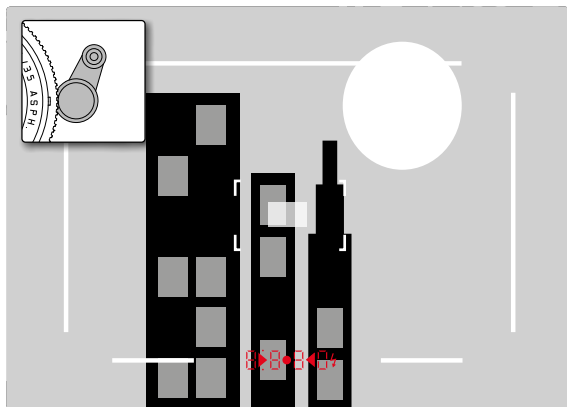
Tutte le riprese e le posizioni delle cornici luminose si riferiscono a una lunghezza focale di 50mm

A	Cornice luminosa
B	Campo immagine effettivo
Impostazione su 0,7 m:	Il sensore rileva un campo immagine più piccolo di circa una larghezza cornice.
Impostazione su 2 m:	Il sensore rileva esattamente il campo immagine visualizzato dai bordi interni della cornice luminosa.
Impostazione su infinito:	Il sensore rileva un campo immagine maggiore di circa 1 o 4 (verticale o orizzontale) larghezza(e) cornice.

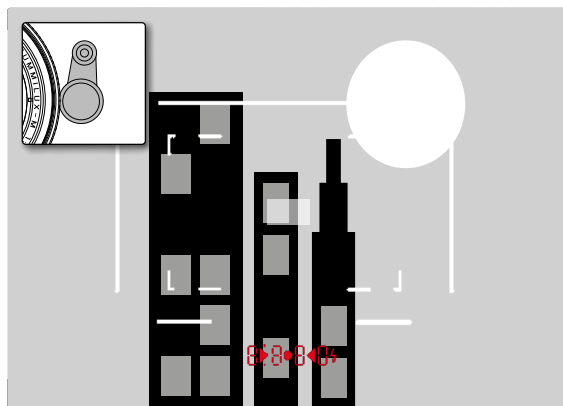
PRESELETTORE DEL CAMPO D'INQUADRATURA

Il preselettore del campo d'inquadratura amplia le possibilità di questo mirino universale incorporato, consentendo di vedere in qualsiasi momento le cornici luminose degli obiettivi non in uso in quel momento. In questo modo, è possibile constatare immediatamente se sia il caso, per motivi creativi, di riprendere il soggetto con un'altra lunghezza focale.

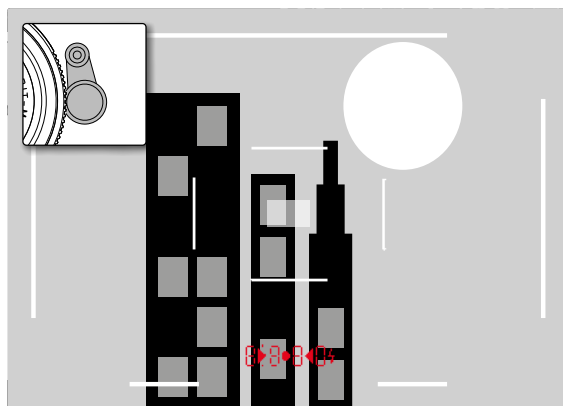
35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



MONITOR

La fotocamera è dotata di un ampio monitor a colori a cristalli liquidi da 3" in Gorilla® Glass, un vetro protettivo estremamente duro e resistente ai graffi **31**. In modalità Ripresa con funzione Live View attivata mostra l'immagine rilevata dal sensore attraverso l'obiettivo montato. In modalità Riproduzione serve per visualizzare gli scatti realizzati sulla scheda di memoria. In entrambi i casi visualizza l'intero campo immagine, oltre alle informazioni e ai dati selezionati (cfr. pag. 100).

La luminosità della schermata del monitor può essere impostata attraverso i comandi a menu. Come optional, sono disponibili un controllo automatico, ossia dipendente dalla luminosità esterna, e cinque livelli manuali, in modo da consentire un adattamento ottimale alla situazione specifica

Regolazione della luminosità

1. Nel menu selezionare **Display Brightness**, quindi
2. nell'elenco dei sottomenu selezionare la regolazione automatica o il livello desiderato.

Avvertenze:

- È possibile visualizzare tutti gli indicatori (a scelta) descritti nelle presenti istruzioni anche in un mirino elettronico montato (come, ad esempio, Leica Visoflex, disponibile come accessorio)
- Con la voce di menu **EVF Brightness** è possibile impostare con la stessa procedura descritta sopra la luminosità di un mirino di questo tipo.

Schermata INFO

Se si utilizza il telemetro, premendo il pulsante centrale, è possibile utilizzare il monitor per visualizzare una serie di impostazioni.

MODALITÀ LIVE VIEW

La modalità Live View di questa fotocamera consente di osservare il soggetto nel monitor al momento dello scatto esattamente nel modo in cui viene rappresentato dall'obiettivo montato. Inoltre, è la condizione indispensabile per l'impiego di determinati metodi di messa a fuoco (cfr. pag. 53) e metodi di misurazione dell'esposizione.

Attivazione/disattivazione della funzione Live View

Premere il tasto **LV 24**.

Avvertenze:

- La modalità Live View si basa sull'immagine rilevata dal sensore. A tal fine, la fotocamera deve controllare l'otturatore. Questo movimento è naturalmente percepibile e può determinare un piccolo ritardo nello scatto.
- Soprattutto quando si fa un uso prolungato della modalità Live View, la fotocamera tende a surriscaldarsi. Allo stesso tempo aumenta il consumo di energia.
- La corrente alternata causa in molte sorgenti luminose variazioni di luminosità non visibili all'occhio umano. A causa della sensibilità e della frequenza di lettura dei sensori ottici, ciò può provocare un tremolio dell'immagine nella schermata del monitor in modalità Live View. La qualità delle riprese non risulta pregiudicata. Selezionando un tempo di posa più lungo, è possibile evitare l'effetto per la ripresa.

Simulazione dell'esposizione

PPer impostazione predefinita, in modalità Live View il soggetto viene mostrato con la luminosità corrispondente a un'impostazione ottimale dell'esposizione¹. Ciò vale indipendentemente dalla modalità di esposizione utilizzata (tempo di posa automatico/regolazione manuale) e dal tempo di posa/valore di diaframma impostato. Se il pulsante di scatto viene premuto fino al primo punto di pressione, la luminosità della schermata del monitor corrisponde invece alla regolazione dell'esposizione corrispondente. Ciò consente di valutare, prima dello scatto, l'effetto dell'immagine ottenuto con la relativa irregolazione dell'esposizione.

- Questa condizione è indicata con .

Sia con il tempo di posa automatico (priorità al diaframma) che con la regolazione manuale dell'esposizione è disponibile un'impostazione che permette di visualizzare l'effetto reale sull'immagine in modo continuo.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Exposure Simulation**, infine
3. qui selezionare **Release half pressed** (impostazione predefinita) o **Permanent** (per il controllo manuale dell'esposizione).

¹ Ciò vale fino a quando la luminosità del soggetto e l'esposizione impostata non determinano valori di luminosità troppo bassi o troppo alti e fino a quando la luminosità interna non è superiore a $\frac{1}{60}$ s.

Altre opzioni di indicatori

Nella schermata del monitor in modalità Live View è possibile visualizzare diverse informazioni. La maggior parte si trovano nell'intestazione e nel piè di pagina (cfr. in proposito anche la pag. 100). Per impostazione predefinita appare per prima cosa, cioè prima che venga premuto qualsiasi tasto, solo l'immagine, e, fintanto che si mantiene premuto il pulsante di scatto fino al primo punto di resistenza, anche il piè di pagina.

Premendo il pulsante centrale **30**, è possibile richiamare in modo permanente l'intestazione e il piè di pagina. In questo caso, è possibile far scomparire entrambi mantenendo premuto il pulsante di scatto sul primo punto di resistenza.

Oltre alle informazioni predefinite nell'intestazione e nel piè di pagina, è possibile selezionare una serie di altri indicatori per personalizzare la schermata del monitor in modalità ripresa o riproduzione. A tal fine, occorre utilizzare le funzioni ausiliarie per la regolazione dell'esposizione, la composizione dell'immagine e la regolazione della messa a fuoco. Queste funzioni sono descritte nel paragrafo "Misurazione della distanza" alle pagine 52.

Istogramma

L'istogramma rappresenta la distribuzione della luminosità all'interno dell'immagine. L'asse orizzontale corrisponde alle tonalità dal nero (a sinistra), passando per il grigio e arrivando fino al bianco (a destra). Sull'asse verticale è rappresentato il numero di pixel nella luminosità corrispondente.

Oltre a fornire un quadro generale dell'immagine, questo tipo di rappresentazione permette di valutare in modo semplice e rapido la regolazione dell'esposizione.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Histogram** e
3. selezionare la funzione **On** per attivare o **Off** per disattivare l'opzione.

Nota:

Se è impostato **Release half pressed** (cfr. pagina precedente), l'istogramma appare solo se si tocca il pulsante di scatto.

Clipping

Gli indicatori di ritaglio segnalano con un colore rosso lampeggiante le aree chiare e con un colore blu lampeggiante le aree scure di un'immagine, ossia le aree senza dettaglio che sono sovraesposte o sottoesposte. Per personalizzare questi indicatori in base alle specifiche condizioni di luce o alle proprie preferenze di composizione dell'immagine, è possibile impostare soglie, ossia il livello di sovra e sottoesposizione al quale devono apparire questi indicatori.

In questo modo, gli indicatori di ritaglio permettono di riconoscere facilmente determinate parti dell'immagine e di adattare in modo preciso la regolazione dell'esposizione.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Exposure Clipping**.
 - Si aprirà un altro sottomenu con le righe **Clipping Enabled**, **Lower Limit**, **Upper Limit** e, al di sotto di esse, una scala in cui sono indicate le soglie impostate e i limiti di regolazione.
3. Alla riga **Clipping Enabled** selezionare **On** (per attivare) oppure **Off** per disattivare la funzione. Se la funzione è disattivata, le altre due righe non sono disponibili (= appaiono in grigio).
4. (Facoltativo) Alle righe **Lower Limit** e **Upper Limit** impostare rispettivamente la soglia superiore e la soglia inferiore.

Avvertenze:

- L'istogramma si basa sempre sulla luminosità indicata. In altre parole, a seconda delle impostazioni utilizzate, l'esposizione finale potrebbe in alcuni casi non essere rappresentata.
- In modalità Ripresa l'istogramma è da intendersi come "indicatore di tendenza" e non come riproduzione del numero esatto di pixel.
- In una foto con flash l'istogramma non è in grado di rappresentare l'esposizione finale, in quanto il flash scatta dopo l'indicazione sul display.
- Durante la riproduzione di un'immagine l'istogramma può discostarsi leggermente dai valori mostrati durante la ripresa.
- L'istogramma non è disponibile quando si riproducono simultaneamente più foto ridotte o ingrandite.
- L'indicatore di ritaglio si riferisce sempre alla porzione visualizzata della ripresa.

Griglia

Sono disponibili due indicatori di griglia. Essi suddividono il campo immagine in 3x3 o in 6x4 riquadri. In questo modo, facilitano la composizione dell'immagine e il corretto allineamento della fotocamera.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Grids**, infine
3. nel relativo sottomenu selezionare la suddivisione desiderata oppure disattivare la funzione con **Off**.

MISURAZIONE DELLA MESSA A FUOCO

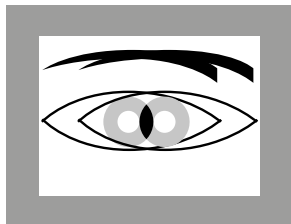
Per la regolazione della messa a fuoco sono disponibili diversi strumenti a seconda del fatto che si utilizzi il mirino ottico interno alla fotocamera **27** o la modalità Live View (cfr. pag. 53).

Con il mirino ottico

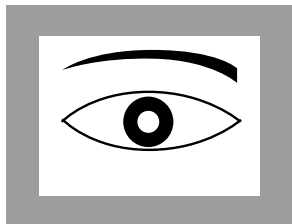
Grazie all'ampia base di misurazione effettiva, il telemetro della fotocamera consente un'elevata precisione. Questa funzione risulta molto utile, in particolare quando si utilizzano obiettivi grandangolari con profondità di campo relativamente elevata. Il campo visivo del telemetro compare al centro del mirino sotto forma di rettangolo luminoso e ben definito. La nitidezza può essere regolata con il sistema a sovrapposizione o con il sistema a coincidenza:

Sistema a sovrapposizione (immagine doppia)

Ad esempio, in un ritratto inquadrare l'occhio del soggetto con il campo di misurazione del telemetro e ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo fino a far coincidere i contorni nel campo di misurazione. Quindi, comporre l'inquadratura del soggetto.



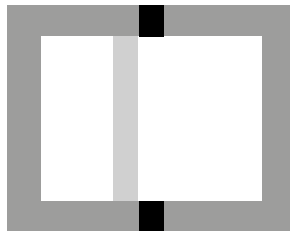
non a fuoco



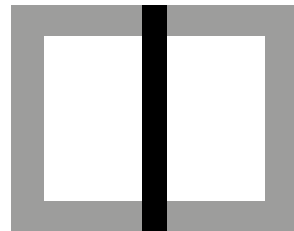
a fuoco

Sistema a coincidenza

Durante la ripresa di un elemento architettonico, inquadrare ad esempio, la linea verticale o un'altra linea verticale ben definita con il campo di misurazione del telemetro e ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo fino a quando i contorni dello spigolo o della linea sono visibili senza scostamenti nei limiti del campo di misurazione. Quindi, comporre l'inquadratura del soggetto.



non a fuoco



a fuoco

Nota:

Ai fini della precisione della regolazione, tenere in considerazione anche la terza nota a pag. 24.

Con la schermata del monitor in modalità Live View

In modalità Live View è possibile effettuare la regolazione della messa a fuoco utilizzando la schermata del monitor: il soggetto viene visualizzato esattamente con la stessa nitidezza con cui viene rappresentato attraverso l'obiettivo in base alla regolazione della distanza e del diaframma.

Ciò vale per tutti gli obiettivi utilizzati, ad esempio, anche gli obiettivi Leica R.

Nota:

A causa delle diverse sensibilità e condizioni di funzionamento, possono esserci differenze tra le impostazioni ritenute ottimali e visualizzate.

Procedura

1. Per attivare la modalità Live View, premere il tasto **LV 24**.
2. Con la ghiera per la messa a fuoco dell'obiettivo mettere a fuoco le aree del soggetto desiderate.

Strumenti per la messa a fuoco manuale in modalità Live View

Per facilitare la regolazione e aumentare la precisione della regolazione, sono disponibili due opzioni di indicatore:

- ingrandimento di un ritaglio (inizialmente) centrale dell'immagine rappresentata nella schermata del monitor
- identificazione di aree del soggetto a fuoco nella schermata del monitor

Le due varianti possono essere utilizzate insieme.

Ingrandimento di un ritaglio

Questa funzione può essere richiamata in tre modi.

Per l'utilizzo occasionale

Con il tasto di messa a fuoco:

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Focus Aid**, infine
3. attivare la funzione **Manual**.
4. Premere il tasto di messa a fuoco **3**.

Per l'utilizzo continuo

Con la ghiera per la messa a fuoco dell'obiettivo:

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Focus Aid**, infine
3. attivare qui la funzione **Automatic**.
4. Ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo **16**.

Con la rotella di regolazione della fotocamera:

1. Nel menu selezionare **Customize Control**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Customize Wheel**, infine
3. nel relativo sottomenu selezionare **LV Zoom**.
4. La rotella di regolazione della fotocamera **28**

- Non appena si preme il tasto di messa a fuoco o si ruota la ghiera o la rotella di regolazione, sulla schermata del monitor appare:
 - il ritaglio ingrandito
 - in basso a sinistra, mediante un rettangolo racchiuso da una cornice, la posizione approssimativa del ritaglio all'interno della foto originale

Il resto della procedura è identico in entrambi i casi:

5. (facoltativo)
 - Modificare il fattore di ingrandimento con la rotella di regolazione **28** (in due passaggi).
 - Spostare la posizione del ritaglio all'interno del campo immagine con il pulsante a croce **29**.
 - Se il ritaglio è stato spostato, la croce di collimazione mostra il centro del ritaglio all'interno del campo immagine.
6. Con la ghiera per la messa a fuoco dell'obiettivo mettere a fuoco le aree del soggetto desiderate.

È possibile tornare in qualsiasi momento alla vista normale non ingrandita:

- Sfiando il pulsante di scatto
- Con la rotella di regolazione

Se in seguito si preme nuovamente il tasto di messa a fuoco o si ruota la ghiera per la messa a fuoco dell'obiettivo, apparirà l'ultima dimensione dell'ingrandimento utilizzata.

Identificazione di aree del soggetto a fuoco

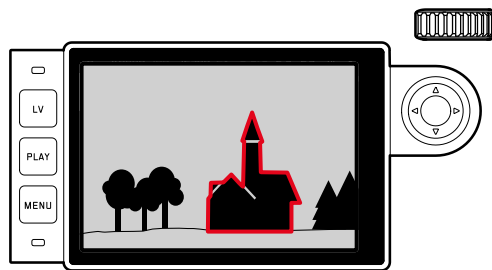
Nella schermata del monitor è possibile identificare le aree del soggetto riprodotte con nitidezza ottimale colorandone in contorni, in modo da renderle facilmente riconoscibili. I quattro colori disponibili consentono un adattamento a qualsiasi tipo di sfondo.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Capture Assistants**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Fokus Peaking**, quindi
3. nel relativo sottomenu selezionare il colore desiderato oppure selezionare **Off**, se non si desidera utilizzare la funzione.

Utilizzo

4. Scelta di un'inquadratura.
5. Premere il tasto di messa a fuoco **3** oppure ruotare la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo in modo che le parti del soggetto desiderate vengano identificate.
 - Tutte le aree del soggetto riprodotte nitidamente con la messa a fuoco impostata sono identificate da contorni nel colore selezionato.



Importante:

- Questa funzione si basa sul contrasto del soggetto, ossia sulle differenze tra le aree luminose e scure. Pertanto, vengono identificate anche aree del soggetto non messe a fuoco, tuttavia queste presentano un elevato contrasto.
- Soprattutto quando si utilizzano obiettivi grandangolari con apertura di diaframma più piccola (= profondità di campo maggiore), questa funzione permette di aumentare la precisione dell'indicatore.

MISURAZIONE E COMANDO DELL'ESPOSIZIONE

Indicatori dell'esposimetro

Gli indicatori nel mirino o sul monitor rimangono accesi costantemente per segnalare che l'esposimetro è pronto a effettuare la misurazione:

- con il tempo di posa automatico, mediante l'indicatore LED del tempo di posa,
- con l'impostazione manuale nel mirino mediante uno dei due LED triangolari (eventualmente insieme al LED circolare centrale), nel monitor mediante la bilancia della luce che appare.

Se si rilascia di nuovo il pulsante di scatto senza attivare l'otturatore, il LED o i LED corrispondenti si accendono e rimangono accesi fino a quando la fotocamera si spegne.

Se la ghiera dei tempi di posa **19** è posizionata su **B**, l'esposimetro è disinserito.

Avvertenze:

- Se i tempi di posa disponibili con il tempo di posa automatico non rendono possibile un'esposizione corretta, l'indicatore del tempo di otturazione lampeggia come avvertenza (solo nel mirino, per ulteriori informazioni consultare il paragrafo "Tempo di posa automatico" a pag. 57).
- Se non viene superato il campo di misurazione dell'esposimetro con regolazione manuale e luminanze molto basse, nel mirino lampeggia come avvertenza il LED triangolare di sinistra, mentre nel monitor lampeggia il trattino di sinistra della bilancia della luce. Con il tempo di posa automatico (priorità al diaframma) il tempo di posa continua a essere indicato. Questo indicatore nel mirino lampeggia anche se il tempo di posa necessario è superiore al tempo più lungo possibile.
- Spegnere sempre la fotocamera con l'interruttore principale quando si pensa di non utilizzarla per periodi prolungati o si ripone in una borsa. Inoltre, in questo modo si evitano scatti accidentali.

Metodi di misurazione dell'esposizione

A seconda del fatto che sia attivata o meno la modalità Live View, sono disponibili diversi metodi di misurazione:

– Quando si utilizza il telemetro:

Una misurazione con forte prevalenza al centro. Questo metodo tiene conto dell'intero campo immagine, tuttavia i dettagli del soggetto che si trovano al centro determinano in misura più rilevante il calcolo del valore dell'esposizione rispetto a quelli marginali.

A tal fine, la luce riflessa dalle lamelle chiare dell'otturatore viene rilevata e misurata da un fotodiode.

– In modalità Live View:

A scelta, misurazione spot, con prevalenza al centro e multizona-
le: In questi casi, la misurazione viene effettuata mediante il sensore di ripresa.

Selezione dei metodi di misurazione in modalità Live View

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Belichtungsmessung**, quindi
 2. nel sottomenu selezionare la durata di misurazione desiderata:
 - **Spot**: Viene rilevata e misurata esclusivamente un'area piccola al centro della schermata del monitor contrassegnata da un cerchio.
 - **Mittenbetont**: Questo metodo tiene conto dell'intero campo immagine, tuttavia i dettagli del soggetto che si trovano al centro determinano in misura più rilevante il calcolo del valore dell'esposizione rispetto a quelli marginali.
 - **Mehrfeld**: Questo metodo di misurazione si basa sulla creazione di più valori misurati. Questi ultimi vengono calcolati in un algoritmo in base alla situazione e determinano un valore di esposizione armonizzato per una riproduzione adeguata del soggetto principale.
- Il metodo di misurazione impostato viene indicato in modalità Live View nell'intestazione della schermata del monitor, mentre, quando si utilizza il mirino, nella schermata **Information** (cfr. pag. 100).

Il tempo di posa adatto per un'esposizione corretta o lo scostamento rispetto alla corretta regolazione dell'esposizione sono mostrati dagli indicatori nel mirino o nel monitor o determinati per mezzo di questi indicatori (cfr. i capitoli seguenti).

Modalità di esposizione

La fotocamera offre due modalità di esposizione: tempo di posa automatico o regolazione manuale. In base al soggetto, alla situazione e alle preferenze individuali, è possibile scegliere tra

- la consueta modalità "semi-automatica" o
- la regolazione fissa del tempo di posa e del diaframma.

Priorità al diaframma

Se la ghiera dei tempi di posa **19** è in posizione **A**, l'elettronica della fotocamera genera automaticamente in modo continuo il tempo di posa adatto nella gamma da $\frac{1}{4000}$ s a 125 s, tenendo conto della sensibilità impostata, della luminosità misurata e del diaframma selezionato manualmente. Per maggiore chiarezza, il tempo di posa determinato viene indicato con incrementi di $\frac{1}{2}$.

Con tempi di posa superiori a 2 s, dopo lo scatto l'indicatore mostra il tempo di esposizione rimanente in secondi. Il tempo di esposizione comandato in modo continuo ed effettivamente determinato può però differire dal tempo visualizzato a semi incrementi. Se, ad esempio, prima dello scatto l'indicatore mostra il valore **16** (come valore più prossimo), ma il tempo di esposizione determinato è più lungo, dopo lo scatto il conto alla rovescia può iniziare anche da **19**.

In condizioni di luce estreme, il calcolo di tutti i parametri può far sì che la misurazione dell'esposizione produca tempi di posa che non rientrano nel campo di lavoro, ossia valori di luminosità che richiederebbero esposizioni inferiori a $\frac{1}{4000}$ s o superiori a 125 s. In questi casi, si utilizza comunque il tempo di posa minimo e il tempo di posa massimo sopra indicati e i valori corrispondenti lampeggiano nel mirino per avvisare l'utente.

Avvertenze:

- Come illustrato in riferimento all'impostazione ISO, utilizzando sensibilità più elevate, in particolare per le superfici uniformi scure, è visibile un effetto neve più o meno marcato. Per evitare questo fastidioso fenomeno, dopo lo scatto con tempi di posa più lunghi e valori ISO alti, la fotocamera effettua automaticamente un secondo "scatto nero" (sull'otturatore chiuso). Il rumore di fondo misurato con lo scatto parallelo viene quindi "rimosso" elettronicamente dal set di dati del relativo scatto. Per questo motivo, in questi casi sul monitor viene visualizzato come indicazione il messaggio **Noise Reduction 12s**¹. Il raddoppiamento del tempo di "esposizione" deve essere tenuto in considerazione con esposizioni di lunga durata. Durante questo tempo la fotocamera non deve essere spenta.
- Se si utilizzano insieme la funzione **B** e l'autoscatto (cfr. pag. 76), non si deve mantenere premuto il pulsante di scatto; l'otturatore rimane aperto finché non si preme una seconda volta il pulsante di scatto (in modo corrispondente a una funzione **T**).

¹ Il tempo indicato è un esempio

Memorizzazione dei valori di misurati

Spesso, per ragioni di configurazione dell'immagine, importanti aree del soggetto devono essere disposte fuori dal centro dell'immagine stessa e a volte queste aree importanti del soggetto sono anche più luminose o più scure della media. Tuttavia, la misurazione con prevalenza al centro e la misurazione spot della fotocamera rilevano sostanzialmente solo una zona centrale dell'immagine e sono tarate su un valore di grigio medio.

La memorizzazione dei valori misurati sopra descritta consente di affrontare molto facilmente soggetti e situazioni di questo tipo anche con il tempo di posa automatico.

Avvertenze:

- La memorizzazione del valore di misurazione non serve nella misurazione multizonale, in quanto in tal caso non è possibile un rilevamento mirato di un'unica area del soggetto.
- In combinazione con la memorizzazione del valore di misura, Live View offre anche una simulazione dell'esposizione (cfr. pag. 49).

Utilizzo della funzione

1. Inquadrare l'area importante del soggetto (nella misurazione spot con il campo di misurazione) o, in alternativa, un altro dettaglio di luminosità media.
2. Premere il pulsante di scatto **18** fino al primo punto di resistenza. Vengono eseguite la misurazione e la memorizzazione.
 - Fintanto che si mantiene premuto il pulsante di scatto sul punto di resistenza, in alto sulla riga dei numeri del mirino appare un puntino rosso di conferma e l'indicatore del tempo non cambia più, neppure in caso di variazione delle condizioni di luminosità.

3. Continuando a mantenere premuto il pulsante di scatto, ruotare la fotocamera fino all'inquadratura definitiva ed
4. eseguire lo scatto.

Se si modifica la regolazione del diaframma dopo che è completata la memorizzazione del valore misurato, il tempo di posa non viene più corretto; pertanto, una tale operazione determina fatalmente un'errata esposizione. Il valore memorizzato viene cancellato quando si rilascia il pulsante di scatto dal punto di resistenza.

Correzioni dell'esposizione

Gli esposimetri sono tarati su un valore di grigio medio (riflessione 18%) corrispondente alla luminosità di un normale soggetto fotografico. Se il dettaglio del soggetto da fotografare non soddisfa queste caratteristiche, l'esposizione viene opportunamente corretta.

La correzione dell'esposizione si rivela particolarmente utile in alcuni casi, ad esempio, quando, per determinati motivi, si desidera intenzionalmente un'esposizione leggermente più scarsa o più abbondante per una serie di scatti: a differenza della memorizzazione dei valori di misurazione, la correzione dell'esposizione rimane attiva fino a quando non viene resettata.

È possibile impostare correzioni dell'esposizione nell'intervallo $\pm 3\text{EV}$ a incrementi di $1/3$ EV (EV: Exposure Value = valore di esposizione)

Immissione e cancellazione di una correzione di esposizione

A. Con tasto di messa a fuoco e rotella di regolazione

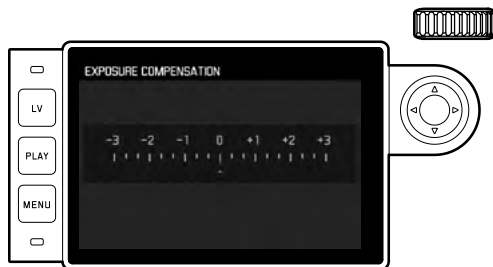
1. Mantenere premuto il tasto di messa a fuoco **8** e
2. con la rotella di regolazione **28** selezionare il valore desiderato.

B. Con la rotella di regolazione appositamente programmata

1. Nel menu selezionare **Customize Control**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Customize Wheel**,
3. nel relativo sottomenu selezionare **Exp. Compensation**, infine
4. confermare la funzione premendo il pulsante centrale **30**.
5. Con la rotella di regolazione **28** impostare il valore desiderato.

C. Mediante i comandi a menu

1. Nel menu selezionare **Exp. Compensation**.
 - Sul monitor appare un sottomenu a forma di scala:



A Valore di correzione impostato (tacche su **0** = disattivato)

2. Impostare il valore desiderato.

Indicatori

- Nei casi A e B il valore di correzione viene visualizzato nel mirino, ad esempio, **1.0- / 0.3** (indicazione momentanea in luogo del tempo di posa modificati con un punto in basso lampeggiante o sotto forma di valore per circa 0,5s al momento dell'attivazione dell'indicatore.
- Indipendentemente dal metodo di regolazione, il valore viene visualizzato sul monitor in modalità Live View, così come nella schermata **INFO** se si utilizza il mirino, da una tacca nella sezione inferiore della bilancia della luce, oltre che nell'elenco del menu di uscita dall'indicazione **EV+ X¹**.

Importante:

Una correzione dell'esposizione impostata sulla fotocamera influisce esclusivamente sulla misurazione della luce presente, ossia non su quella del flash (ulteriori informazioni sulla fotografia con il flash sono contenute nei paragrafi a partire da pag. 70).

Per le correzioni impostate, indipendentemente dalla modalità di inserimento iniziale, vale quanto segue:

- Rimangono attive fintanto che non vengono reimpostate manualmente su **0**, indipendentemente dall'eventuale spegnimento e riaccensione della fotocamera.
- Possono essere azzerate sia mediante il menu che con la rotella di regolazione.

¹ Esempio, con più o meno, **"±X"** indica il rispettivo valore

Serie di esposizioni automatiche

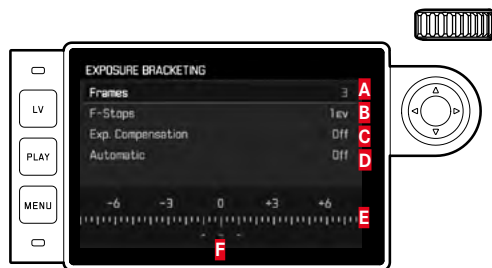
Molti soggetti interessanti sono ricchi di contrasto, ovvero presentano sia parti molto chiare che parti molto scure. A seconda delle percentuali di regolazione dell'esposizione, l'effetto dell'immagine può essere diverso. In questi casi, con il tempo di posa automatico e una serie di esposizioni automatiche, è possibile realizzare più alternative con un'esposizione graduale, ossia con tempi di posa diversi. Quindi, è possibile scegliere il fotogramma più adatto da conservare per il futuro oppure realizzare uno scatto con contrasto particolarmente alto (vedi voce HDR) con un apposito software di elaborazione immagini.

Sono disponibili:

- 5 gradazioni: **0.3EV**, **0.7EV**, **1EV**, **2EV** e **3EV**
- 2 numeri di scatti: 3 o 5

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Drive Mode**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Exposure Bracketing**.
 - Sul monitor appare il sottomenu corrispondente:



- A** Numero di scatti
- B** Differenza di esposizione tra le riprese
- C** Impostazione di correzione dell'esposizione
- D** Sequenza della serie di esposizioni
- E** Scala dei valori di luce con valori di esposizione delle riprese
- F** contrassegnati in rosso (se contemporaneamente è stata imposta una correzione dell'esposizione, la scala viene spostata del valore corrispondente).

3. Alla riga **Frames** selezionare il valore desiderato, alla riga **F-Stops** selezionare la differenza di esposizione desiderata, infine alla riga **Exp. Compensation** selezionare il valore di correzione dell'esposizione desiderato (facoltativo).
 - I valori di esposizione contrassegnati cambiano posizione a seconda delle rispettive impostazioni. Inoltre, se è impostata una correzione dell'esposizione, la scala si sposta.
4. Alla riga **Automatic** scegliere se le riprese devono essere scattate tutte insieme premendo una sola volta il pulsante di scatto (**On**) oppure scattate separatamente (**Off**).
5. Confermare l'impostazione premendo il pulsante centrale.
6. Le riprese verranno scattate premendo il pulsante di scatto una o più volte, a seconda dell'impostazione selezionata.

Avvertenze:

- Se si utilizza la serie di esposizioni automatiche, applicare la seguente regola:
Con il controllo automatico della sensibilità ISO (cfr. pag. 44) la sensibilità rilevata automaticamente dalla fotocamera per la ripresa non corretta viene utilizzata anche per tutte le altre riprese di una sequenza, ossia il valore ISO rimane invariato durante la sequenza. Ciò può determinare in alcuni casi il superamento del tempo di posa massimo predefinito in **Maximum Exposure Time**.
- A seconda del tempo di posa di partenza, il campo di lavoro della serie di esposizioni automatiche può essere limitato. Indipendentemente da questo, viene sempre eseguita la quantità di immagini impostata; di conseguenza numerose immagini vengono esposte subito in serie.
- Le serie di esposizioni automatiche sono possibili anche in combinazione con la modalità Flash. Queste vengono effettuate indipendentemente dallo stato di carica del flash, ovvero la serie può contenere sia riprese con che senza flash.
- La funzione rimane attiva fino a quando viene nuovamente disattivata nel sottomenu **Drive Mode**, ossia anche dopo che la fotocamera è stata spenta e riaccesa. Se non viene selezionata nessuna altra funzione, a ogni pressione del pulsante di scatto viene eseguita un'altra serie di esposizioni.

Regolazione manuale dell'esposizione

1. Sfiore il pulsante di scatto, quindi
2. con la ghiera dei tempi di posa **19** e/o la ghiera per la regolazione del diaframma **13** dell'obiettivo impostare l'esposizione desiderata.

In modalità Live View ciò avviene con l'ausilio della tacca sulla bilancia della luce nel piè di pagina della schermata del monitor; se, invece, si utilizza il mirino, tramite uno dei tre LED della bilancia della luce.

Oltre al senso di rotazione della ghiera dei tempi di posa e della ghiera dei diaframmi necessario per una corretta esposizione, i tre LED della bilancia della luce nel mirino indicano la sottoesposizione, la sovraesposizione e l'esposizione corretta nel modo seguente:

- ▶ Sottoesposizione di almeno uno stop di diaframma; ruotare in senso orario
- ▶● Sottoesposizione di ½ livello di diaframma; ruotare verso destra
- Esposizione corretta
- ◀ Sovraesposizione di ½ livello di diaframma; ruotare verso sinistra
- ◀ Sovraesposizione di almeno uno stop di diaframma; ruotare verso sinistra


Avvertenze:

- La ghiera dei tempi di posa deve innestarsi in uno dei tempi di posa incisi o su uno dei valori intermedi.
- Con tempi di posa superiori a 2 s, dopo lo scatto l'indicatore mostra il tempo di esposizione rimanente in secondi.

Impostazione B / Funzione T

Con l'impostazione **B** l'otturatore rimane aperto fintanto che si mantiene premuto il pulsante di scatto (fino a un massimo di 125 s, a seconda dell'impostazione ISO).

La funzione B può inoltre essere utilizzata per impostare tempi di posa più lunghi di 8 s:

1. Premere il tasto di messa a fuoco **3** per circa 1 s.
 - Nel monitor viene visualizzato il sottomenu con i tempi di otturazione o . I tempi di posa disponibili sono contrassegnati in bianco (in funzione della sensibilità ISO), quelli non disponibili in grigio.
2. Selezionare il tempo di posa desiderato,
3. Uscire dal sottomenu sfiorando il pulsante di scatto **18** oppure premendo **MENU-22** oppure premendo pulsante centrale **30**, quindi
4. eseguire lo scatto.

Insieme all'autoscatto è disponibile, in aggiunta, anche una funzione T: Se è impostata la funzione **B** e, allo stesso tempo, è attivato l'autoscatto, premendo il pulsante di scatto, l'otturatore si apre automaticamente una volta trascorso il tempo selezionato. Rimane in questa posizione (senza che sia necessario mantenere premuto il pulsante di scatto) fino a quando il pulsante di scatto viene toccato una seconda volta. In questo modo, è possibile evitare il mosso causato dall'azionamento del pulsante di scatto durante esposizioni prolungate.

L'esposimetro resta disattivato in ogni caso, tuttavia dopo lo scatto l'indicatore numerico digitale nel mirino conta il tempo di esposizione trascorso in secondi come ausilio per il fotografo.

Avvertenze:

- Con tempi di esposizione lunghi può verificarsi un rumore di fondo delle immagini molto marcato.
- Dopo scatti con tempi di otturazione più lunghi (approssimativamente a partire da $\frac{1}{30}$ s, a seconda delle altre impostazioni del menu), per evitare questo fastidioso fenomeno viene effettuato un processo di elaborazione dei dati che utilizza lo stesso tempo dell'esposizione. Il raddoppiamento del tempo di "esposizione" deve essere tenuto in considerazione con esposizioni di lunga durata. Durante questo arco di tempo la fotocamera non deve essere spenta.

Con tempi di posa a partire da 2 s, sul monitor viene visualizzato il messaggio **Noise Reduction 12s**¹.

Superamento per eccesso o per difetto del campo di misurazione

In caso di superamento della soglia superiore o inferiore del campo di misurazione dell'esposimetro con regolazione manuale e luminosità molto bassa, il LED triangolare sinistro nel mirino (▶) lampeggia per avvisare l'utente del problema; analogamente, in caso di luminosità troppo alta, lampeggia il LED triangolare destro (◀). Con il tempo di posa automatico (priorità al diaframma) il tempo di posa continua a essere indicato. Se il tempo di otturazione necessario è superiore al tempo più lungo possibile di $\frac{1}{4000}$ s o inferiore al tempo più breve possibile di 1 s, il rispettivo indicatore lampeggia. Poiché la misurazione dell'esposizione viene eseguita con diaframma di lavoro, questo stato può anche essere ottenuto oscurando l'obiettivo.

¹ Il tempo indicato è un esempio

MODALITÀ RIPRODUZIONE

Per la riproduzione delle immagini è possibile selezionare:

- **PLAY** riproduzione a tempo illimitato, o
- **Auto Review** breve riproduzione subito dopo lo scatto

Riproduzione a tempo illimitato

Premere il tasto **PLAY** **23**.

- Sul monitor appare l'ultima immagine scattata insieme ai relativi indicatori, se attivati al momento dell'ultimo scatto.

Se, però, sulla scheda di memoria inserita non è presente alcun file immagine, al momento del passaggio alla modalità Riproduzione viene visualizzato il seguente messaggio: **Attention: No media file to display**.

In base alla funzione impostata in precedenza, premendo il tasto **PLAY** si ottengono risposte diverse:

Situazione iniziale	Dopo avere premuto il tasto PLAY
a. Riproduzione di una ripresa a tutto schermo	Modalità Ripresa
b. Riproduzione di un ritaglio ingrandito / di più immagini più piccole	Riproduzione della ripresa a tutto schermo

Riproduzione automatica dell'ultima ripresa

In modalità **Auto Review** ogni immagine viene visualizzata subito dopo lo scatto. In questo modo, è possibile, ad esempio, verificare rapidamente e facilmente se l'immagine è riuscita o se, invece, occorre ripeterla. Questa funzione consente di selezionare la durata di visualizzazione dell'immagine.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Auto Review**, quindi
2. nel relativo sottomenu selezionare la funzione desiderata o la durata: (**Off**, **1s**, **3s**, **5s**, **Hold**).

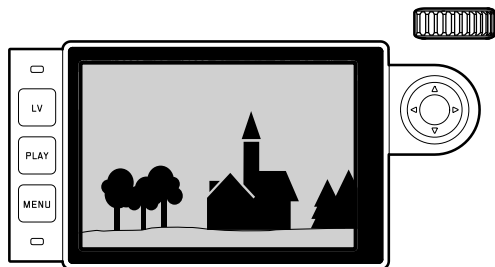
Dalla modalità **Auto Review** è possibile passare in qualsiasi momento alla modalità Riproduzione **PLAY** normale, ossia a tempo illimitato.

Nota:

Se le riprese sono state scattate in serie (cfr. pag.28), con entrambe le modalità di riproduzione viene mostrata per prima l'ultima immagine della serie oppure, se il salvataggio è ancora in corso, l'ultima immagine della serie già salvata sulla scheda. Per sapere come selezionare le altre riprese della serie e altre opzioni durante la riproduzione, consultare i paragrafi successivi.

Indicatori in modalità Riproduzione

Per non disturbare l'osservazione degli scatti, per impostazione predefinita in modalità Riproduzione le riprese vengono visualizzate senza informazioni nell'intestazione e nel piè di pagina.



Premendo il pulsante centrale **30**, è possibile richiamare in qualsiasi momento l'intestazione e il piè di pagina. Se le funzioni **Histogram** e **Exposure Clipping** sono attivate (cfr. pag. 50), questi indicatori sono visibili in ogni caso.



Avvertenze:

- L'istogramma e gli indicatori di ritaglio sono disponibili sia durante la riproduzione dell'immagine intera che durante la riproduzione di un ritaglio dell'immagine, ma non durante la riproduzione simultanea di 12 o 20 miniature.
- L'istogramma e gli indicatori di ritaglio si riferiscono sempre al ritaglio della ripresa visualizzato al momento.

Osservazione di altre immagini/"Sfogliare" la memoria

Con il lato sinistro e destro del pulsante a croce **29** è possibile richiamare le altre riprese salvate. Dopo la prima/l'ultima ripresa, la serie delle immagini disposte in ciclo continuo ricomincia da capo, in modo che tutte le immagini siano raggiungibili da entrambe le direzioni.

- Anche i numeri delle riprese cambiano di conseguenza.



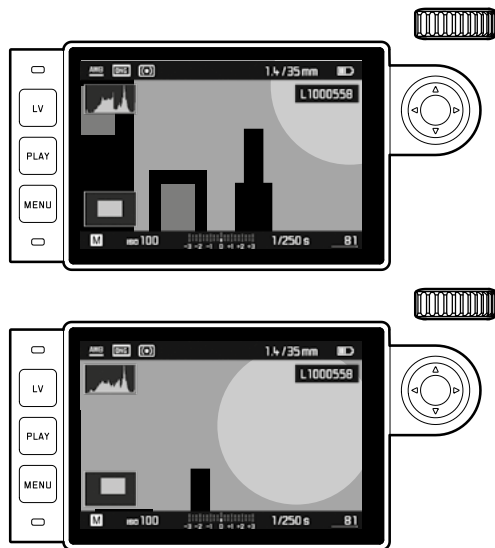
Ingrandimento / Selezione del ritaglio / Osservazione simultane di più miniature

Per un'analisi più precisa dei dettagli, è possibile richiamare sul monitor un ritaglio ingrandito di una ripresa e selezionare liberamente il ritaglio stesso. Viceversa, è possibile osservare contemporaneamente anche fino a 20 riprese, ad esempio, per una panoramica o per trovare più rapidamente una specifica ripresa.

Ruotando la rotella di regolazione **28** verso destra, viene ingrandito il ritaglio al centro. Sono possibili ingrandimenti fino a 1:1, ossia finché 1 pixel del monitor riproduce 1 pixel della ripresa.

Una volta che l'immagine è ingrandita, con il pulsante a croce **29** è possibile spostare liberamente la posizione del ritaglio.

- Il rettangolo all'interno della cornice nell'angolo in basso a sinistra indica il ritaglio ingrandito e la relativa posizione all'interno dell'immagine originaria.

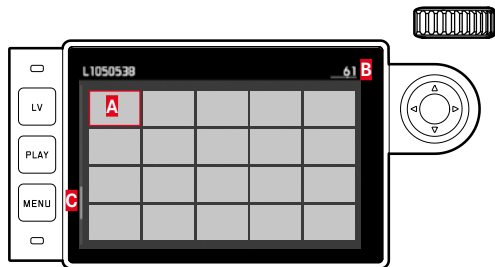


Nota:

Anche con l'immagine ingrandita, è possibile passare

- direttamente a un'altra ripresa, la quale verrà visualizzata con lo stesso ingrandimento. Utilizzare nuovamente il lato sinistro o destro del pulsante a croce, ma tenendo premuto il tasto **PLAY 23**.
- selezionare la ripresa (cfr. pag. 68).

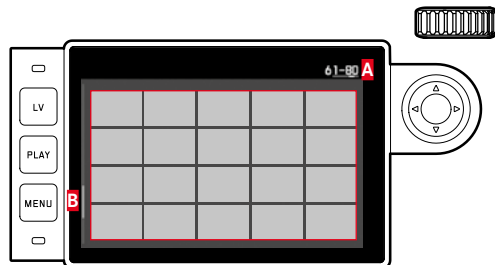
Ruotando la rotella di regolazione verso sinistra (partendo dalle dimensioni normali), è possibile osservare simultaneamente 12 o, continuando a ruotare, 20 riprese.



- A** Ripresa osservata precedentemente in dimensioni normali
- B** Numero della ripresa indicato da un contorno rosso
- C** Barra di scorrimento: mostra in modo schematico la posizione della ripresa selezionata all'interno dell'elenco generale.

Con il pulsante a croce è possibile navigare liberamente tra le miniature: la ripresa corrispondente è indicata dalla cornice rossa. Ruotando la rotella di regolazione verso destra o premendo il tasto **PLAY**, è possibile far tornare la ripresa alle dimensioni normali.

Nella riproduzione di 20 immagini, continuando a ruotare la rotella di regolazione verso sinistra, l'intero gruppo di immagini viene inserito nella cornice rossa. In tal modo, è possibile "sfogliare a blocchi", ossia più rapidamente.



- A** Numeri ripresa del gruppo di 20 contornato in rosso
- B** Barra di scorrimento: mostra in modo schematico la posizione del gruppo di 20 selezionato all'interno dell'elenco generale.

Marcatura di riprese

È possibile marcare qualsiasi ripresa, ad esempio, per ritrovarla più rapidamente in un secondo momento oppure per facilitare la successiva eliminazione di più riprese (cfr. paragrafo seguente). La marcatura può avvenire direttamente oppure tramite menu:

Direttamente

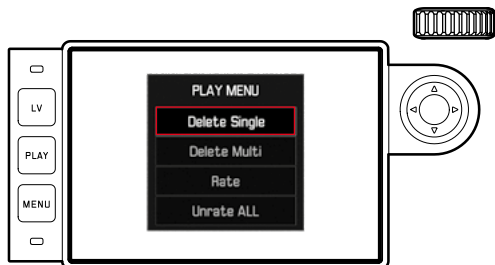
Premere il lato superiore del pulsante a croce **29**.

- La ripresa verrà contrassegnata con **★**.

Per eliminare una marcatura, procedere allo stesso modo.

Tramite menu

1. Premere il tasto **MENU-Taste 22**.
 - Apparirà il menu corrispondente.



2. Selezionare **Rate**.
3. Premere il pulsante centrale **30**.
 - La ripresa verrà contrassegnata con **★**. Nel menu **Rate** verrà sostituito da **Unrate**.

Selezionare **Unrate** per rimuovere singole marcature oppure **Unrate ALL** per rimuovere simultaneamente più marcature. In questo caso durante l'operazione il LED **21** lampeggia.

Eliminazione di riprese

Fintanto che un'immagine è visualizzata, essa può essere, all'occorrenza, anche eliminata immediatamente. Questa funzione si rivela utile, ad esempio, quando le immagini sono già state memorizzate su altri supporti, non sono più necessarie o occorre liberare spazio di memoria sulla scheda. Inoltre, è possibile all'occorrenza eliminare singole riprese, eliminare simultaneamente solo le riprese non marcate oppure eliminare direttamente tutte le riprese.

Procedura

1. Premere il tasto **MENU-Taste 22**.
 - Verrà visualizzato il menu di eliminazione.

Il resto della procedura varia a seconda del fatto che si desideri eliminare una sola ripresa oppure più riprese simultaneamente.

Eliminazione di singole riprese

2. Selezionare **Delete Single**, quindi
3. per avviare la procedura premere il pulsante centrale **30**.
 - Durante l'eliminazione il LED **21** lampeggia. Una volta completata l'eliminazione, viene visualizzata la ripresa successiva. Se, tuttavia, nella scheda non erano memorizzate altre immagini, appare il messaggio: **Attention No media file to display**.

Eliminazione di più riprese/tutte le riprese

2. Selezionare **Delete Multi**.
3. Premere il pulsante centrale **30**.
4. Nel sottomenu selezionare la variante desiderata **ALL**, **ALL Unrated** (cfr. paragrafo precedente) oppure, se non si desidera più eliminare alcuna ripresa, **Cancel**, e
5. Premere nuovamente il pulsante centrale.
 - Durante l'eliminazione il LED **21** lampeggia.
Quindi, appare la ripresa marcata successiva.

Se si seleziona l'opzione **ALL** o **ALL Unrated**, appare invece un sottomenu con un prompt di comando con una domanda di sicurezza per confermare l'eliminazione.

Solo con **ALL** e **ALL Unrated**

Se si desidera veramente eliminare tutte le riprese:

6. Nel menu del prompt di comando selezionare **Yes**.
 - Durante l'eliminazione il LED **21** lampeggia. Quindi, appare il messaggio: **Attention No media file to display**.

Avvertenze:

- Tuttavia, la marcatura e l'eliminazione sono possibili solo dalla modalità riproduzione **PLAY** indipendentemente dal fatto che si stia visualizzando una ripresa in dimensioni normali oppure più miniature (non, però, quando si riproducono 20 riprese in cui l'intero blocco è circondato dalla cornice rossa).
- È possibile momento selezionare altre riprese in qualsiasi, anche quando è stato richiamato il menu di eliminazione e marcatura.
- Il menu di eliminazione può essere di nuovo disattivato in qualsiasi momento tramite il tasto **PLAY**.
- Quando si elimina una ripresa, le riprese successive vengono rinumerate nel contatore riprese in base allo schema seguente: se, ad esempio, viene eliminata l'immagine n. 3, quella che era precedentemente l'immagine n. 4 diventa l'immagine n. 3, mentre quella che era precedentemente l'immagine n. 5 diventa la n. 4 ecc. Ciò non si applica, tuttavia, alla numerazione dei file nella scheda di memoria.

ALTRE FUNZIONI

MODALITÀ FLASH

La fotocamera determina la potenza del flash necessaria accendendo uno o più flash di misurazione in alcune frazioni di secondo prima dello scatto vero e proprio. Subito dopo, con l'inizio dell'esposizione, si accende il flash principale. Vengono automaticamente tenuti in considerazione tutti i fattori che influiscono sull'esposizione (come la presenza di filtri e le variazioni dell'impostazione del diaframma).

Flash compatibili

Nella fotocamera è possibile utilizzare i seguenti flash. Essi consentono a seconda della dotazione varie funzioni descritte in questo manuale.

- Flash di sistema Leica come i modelli SF40, SF64, SF26.
- Altri flash di sistema Leica, ad eccezione di Leica SF 20
- È possibile utilizzare flash esterni reperibili in commercio con base standard e contatto centrale positivo¹, (accensione mediante contatto centrale/a X). Si consiglia di utilizzare moderni flash elettronici a tiristore.
- Flash da studio (accensione tramite cavo di sincronizzazione)

Montaggio del flash

Prima di montare un flash nella slitta portaflash **20** della fotocamera è necessario

- estrarre la copertura che protegge la slitta porta flash quando non viene utilizzata tirandola all'indietro e
- spegnere la fotocamera e il flash.

Durante il montaggio, assicurarsi che la base sia completamente inserita nella slitta portaflash e, se disponibile, venga fissata con il dado di bloccaggio per evitare che cada accidentalmente. Ciò vale, in particolare, con flash dotati di contatti supplementari per il comando e i segnali, perché, modificandone la posizione nella slitta portaflash, si interrompono i necessari contatti e, quindi, si possono causare malfunzionamenti.

Nota:

Assicurarsi che sia sempre applicata la copertura della slitta porta accessori e che non vi siano accessori in uso (ad esempio, un flash).

¹Se si utilizzano altri flash non specificamente adattati per la fotocamera, che non attivano automaticamente il bilanciamento del bianco della fotocamera, occorre utilizzare l'impostazione **WB Flash** (cfr. pag. 42)

Controllo dell'esposizione del flash

La modalità flash completamente automatica, ossia controllata dalla fotocamera, è disponibile per entrambe le modalità di esposizione (tempo di posa automatico **A** e regolazione manuale) utilizzando i flash compatibili indicati nel capitolo precedente.

Inoltre, con tutte e tre le modalità di funzionamento dell'esposizione, è attivo il comando automatico dello schiarimento. Per garantire un rapporto costantemente equilibrato tra luce del flash e luce ambientale, al crescere della luminosità la potenza del flash viene ridotta anche fino a $1\frac{2}{3}$ EV. Se, però, la luminosità ambientale determinasse una sovraesposizione già con il tempo di sincronizzazione del flash più breve, ossia $\frac{1}{180}$ s, con il tempo di posa automatico un flash senza funzione HSS non viene azionato. In questi casi, il tempo di posa viene regolato in base alla luce ambiente e visualizzato nel mirino.

Inoltre, la fotocamera con tempo di posa automatico **A** e impostazione manuale consente di ricorrere ad altre tecniche interessanti dal punto di vista creativo per quanto riguarda il flash, come la sincronizzazione dell'attivazione del flash con la seconda tendina dell'otturatore, anziché con la prima come di consueto, e l'attivazione del flash con tempi di posa più lunghi rispetto al tempo di sincronizzazione di $\frac{1}{180}$ s. Queste funzioni vengono impostate utilizzando il menu della fotocamera (per ulteriori informazioni consultare i capitoli successivi).

Inoltre, la fotocamera trasmette al flash la sensibilità impostata. A condizione che il flash possieda questi indicatori e che l'apertura di diaframma selezionata sull'obiettivo sia impostata anche sul flash, il flash è in grado di aggiornare automaticamente l'indicazione della portata. Nei flash compatibili con il sistema l'impostazione della sensibilità non può essere influenzata dal flash, in quanto è già trasmessa dalla fotocamera.

Avvertenze:

- I flash da studio possono avere una durata di flash molto lunga. Per questo motivo, quando si utilizzano questi sistemi, può essere utile selezionare un tempo di posa superiore a $\frac{1}{180}$ s.
- Lo stesso vale per i pulsanti di attivazione del flash radiocomandati nei "flash liberi", in quanto la trasmissione radio può causare un ritardo di tempo.
- Le impostazioni e le modalità di funzionamento descritte nei seguenti paragrafi si riferiscono esclusivamente ai flash disponibili con questa fotocamera e ai flash di sistema compatibili.
- Una correzione dell'esposizione impostata sulla fotocamera (cfr. pag. 58) influisce esclusivamente sulla misurazione della luce presente! Se in modalità flash si desidera correggere contemporaneamente la misurazione dell'esposizione TTL con flash (sia in parallelo che all'inverso), occorre effettuare un'ulteriore impostazione (sul flash). (Eccezione: con Leica SF26 la correzione sulla fotocamera deve essere impostata tramite i comandi a menu.)
- Per ulteriori informazioni sulla modalità Flash, in particolare con altri dispositivi non specificamente adattati per questa fotocamera, e sulle diverse modalità di funzionamento dei flash, consultare le rispettive istruzioni.

Impostazioni per la modalità flash TTL automatica controllata dalla fotocamera

Sul flash:

1. Accendere il flash utilizzato, quindi
2. impostare la modalità per il controllo del numero guida (ad esempio, TTL o GNC = Guide Number Control).

Sulla fotocamera:

1. Accendere la fotocamera o sfiorare il pulsante di scatto se la fotocamera si è spenta automaticamente. Se ciò non accade perché si preme troppo velocemente e fino in fondo il pulsante di scatto, il flash potrebbe non accendersi.
2. Impostare la ghiera dei tempi di posa su **A**, sul tempo di sincronizzazione del flash (1/180s) o su un tempo di posa più lungo (anche **B**).

In modalità tempo di posa automatico (priorità al diaframma), la fotocamera imposta automaticamente un tempo di posa nell'ambito dell'intervallo di tempo selezionato nei menù (cfr. "Selezione dell'intervallo di tempo di sincronizzazione" / "Selezione del momento di accensione", cfr. 70). In tal caso, è necessario rispettare il tempo di sincronizzazione del flash più veloce, determinante per stabilire se verrà attivato un flash per lo scatto "normale" o un flash HSS.

3. Viene impostata l'apertura di diaframma desiderata o necessaria per la distanza del soggetto.







Nota:

Se il tempo di posa controllato automaticamente o manualmente è inferiore a $\frac{1}{180}$ s, il flash non viene attivato a meno che non disponga della funzione HSS.




Indicatori di controllo dell'esposizione del flash nel mirino con flash compatibili

Un LED a forma di fulmine nel mirino serve a segnalare e indicare vari stati operativi. Questo LED è visualizzato insieme agli indicatori per la misurazione dell'esposizione della luce ambiente descritti nei relativi capitoli.

In modalità Flash TTL

-  non appare nonostante il flash sia inserito e pronto per l'uso: nella fotocamera è impostato manualmente un tempo di posa inferiore a $\frac{1}{180}$ s e il flash collegato non dispone di funzione HSS. In questi casi la fotocamera non accende il flash neppure se inserito e pronto per l'uso.
-  lampeggia lentamente prima dello scatto (a 2 Hz): il flash non è ancora pronto all'uso
-  è acceso prima dello scatto: il flash è pronto all'uso
-  rimane acceso dopo lo scatto, gli altri indicatori però si spengono:
La potenza del flash era sufficiente per un'esposizione corretta, il flash rimane in stato di pronto per l'uso.
-  lampeggia velocemente dopo lo scatto (con 4 Hz), gli altri indicatori però si spengono:
La potenza del flash era sufficiente per un'esposizione corretta, ma il flash non è ancora pronto per l'uso.
-  si spegne come gli altri indicatori dopo lo scatto:
La potenza del flash non era sufficiente per un'esposizione corretta, ad esempio, a causa di un diaframma troppo piccolo per il soggetto. Se nel flash è impostata una potenza ridotta, a causa della minore potenza consumata, il flash può essere ancora pronto all'uso nonostante il LED del flash sia spento.

Con impostazione del flash su controllo computerizzato (A) o modalità manuale (M)

-  non appare nonostante il flash sia acceso e pronto per l'uso: sulla fotocamera è impostato manualmente un tempo di posa più breve di $\frac{1}{180}$ s. In questi casi la fotocamera non accende il flash neppure se inserito e pronto per l'uso.
-  lampeggia lentamente prima dello scatto (a 2 Hz): il flash non è ancora pronto all'uso.
-  è acceso prima dello scatto: il dispositivo flash è pronto all'uso.

modalità flash con tempi di posa brevi (High Speed Sync.)

La modalità Flash HSS interamente automatica, ossia controllata dalla fotocamera, è disponibile in fotocamere con flash Leica opportunamente equipaggiati con tutti i tempi di posa, sia con il tempo di posa automatico che con la regolazione manuale dell'esposizione. Viene attivata automaticamente dalla fotocamera quando il tempo di posa selezionato o calcolato è inferiore al tempo di sincronizzazione $\frac{1}{180}$ s. Se il flash è impostato correttamente, questa commutazione non richiede alcun intervento da parte del fotografo.

Importante:

La portata del flash HSS è molto inferiore a quella del flash TTL.

Selezione dell'intervallo di tempo di sincronizzazione

La riproduzione della luce presente è determinata dal tempo di posa e dal diaframma. Con l'impostazione fissa sul tempo di posa più breve possibile per la modalità Flash (tempo di sincronizzazione), in molte situazioni si verifica una sottoesposizione non necessaria più o meno marcata di tutte le aree del soggetto non correttamente illuminate dalla luce del flash.

Questa fotocamera consente di adattare l'intervallo del tempo di posa utilizzato in modalità Flash in combinazione con il tempo di posa automatico alle condizioni del soggetto o alle esigenze personali di composizione dell'immagine in modo estremamente preciso.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Flash Settings**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Max. Flash Sync. Time**, infine
3. nel relativo elenco selezionare o una delle impostazioni basate sulla lunghezza focale (**1/f**, **1/(2f)**, **1/(4f)**) oppure il tempo di posa più lungo desiderato (entro l'intervallo da **1/2s** a **1/125s**)¹.

¹ Solo se si utilizzano obiettivi Leica M con codifica a 6 bit e l'attivazione manuale del riconoscimento dell'obiettivo nel menu.

Avvertenze:

- **1/f** determina il tempo di posa più lungo in base alla regola empirica per ottenere fotografie a fuoco, ad esempio, $\sqrt{60s}$ con un obiettivo di 50 mm. I tempi di posa corrispondenti con lunghezza focale di **1/(2f)** e **1/(4f)** sarebbero in questo esempio $\sqrt{15s}$ e $\sqrt{7.5s}$.
Importante: L'intervallo di regolazione è limitato a $\sqrt{125s}$ anche se la lunghezza focale utilizzata è più lunga.
- Con il controllo manuale dell'esposizione è possibile impostare anche tutti i tempi di posa fino al tempo di sincronizzazione di $\sqrt{180}$.

Selezione del momento di accensione

L'esposizione di riprese con flash avviene tenendo conto di due fonti di luce: quella ambientale e quella generata dal flash. In questo caso, se la messa a fuoco è corretta, le aree del soggetto illuminate esclusivamente o prevalentemente dalla luce del flash vengono quasi sempre riprodotte in modo nitido, a causa dell'impulso di luce estremamente breve. Per contro, nella stessa immagine tutte le altre aree del soggetto, cioè quelle illuminate sufficientemente dalla luce ambiente e/o che generano luce propria, vengono riprodotte con una nitidezza variabile. Due fattori strettamente connessi tra loro determinano se queste aree del soggetto saranno riprodotte in modo nitido o "offuscato", come pure il loro grado di "offuscamento":

1. la durata del tempo di posa, ovvero l'intervallo di tempo in cui queste aree del soggetto "agiscono" sul sensore e
2. la velocità alla quale queste aree, o la fotocamera stessa, si muovono durante lo scatto.

Con tempi di posa più lunghi e movimenti più rapidi, la differenza tra queste due diverse aree sovrapposte del soggetto diventa più marcata.

Il momento in cui normalmente si accende il flash corrisponde all'inizio dell'esposizione, ossia non appena la prima tendina dell'otturatore ha aperto completamente la finestra dell'immagine. Ciò può produrre in alcuni casi apparenti paradossi, ad esempio, un'immagine in cui la motocicletta viene superata dalla sua stessa scia luminosa. La fotocamera permette di effettuare una sincronizzazione sia su questo momento standard di accensione del flash che a fine esposizione, cioè immediatamente prima del movimento della seconda tendina dell'otturatore. In questi casi, l'immagine nitida riproduce la conclusione del movimento ripreso. Questa tecnica di uso del flash permette di ottenere fotografie caratterizzate da un movimento e da una dinamica molto più naturali.

La funzione è disponibile

- con tutte le impostazioni di fotocamera e flash
- sia con tempo di posa automatico che con selezione manuale del tempo di posa
- in modalità Flash automatica e manuale

Gli indicatori sono identici in entrambi i casi.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Flash Settings**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Flash Sync. Mode**, infine
3. selezionare la variante desiderata.

Correzioni dell'esposizione flash

Con questa funzione è possibile attenuare o rafforzare l'esposizione con il flash indipendentemente dall'esposizione della luce ambiente, ad esempio, durante uno scatto esterno serale per illuminare il volto di una persona in primo piano lasciando inalterato l'effetto generale della luce.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Flash Settings**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Flash Exposure Compensation**, infine
3. nel relativo sottomenu selezionare l'impostazione desiderata.

Avvertenze:

- **Flash Exposure Compensation** è disponibile con il flash montato solo quando non può essere impostata la correzione sul flash utilizzato, ad esempio, con Leica SF26.
- Un'illuminazione del flash più chiara, selezionata con una correzione positiva, richiede una potenza di flash maggiore e viceversa. Per questo motivo, le correzioni dell'esposizione con flash influenzano in modo più o meno marcato la portata del flash: una correzione positiva riduce la portata, mentre una correzione negativa la aumenta.
- Una correzione impostata rimane attiva fintanto che non viene commutata su 0, ossia anche dopo un qualsiasi numero di riprese e anche in seguito allo spegnimento della fotocamera.

FOTOGRAFIE CON L'AUTOSCATTO

Con l'autoscatto è possibile scattare un'immagine con un ritardo compreso liberamente tra 2 s e 12 s. È una funzione particolarmente utile, ad esempio, nel primo caso quando si vogliono evitare sfocature dovute allo scatto oppure, nel secondo caso, con foto di gruppo in cui si desidera comparire nell'immagine. In questi casi, è consigliabile fissare la fotocamera su un cavalletto.

Impostazione e uso della funzione

1. Nel menu selezionare **Drive Mode**, quindi
2. nel sottomenu selezionare la riga con il tempo di autoscatto desiderato.
3. Con il pulsante di scatto **18** avviare il tempo di autoscatto.
 - Il LED lampeggiante **7** nella parte anteriore della fotocamera indica, per i primi 10 s di 12 s, la progressione del tempo di autoscatto; contemporaneamente il tempo viene conteggiato nel monitor.

Durante il decorso del tempo di autoscatto di 12 s, l'operazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto

MENU-Taste **22**; l'impostazione selezionata rimane invariata oppure l'operazione può essere riavviata sfiorando nuovamente uno dei due pulsanti di scatto.

Importante:

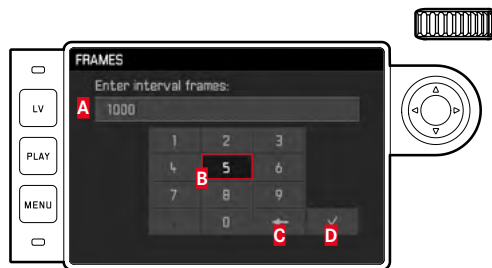
In modalità Autoscatto la regolazione dell'esposizione non dipende dal punto di resistenza del pulsante di scatto, ma avviene direttamente prima dello scatto.

SCATTI IN SERIE A INTERVALLI

Con questa fotocamera è possibile catturare automaticamente sequenze di movimenti distribuiti nell'arco di un periodo abbastanza lungo sotto forma di una serie di immagini. La distanza tra una ripresa e l'altra e il numero di scatti possono essere definiti dal fotografo.

Impostazione e uso della funzione

1. Nel menu selezionare **Drive Mode**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Interval**, infine
3. nel relativo sottomenu selezionare **Frames**.
4. Nel relativo sottomenu selezionare nel tastierino numerico il numero di riprese da cui deve essere composto lo scatto a intervalli.



A Riga di immissione

B Tastierino numerico

C Tasto "Elimina" (per eliminare l'ultimo valore impostato)

D Pulsante "Conferma" (per confermare sia singoli valori che impostazioni complete; per tornare al livello di menu precedente senza confermare le impostazioni, premere il tasto **MENU**)

5. Nel sottomenu **Interval** selezionare **Interval Time**, quindi
 6. nel relativo sottomenu selezionare la distanza desiderata tra uno scatto e l'altro.
Per modificare i valori: Premere il lato superiore/inferiore del pulsante a croce.
Per passare da **hh** (ora), a **mm** (minuti) e **ss** (secondi): Premere il lato sinistro/destro del pulsante a croce.
 7. Con il pulsante di scatto **18** avviare la serie.
- Una serie di scatti in corso può essere interrotta spegnendo la fotocamera. Le varie impostazioni vengono conservate. Dopo l'accensione della fotocamera, basta premere di nuovo il pulsante di scatto per riprendere la serie.

Avvertenze:

- Negli scatti a intervalli la modalità Live View è possibile solo per brevi periodi: Dopo una ripresa viene nuovamente disattivata.
- Indipendentemente dal numero di scatti di una serie, con entrambe le modalità di riproduzione viene visualizzata per prima l'ultima immagine della serie oppure l'ultima immagine della serie già salvata sulla scheda nel caso in cui il processo di salvataggio sia ancora in corso.

IDENTIFICAZIONE DEI FILE DI IMMAGINE AI FINI DELLA TUTELA DEL DIRITTO D'AUTORE

Questa fotocamera consente di identificare i file di immagine digitando il testo e altri caratteri.

Per ogni scatto è possibile inserire informazioni da 2 rubriche fino a un massimo di 20 caratteri.

Impostazione e uso della funzione

1. Nel menu selezionare **Camera Information**, quindi
2. nel relativo sottomenu selezionare **Copyright Information**.
 - Il sottomenu corrispondente contiene i seguenti tre punti: **Copyright**, **Information** e **Artist**. Inizialmente è attivata solo la riga **Copyright**.
3. Premere **On** per attivare la funzione **Copyright**.
 - Le righe **Information** e **Artist** sono attivate.
4. Richiamare il sottomenu **Information** / **Artist**. (Il resto della procedura è identico in entrambi i casi.)
 - Apparirà il sottomenu con un tastierino.



- A** Riga di immissione
- B** Tastierino
- C** Pulsante "Elimina" (cancella l'ultimo carattere inserito)
- D** Pulsante "Conferma" (per confermare sia singoli valori che impostazioni completate; per tornare al livello di menu precedente **senza** confermare le impostazioni, premere il tasto **MENU**)
- E** Cambia maiuscole/minuscole
- F** Cambia lettere/cifre e caratteri

- Nella riga di immissione la prima posizione è contrassegnata come pronta per la modifica. (Nelle impostazioni di fabbrica sono già presenti a titolo di **information**, bzw. **Artist**). Sono disponibili caratteri maiuscoli e minuscoli e uno spazio **[]**, nonché, usando il tasto di commutazione, le cifre da **0** a **9** e diversi segni di punteggiatura. Entrambi i gruppi di caratteri sono disposti in un ciclo infinito.
5. In questo sottomenu con tastierino selezionare con la rotella di regolazione **28** o il pulsante a croce **29** i caratteri desiderati, quindi
 6. inserire ogni carattere con il pulsante centrale **30** e,
 7. infine, confermare ogni carattere immesso con il tasto **31**.





RILEVAMENTO DELLA LOCALITÀ DI UNA RIPRESA MEDIANTE GPS

Avvertenza:

Questa voce di menu è disponibile solo con mirino Leica Visoflex montato (disponibile come accessorio).

Il **Global Positioning System** consente di determinare la posizione di un ricevitore in qualunque parte del mondo. Il mirino Leica Visoflex è dotato di un apposito ricevitore GPS. Se è montato sulla fotocamera e la funzione GPS è attivata, la fotocamera riceve continuamente i segnali dal GPS e aggiorna i dati di posizione. Tali dati (grado di latitudine e longitudine, altezza sul livello del mare) possono essere scritti nei dati "EXIF".

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare GPS, quindi
2. selezionare **On** per attivare o **Off** per disattivare.
 - Sul monitor **31** l'icona del "satellite" () mostra lo stato (solo nella visualizzazione dei dati di ripresa):
 -  = ultima determinazione della posizione max. 1 min fa
 -  = ultima determinazione della posizione massimo 24 ore fa
 -  = ultima determinazione della posizione minimo 24 ore fa o nessun dato di posizione presente

Avvertenze sulla funzione:

- L'antenna GPS si trova nella parte superiore del mirino.
- La condizione essenziale affinché sia possibile determinare la posizione con il GPS è che l'antenna possa essere orientata verso il cielo senza ostacoli. Si consiglia, pertanto, di mantenere la fotocamera in posizione verticale con il mirino rivolto verso l'alto.
- La determinazione della posizione può richiedere fino ad alcuni minuti. Ciò può verificarsi, in particolare, nei casi in cui tra lo spegnimento e la riaccensione della fotocamera è trascorso così tanto tempo che le posizioni dei satelliti sono cambiate notevolmente e deve essere effettuato un nuovo rilevamento della posizione.
- Fare attenzione a non coprire l'antenna GPS con la mano o con un altro oggetto, soprattutto se metallico.
- La ricezione ottimale dei segnali dei satelliti GPS potrebbe non essere sempre possibile nei seguenti luoghi o nelle seguenti situazioni. In questi casi, non è possibile determinare la posizione oppure la posizione determinata non è corretta.
 - in ambienti chiusi
 - sotto terra
 - sotto alberi
 - in un veicolo in movimento
 - in prossimità di edifici alti o in valli strette
 - in prossimità di cavi dell'alta tensione
 - in gallerie
 - in prossimità di cellulari con rete a 1,5 GHz

Avvertenze per l'impiego sicuro:

Il campo elettromagnetico generato dal sistema GPS può influenzare strumenti e dispositivi di misurazione. Pertanto, ad esempio, a bordo di un aereo prima del decollo o dell'atterraggio, in ospedali o in altri luoghi in cui sussistono restrizioni per le comunicazioni con onde radio, ricordarsi assolutamente di disattivare la funzione GPS.

Importante (restrizioni dell'uso previste dalla legge):

- In determinati paesi o regioni l'uso del GPS e delle tecnologie correlate potrebbe essere soggetto a limitazioni. Pertanto, prima di partire per l'estero, è assolutamente necessario informarsi presso l'ambasciata del Paese di destinazione o presso la propria agenzia di viaggi.


PROFILI SPECIFICI PER UTENTI E APPLICAZIONI

In questa fotocamera è possibile memorizzare in modo permanente varie combinazioni di tutte le impostazioni del menu, ad esempio, per poterle richiamare rapidamente e facilmente in qualsiasi momento per situazioni/soggetti ricorrenti. In tutto sono disponibili quattro posizioni di memoria per tali combinazioni, oltre a un'impostazione di fabbrica non modificabile richiamabile in qualsiasi momento. I nomi dei profili memorizzati possono essere modificati. I profili memorizzati nella fotocamera possono essere trasferiti su una scheda di memoria per essere utilizzati con altre fotocamere; analogamente, i profili memorizzati su una scheda possono essere trasferiti sulla fotocamera.


Memorizzazione delle impostazioni e creazione di un profilo

1. Impostare le funzioni desiderate nel menu.
2. Nel menu selezionare **User Profiles**, quindi
3. nel sottomenu selezionare **Save as User Profile** e
4. nel relativo sottomenu selezionare lo spazio di memoria desiderato.

Selezione di un profilo

1. Nel menu selezionare **User Profiles**.
 - Se sono stati salvati profili utente, il nome del profilo viene visualizzato in bianco; inoltre, i profili verranno contrassegnati come **active**. Le posizioni di memoria inutilizzate appaiono in grigio.
2. Nell'elenco del sottomenu selezionare il profilo desiderato, ossia uno dei profili memorizzati oppure **Standard Profile**, che corrisponde all'impostazione di fabbrica della fotocamera.
 - La posizione di memoria selezionata viene indicata nell'elenco del menu iniziale, ad esempio, come **User 1**, mentre nella schermata delle informazioni (cfr. pag. 102) da un'icona corrispondente, in questo caso .

Nota:

Se si modifica una delle impostazioni del profilo appena utilizzato, il nuovo profilo apparirà nell'elenco del menu iniziale  al posto del nome del profilo precedentemente utilizzato.

Modifica del nome di profili

1. Nel menu selezionare **User Profiles**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Rename User Profile**, quindi
3. nell'elenco del relativo sottomenu selezionare il numero corrispondente al profilo desiderato.
 - Apparirà il sottomenu con un tastierino. È identico a quello della funzione **Copyright** (cfr. pag. 78).
4. Il resto della procedura è identico a quella descritto per la funzione **Copyright** ai punti 5-7.

Profili - Salvataggio su una scheda/ripristino da una scheda

1. Nel menu selezionare **User Profiles**, quindi
2. nel sottomenu selezionare **Export to Card** o **Import from Card**, quindi
3. nel relativo sottomenu con prompt di comando confermare o rifiutare l'operazione, infine
4. Premere il pulsante centrale **30**.

Nota:

In linea di massima, durante l'importazione/esportazione vengono trasferite tutte e 4 le posizioni profilo sulla/dalla scheda, indipendentemente dal fatto che una posizione sia o meno occupata da un profilo. Allo stesso modo, durante l'importazione di profili vengono sovrascritti, cioè in pratica eliminati, tutti i profili eventualmente esistenti nella fotocamera.

RESET DI TUTTE LE IMPOSTAZIONI INDIVIDUALI

Con questa funzione è possibile resettare tutte le impostazioni personali del menu principale e del menu dei parametri di scatto precedentemente effettuate ripristinando le impostazioni di base di fabbrica.

Impostazione della funzione

1. Nel menu selezionare **Reset Camera**, quindi
2. nel sottomenu con prompt di comando confermare o rifiutare l'operazione, infine
3. Premere il pulsante centrale **30**.

Avvertenze:

- Questa operazione di ripristino include anche i profili personali eventualmente definiti e salvati con la funzione **User Profiles**.
- A meno che la fotocamera venga spenta, ciò non vale, però, per le impostazioni salvate in **Date & Time**. Dopo lo spegnimento e l'accensione della fotocamera, viene eseguito invece un riavvio, il che significa che queste impostazioni devono essere inserite nuovamente.

FORMATTAZIONE DELLA SCHEDA DI MEMORIA

Normalmente non è necessario formattare schede di memoria già utilizzate. Se, però, si utilizza per la prima volta una scheda non ancora formattata, è necessario formattarla.

Nota:

Si raccomanda di trasferire abitualmente tutte le immagini non appena possibile su un supporto sicuro, ad esempio, il disco fisso del computer. Ciò vale, in particolare, quando la fotocamera viene inviata per la riparazione in garanzia assieme alla scheda di memoria.

Procedura

1. Nel menu selezionare **Format SD**, quindi
2. nel sottomenu con prompt di comando confermare o rifiutare l'operazione, infine
3. Premere il pulsante centrale **30**.

Avvertenze:

- Non spegnere la fotocamera durante la formattazione di una scheda di memoria.
- Se la scheda di memoria è stata formattata in un altro dispositivo, ad esempio, un computer, si raccomanda di riformattarla nella fotocamera.
- Se è impossibile formattare la scheda di memoria, rivolgersi al proprio rivenditore o al Leica Product Support (per l'indirizzo, cfr. pag. 112).

GESTIONE DELLE CARTELLE

I dati delle immagini sulla scheda di memoria vengono memorizzati in cartelle che vengono create automaticamente. I nomi delle cartelle sono composti generalmente da otto caratteri, tre cifre e cinque lettere. Nell'impostazione di fabbrica la prima cartella è chiamata 100LEICA, la seconda 101LEICA, ecc. In linea di massima, il numero di cartella viene assegnato in base al numero libero successivo, dove il numero massimo possibile di cartelle è 999. Quando tutti i numeri sono esauriti, nel monitor viene visualizzato un apposito messaggio di avviso.

All'interno della cartella, alle singole immagini continuano a essere assegnati numeri fino a 9999, a meno che sulla scheda di memoria non si trovi già un'immagine con un numero più alto dell'ultimo assegnato dalla fotocamera. In questi casi, la numerazione prosegue a partire da quella dell'immagine sulla scheda. Se la cartella attuale contiene il numero di immagine 9999, viene creata automaticamente una nuova cartella in cui la numerazione ricomincia da 0001. Se si raggiungono il numero di cartella 999 e il numero di immagine 9999, sul monitor appare il corrispondente messaggio di avvertenza e la numerazione deve essere resettata (cfr. sotto). A tal fine, formattare la scheda di memoria in uso oppure utilizzare una nuova scheda di memoria.

Con questa fotocamera è, inoltre, possibile creare nuove cartelle in qualsiasi momento, definirne autonomamente il nome e modificare i nomi dei file.

Modifica del nome di una cartella

1. Nel menu selezionare **Image Numbering**, quindi
2. nel relativo sottomenu selezionare **New Folder**.
 - Apparirà il sottomenu con un tastierino. È identico a quello della funzione **Copyright** (cfr. pag. 78).
3. Il resto della procedura è identico a quella descritto per la funzione **Copyright** ai punti 5-7.
 - Nella riga di immissione appare sempre per primo **XXX LEICA**. Le posizioni 4-8 possono essere modificate. Dopo l'ultimo inserimento apparirà un sottomenu con un prompt di comando.
4. Confermare o rifiutare il nuovo nome della cartella.

Nota:

Se si utilizza una scheda di memoria non formattata con questa fotocamera (cfr. pag. 82), la fotocamera crea automaticamente una nuova cartella.

Modifica del nome del file immagine

1. Nel menu selezionare **Image Numbering**, quindi
2. nel relativo sottomenu selezionare **Change Filename**.
 - Apparirà il sottomenu con un tastierino. È identico a quello della funzione **Copyright** (cfr. pag. 78).
3. Il resto della procedura è identico a quella descritto per la funzione **Copyright** ai punti 5-7.
 - Nella riga di immissione appare sempre per primo **L100-0001.DNG**. Le prime 4 posizioni possono essere modificate. Dopo l'ultimo inserimento apparirà nuovamente il sottomenu **Image Numbering**.

Reimpostazione dei numeri di immagine

1. Nel menu selezionare **Image Numbering**, quindi
2. nel relativo sottomenu selezionare **Reset Image Numbering**.
 - Apparirà un sottomenu con un prompt di comando.
3. Confermare o rifiutare l'operazione.

¹ Tutti i caratteri indicano un segnaposto.

LEICA FOTOS

La fotocamera può essere controllata a distanza con uno smartphone o un tablet. A tal fine, per prima cosa è necessario installare l'app "Leica FOTOS" sul dispositivo mobile.

- ▶ Effettuare lo scan del seguente codice QR con il dispositivo mobile.



oppure

- ▶ Installare la app scaricata dall'Apple App Store™/Google Play Store™.

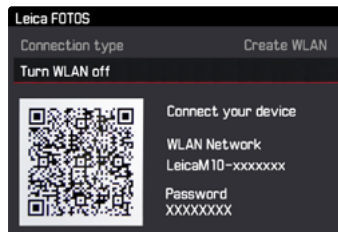
CONNESSIONE

PRIMA CONNESSIONE CON IL DISPOSITIVO MOBILE

La connessione avviene tramite WLAN. Alla prima connessione con un dispositivo mobile è necessario effettuare il pairing tra la fotocamera e il dispositivo mobile.

NELLA FOTOCAMERA

- ▶ Nel menu principale, selezionare **Leica FOTOS**
 - La fotocamera si avvia automaticamente non appena è disponibile una rete WLAN. Questo processo può durare alcuni minuti.
- ▶ Attendere finché il monitor non visualizza il codice QR



SUL DISPOSITIVO MOBILE

- ▶ Avviare Leica FOTOS
- ▶ Selezionare la fotocamera
- ▶ Scansione del codice QR
 - La fotocamera viene aggiunta alla lista dei dispositivi conosciuti.
- ▶ Seguire le istruzioni riportate in Leica FOTOS
 - Se la connessione è riuscita, sul monitor compaiono le rispettive icone.

Avvertenze

- Il processo di pairing può durare alcuni minuti.
- Il pairing deve essere effettuato una sola volta per ciascun dispositivo mobile. Durante il pairing, il dispositivo viene aggiunto alla lista dei dispositivi conosciuti.

CONNESSIONE CON DISPOSITIVI CONOSCIUTI

NELLA FOTOCAMERA

- ▶ Nel menu principale, selezionare **Leica FOTOS**
- ▶ Attendere finché il monitor non visualizza il codice QR

SUL DISPOSITIVO MOBILE

- ▶ Avviare Leica FOTOS
- ▶ Selezionare la fotocamera
- ▶ Confermare il prompt
 - La fotocamera si connette automaticamente al dispositivo mobile.

Avvertenze

- Se ci sono diversi dispositivi conosciuti nelle vicinanze, la fotocamera si connette automaticamente al dispositivo che risponde per primo. Non è possibile definire un dispositivo mobile preferito.
- Si consiglia di rimuovere dalla lista i dispositivi che si connettono raramente, per evitare connessioni indesiderate.
- Se la fotocamera si è connessa al dispositivo sbagliato occorrerà disconnetterla e riconnetterla.

DISCONNESSIONE

Qualora non sia più necessaria la connessione ad un dispositivo mobile, si consiglia di disattivare la rete WLAN della fotocamera.

- ▶ Nel menu principale, selezionare **Leica FOTOS**
- ▶ Selezionare **Disattivare la rete WLAN**

COMANDO REMOTO DELLA FOTOCAMERA

Il comando remoto permette di riprendere foto dal dispositivo mobile, adattare le impostazioni per la ripresa e trasferire dati al dispositivo mobile. In Leica FOTOS troverete un elenco delle funzioni disponibili e diverse indicazioni per l'utilizzo.

TRASMISSIONE DEI DATI A UN COMPUTER

I dati delle immagini presenti su una scheda di memoria possono essere trasferiti a un PC con schede SD/SDHC/SDXC.

Struttura dei dati sulla scheda di memoria

Trasmettendo su un computer i dati memorizzati sulla scheda, questi vengono organizzati in cartelle denominate 100LEICA, 101LEICA ecc.:

In queste cartelle è possibile salvare fino a un massimo di 9999 riprese.

GESTIONE DEI DATI NON ELABORATI DNG

Se si desidera utilizzare l'innovativo formato standardizzato DNG (Digital Negative), è necessario un software specifico per convertire i dati non elaborati memorizzati in dati di qualità elevata, ad esempio, il convertitore di dati non elaborati. Questo software utilizza i migliori algoritmi di conversione per l'elaborazione digitale dei colori, offrendo una bassissima rumorosità insieme a un'eccellente risoluzione.

Durante l'elaborazione è possibile impostare in un secondo momento parametri quali riduzione del rumore, gradazione, nitidezza ecc. e raggiungere, in tal modo, il massimo livello di qualità dell'immagine possibile.

INSTALLAZIONE DEGLI AGGIORNAMENTI DEL FIRMWARE

Leica lavora costantemente allo sviluppo e al miglioramento dei propri prodotti. Poiché molte funzioni della fotocamera sono controllate da software, alcuni di questi miglioramenti e ampliamenti della gamma di funzioni possono essere installati anche successivamente. A tale scopo, Leica introduce di tanto in tanto aggiornamenti del firmware, scaricabili dal nostro sito Internet.

Dopo aver registrato la fotocamera sul sito di Leica Camera, riceverete una newsletter che vi informerà non appena è disponibile un aggiornamento del firmware. Leica Camera AG provvederà a informarvi di ogni nuovo aggiornamento.

Per determinare la versione del firmware installata, procedere nel seguente modo:

Nel menu selezionare **Camera Information**.

- Alla riga **Camera Firmware** è indicato sulla destra il numero di versione.

Per ulteriori informazioni sulla registrazione e sugli aggiornamenti del firmware per la fotocamera e su eventuali modifiche e integrazioni delle istruzioni fornite nel manuale, è possibile visitare l'"Area Clienti" all'indirizzo:

<https://owners.leica-camera.com>

Avvertenze:

- Se la batteria non è sufficientemente carica, viene visualizzato il messaggio di avvertenza **Battery low**. In questo caso, ricaricare prima la batteria, quindi ripetere la procedura descritta sopra.
- Osservare tutte le avvertenze sulla rimessa in funzione della fotocamera.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LA MANUTENZIONE

MISURE PRECAUZIONALI GENERALI

- Non utilizzare la fotocamera nelle immediate vicinanze di apparecchi che emettono forti campi magnetici, elettrostatici o elettromagnetici (ad esempio, forni ad induzione, forni a microonde, monitor di TV o computer, console per videogiochi, cellulari, ricetrasmittenti).
- Posizionando la fotocamera sopra o nelle immediate vicinanze di un televisore, il campo magnetico potrebbe disturbare la ripresa delle immagini.
- Lo stesso vale per l'uso nelle vicinanze di telefoni cellulari.
- Campi magnetici intensi, ad esempio, quelli emessi da altoparlanti o grossi motori elettrici, possono danneggiare i dati memorizzati o disturbare la ripresa.
- Non usare la fotocamera nelle immediate vicinanze di emittenti radio o cavi di alta tensione. I loro campi elettromagnetici possono disturbare la registrazione delle immagini.
- In caso di malfunzionamento della fotocamera dovuto all'effetto di campi elettromagnetici, spegnere la fotocamera, rimuovere la batteria, quindi inserire di nuovo la batteria e riaccendere.
- Proteggere la fotocamera dal contatto con spray insetticidi e altre sostanze chimiche aggressive. Per la pulizia non utilizzare benzina, diluenti e alcool.
- Alcune sostanze chimiche e determinati liquidi possono danneggiare l'alloggiamento della fotocamera o il rivestimento superficiale.
- Evitare di tenere Leica S a contatto con gomma o materiali sintetici per periodi prolungati, in quanto da questi materiali possono evaporare in alcuni casi sostanze chimiche aggressive.
- Impedire la penetrazione di sabbia o polvere all'interno della fotocamera, ad esempio, sulla spiaggia. Sabbia e polvere possono danneggiare la fotocamera e la scheda di memoria. Prestare particolare attenzione durante la sostituzione degli obiettivi e l'inserimento e la rimozione della scheda.
- Assicurarsi che non penetri acqua all'interno della fotocamera, ad esempio, in caso di neve, pioggia o sulla spiaggia. L'umidità può comportare malfunzionamenti e addirittura danni irreversibili alla fotocamera e alla scheda di memoria.
- Assicurarsi che la copertura della slitta portaflash sia sempre installata se non viene utilizzato nessun accessorio (ad esempio, un flash o un mirino esterno). Questa protegge la presa 28 per un determinato tempo dalla penetrazione di acqua.
- Se la fotocamera viene colpita da spruzzi di acqua salata, inumidire un panno morbido con acqua dolce di rubinetto, strizzarlo accuratamente e passarlo sulla fotocamera. Quindi, asciugare bene la fotocamera con un panno asciutto.

MONITOR

Il monitor è fabbricato con una procedura ad alta precisione. Ciò assicura che degli oltre 1.036.800 pixel solo pochissimi non funzionino correttamente, cioè rimangano scuri o sempre luminosi. Questa percentuale non compromette la qualità di riproduzione dell'immagine e non costituisce un malfunzionamento.

- Se la fotocamera è esposta ad elevate escursioni termiche, sul monitor si può formare della condensa. Pulire con cautela la fotocamera utilizzando un panno morbido.
- Se la fotocamera è molto fredda al momento dell'accensione, l'immagine sul monitor inizialmente appare leggermente più scura del solito. Non appena si riscalda, il monitor ritorna alla sua luminosità abituale.

SENSORE

- Le radiazioni cosmiche (ad esempio, durante i voli) possono causare difetti dei pixel.

UMIDITÀ DI CONDENZA

- Se all'esterno o all'interno della fotocamera si è formata condensa, spegnere la fotocamera e farla riposare per circa 1 ora a temperatura ambiente. Quando la temperatura ambiente e quella della fotocamera saranno pressoché uguali, la condensa scomparirà da sola.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DELLA CINGHIA

- Questa cinghia è realizzata in un materiale particolarmente resistente. Ciò comporta, di conseguenza, un implicito pericolo di strangolamento in caso di uso improprio.
- Non utilizzare la cinghia per finalità diverse da quella prevista, ossia come cinghia da trasporto della fotocamera/binocolo. Qualsiasi utilizzo diverso, comporta il rischio di lesioni e danni alla cinghia stessa e non è pertanto consentito.
- A causa di tale pericolo di strangolamento, non utilizzare la cinghia come cinghia da trasporto per fotocamera/binocolo durante attività sportive in cui vi è un elevato rischio di rimanere sospesi o agganciati alla cinghia stessa (ad esempio, arrampicate in montagna e sport all'aria aperta simili).
- Tenere la cinghia fuori dalla portata dei bambini. La cinghia non è un giocattolo e può essere potenzialmente pericolosa per i bambini. A causa del rischio di strangolamento, non è indicata neppure come cinghia da trasporto per i bambini.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Poiché lo sporco è anche un ottimo terreno di coltura per microrganismi, tenere sempre ben pulito l'equipaggiamento.

PER LA FOTOCAMERA

- Pulire la fotocamera utilizzando esclusivamente un panno morbido e asciutto. In caso di sporco resistente, passare prima un panno imbevuto con un detergente molto diluito e ripassare poi con un panno asciutto.
- Per rimuovere macchie e impronte digitali dalla fotocamera o dagli obiettivi, utilizzare un panno pulito che non lasci residui. Rimuovere eventuali impurità più ostinate in punti difficilmente accessibili del corpo della fotocamera con un pennellino. Non toccare in nessun caso le lamelle dell'otturatore.
- Tutti i cuscinetti a movimento meccanico e le superfici di scorrimento della fotocamera sono lubrificati. Se la fotocamera non viene usata per periodi prolungati, attenersi alle presenti indicazioni: Per evitare la resinificazione dei punti lubrificati, azionare più volte la fotocamera ogni tre mesi. Si consiglia altresì una ripetuta regolazione e un ripetuto utilizzo di tutti gli altri elementi di comando. Periodicamente ruotare anche la ghiera per la regolazione del diaframma e la ghiera di messa a fuoco degli obiettivi.
- Assicurarsi che il sensore per la codifica a 6 bit nell'attacco a baionetta non sia sporco o graffiato. Assicurarsi, inoltre, che non si depositino granelli di sabbia o particelle simili che potrebbero graffiare l'attacco a baionetta. Pulire questo componente esclusivamente con un panno asciutto e non esercitare alcuna pressione sul vetro di copertura!

PER GLI OBIETTIVI

- Per rimuovere la polvere dalle lenti esterne degli obiettivi, di norma è più che sufficiente un pennello morbido. In presenza di uno sporco più ostinato, le lenti possono essere pulite delicatamente con movimenti circolari dall'interno verso l'esterno con un panno morbido, molto pulito e assolutamente privo di corpi estranei. Si raccomanda l'impiego di panni in microfibra (disponibili presso i rivenditori di materiale fotografico e i negozi di ottica), che vengono conservati in appositi contenitori protettivi e possono essere lavati a temperature sino a 40°C (non usare ammorbidenti, non stirare!). I panni per la pulizia degli occhiali non dovrebbero essere utilizzati perché contengono sostanze chimiche che possono danneggiare le lenti degli obiettivi.
- Assicurarsi che il sensore per la codifica a 6 bit (sj) nell'attacco a baionetta non sia sporco o graffiato. Assicurarsi, inoltre, che non si depositino granelli di sabbia o particelle simili che potrebbero graffiare l'attacco a baionetta. Non utilizzare liquidi per pulire questo elemento!
- Una protezione ottimale delle lenti frontali in condizioni di scatto sfavorevoli (ad esempio, sabbia, spruzzi d'acqua salata!) si ottiene con l'utilizzo di filtri UVA incolori. Tenere presente, tuttavia, che, come per ogni filtro, in determinate situazioni di controllo luce e forte contrasto questi filtri possono provocare riflessi indesiderati. L'impiego del paraluce, sempre consigliabile, offre un'ulteriore protezione contro le impronte accidentali e la pioggia.

PER LA BATTERIA

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio generano corrente attraverso reazioni chimiche interne, influenzate anche dalla temperatura esterna e dall'umidità dell'aria. Temperature molto alte o molto basse riducono l'autonomia e la durata delle batterie.

- Rimuovere sempre la batteria ricaricabile se la fotocamera rimane inutilizzata per un periodo prolungato. In caso contrario, dopo diverse settimane la batteria potrebbe esaurirsi completamente, ossia la tensione potrebbe diminuire notevolmente, perché la fotocamera consuma una ridotta corrente di riposo (ad esempio, per la memorizzazione della data) anche quando è spenta.
- Le batterie ricaricabili agli ioni di litio dovrebbero essere conservate solo in stato parzialmente carico, ossia non completamente scariche né completamente cariche (nei relativi indicatori nel monitor). Se la batteria rimane inutilizzata per un periodo prolungato, si raccomanda di ricaricarla circa due volte l'anno per circa 15 minuti, per evitare che si scarichi completamente.
- I contatti della batteria devono essere sempre puliti ed accessibili. Le batterie ricaricabili agli ioni di litio sono protette contro i cortocircuiti, ma occorre ugualmente proteggerne i contatti da oggetti di metallo come clip da ufficio o gioielli. Una batteria in cortocircuito può surriscaldarsi molto e causare gravi ustioni.
- In caso di caduta di una batteria, controllare che l'involucro esterno e i contatti della batteria non si siano danneggiati. L'uso di una batteria danneggiata può pregiudicare la fotocamera.

- Se la fotocamera emette uno strano odore, cambia colore, si deforma, si surriscalda oppure presenta una fuoriuscita di liquido, la batteria deve essere subito rimossa dalla fotocamera o dal caricabatterie e sostituita. Continuando a utilizzare batterie in questo stato, sussiste il rischio di surriscaldamento con pericolo d'incendio e/o di esplosione!
- In caso di fuoriuscita di liquidi o odore di bruciato, tenere la batteria lontano da fonti di calore. Il liquido fuoriuscito può incendiarsi!
- Una valvola di sicurezza nella batteria consente di scaricare in modo controllato l'eventuale sovrappressione causata da un utilizzo improprio.
- Soprattutto a basse temperature, le prestazioni delle batterie possono diminuire.
- Le batterie hanno solo una durata limitata. Si consiglia di sostituirle dopo circa quattro anni.
- La data produzione di una batteria è indicata sull'involucro esterno: SSAA (SS = settimana dell'anno/AA =anno).
- Smaltire le batterie danneggiate presso un punto di raccolta per un corretto riciclaggio.
- Queste batterie non devono essere esposte per lunghi periodi a calore, luce solare, umidità o venire a contatto con liquidi. Analogamente, evitare di inserire queste batterie in un forno a microonde o in un contenitore ad alta pressione per prevenire il rischio di incendio o di esplosione!

PER IL CARICABATTERIE

- Se il caricabatterie viene utilizzato nelle vicinanze di radioricettori, la ricezione può risultare disturbata; mantenere una distanza di almeno 1 m tra gli apparecchi.
- Durante l'utilizzo il caricabatterie può emettere rumori ("ronzii") che sono normali e non rappresentano un malfunzionamento.
- Scollegare il caricabatterie dalla rete quando non viene utilizzato, poiché, in caso contrario, anche con la batteria non inserita, consuma una quantità (sia pure molto ridotta) di corrente.
- Mantenere sempre puliti i contatti del caricabatterie e non metterli in corto.
- Il cavo di ricarica per auto compreso nella dotazione
 - deve essere utilizzato solo con circuiti di bordo da 12 V,
 - non deve mai essere collegato mentre il caricabatterie è ancora collegato alla rete.

PER LE SCHEDE DI MEMORIA

- Non estrarre la scheda di memoria e non spegnere o esporre a vibrazioni la fotocamera mentre si salva un'immagine o si trasferiscono dati dalla scheda di memoria.
- In linea di massima, le schede di memoria devono essere conservate per sicurezza nella custodia antistatica fornita in dotazione.
- Non conservare le schede di memoria in luoghi in cui potrebbero essere soggette a temperature elevate, irradiazioni solari dirette, campi magnetici o scariche elettrostatiche.
- Non lasciare cadere la scheda di memoria e non piegarla, in quanto potrebbe danneggiarsi e i dati salvati potrebbero andar persi.
- In linea generale, rimuovere sempre la scheda di memoria se la fotocamera rimane inutilizzata per un periodo prolungato.
- Non toccare i collegamenti sul retro della scheda di memoria e tenerli lontani da sporco, polvere e umidità.
- Si consiglia di formattare di tanto in tanto la scheda di memoria, poiché la frammentazione che deriva dalla cancellazione può bloccare notevolmente la capacità della scheda.

Avvertenze:

- Con la formattazione semplice i dati presenti sulla scheda non vengono cancellati in modo permanente. Viene eliminata semplicemente la cartella e i file presenti non sono più immediatamente accessibili. Con un apposito software i dati possono essere resi nuovamente accessibili. I dati vengono cancellati effettivamente in modo permanente solamente quando vengono sovrascritti salvando nuovi dati. Si raccomanda, tuttavia, di trasferire abitualmente tutte le immagini non appena possibile su un supporto sicuro, ad esempio, il disco fisso del computer. Ciò vale, in particolare, quando la fotocamera viene inviata per la riparazione in garanzia assieme alla scheda di memoria.
- A seconda della scheda di memoria utilizzata la formattazione può durare fino a 3 minuti.

PULIZIA DEL SENSORE / RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DI POLVERE

Eventuali particelle di polvere o sporco rimaste attaccate sul vetro protettivo del sensore potrebbero risultare visibili sulle immagini, a seconda delle dimensioni delle particelle, sotto forma di macchie o punti scuri.

Con la funzione **Dust Detection** è possibile controllare se o quante particelle sono presenti sul sensore. Questo metodo è molto più preciso di un controllo visivo e rappresenta un modo affidabile per valutare se è necessaria una pulizia.

La fotocamera può essere inviata Customer Care di Leica Camera AG (indirizzo: cfr. pag. 112) per una pulizia a pagamento del sensore al reparto: questa operazione non fa parte delle prestazioni in garanzia.

La pulizia può essere effettuata anche dal possessore della fotocamera utilizzando la funzione di menu **Open Shutter**. Per accedere al sensore, mantenere aperto l'otturatore.

Rilevamento della presenza di polvere

1. Nel menu selezionare **Sensor Cleaning**.
 - Appare il relativo sottomenu.
2. Selezionare **Dust Detection**.
 - Viene visualizzato il messaggio **Please close the aperture to the largest value [16 or 22], and take a picture of a homogeneous surface (defocussed)**.
3. Premere il pulsante di scatto **17**.
 - Dopo qualche istante appare sul monitor un'"immagine", in cui i pixel neri rappresentano i granelli di polvere.

Nota:

Se, invece, il rilevamento della presenza di polvere non dovesse essere possibile, viene visualizzato un apposito messaggio. Dopo pochi secondi la visualizzazione torna a quella del punto 2. A questo punto è possibile ripetere lo scatto.

Pulizia

1. Nel menu selezionare **Sensor Cleaning**.
 - Appare il relativo sottomenu.
2. Selezionare **Open Shutter**.
 - Apparirà un sottomenu con un prompt di comando.
3. Confermare l'operazione. Se la capacità della batteria è sufficiente, ovvero è almeno del 60%, l'otturatore si apre.
 - Viene visualizzato il messaggio **Attention Please switch off camera after inspection**.

Nota:

Se, invece, la capacità della batteria è inferiore, viene visualizzato il messaggio di avvertenza **Attention Battery capacity too low for sensor cleaning** per indicare che la funzione non è disponibile, ossia che non è possibile selezionare **Yes**.

4. Eseguire la pulizia. Prestare la massima attenzione alle avvertenze riportate di seguito.
5. Spegner la fotocamera una volta effettuata la pulizia. L'otturatore viene chiuso per sicurezza solo 10s dopo.
 - Viene visualizzato il messaggio **Attention Please stop sensor cleaning immediately**.

Avvertenze:

- In linea di massima, attenersi alle seguenti istruzioni. Per impedire la penetrazione di polvere e altre particelle all'interno della fotocamera, montare sempre un obiettivo o il coperchio dell'alloggiamento.
- Per lo stesso motivo, il cambio dell'obiettivo deve essere effettuato con rapidità e in un ambiente quanto più possibile privo di polvere.
- Poiché le parti in plastica possono essere facilmente caricate staticamente facilitando la penetrazione della polvere, i coperchi dell'alloggiamento e dell'obiettivo devono essere conservati possibilmente solo per breve tempo nelle tasche degli abiti.
- L'ispezione e la pulizia del sensore devono essere eseguite in un ambiente quanto più possibile privo di polvere, per evitare ulteriori depositi di sporco.
- La polvere che si è depositata può essere soffiata via dal vetro protettivo del sensore con gas puliti, eventualmente ionizzati, come aria o azoto. Si consiglia a tale scopo l'utilizzo di un soffiatico (in gomma) senza pennello. Possono essere utilizzati anche spray detergenti speciali, a pressione ridotta, come ad esempio, "Tetenal Antidust Professional", conformemente all'impiego previsto.
- Se non è possibile rimuovere le particelle presenti nel modo descritto, rivolgersi al Leica Infoservice.
- Se, mentre l'otturatore è aperto, la capacità della batteria scende sotto il 40 %, sul monitor viene visualizzato il messaggio di avviso **Attention Please stop sensor cleaning immediately**. Spegnendo la fotocamera, l'otturatore si richiude.
- Per evitare danni, assicurarsi di mantenere libera la finestra dell'otturatore, ossia che nessun oggetto ostacoli la chiusura dell'otturatore!

Importante:

- Leica Camera AG non fornisce alcuna garanzia per i danni causati dall'utilizzatore durante la pulizia del sensore.
- Non tentare di soffiare via le particelle di polvere dal vetro protettivo del sensore; anche piccolissime gocce di saliva potrebbero causare macchie difficili da rimuovere.
- Non impiegare dispositivi di pulizia ad aria compressa con elevata pressione del gas, poiché potrebbero ugualmente causare danni.
- Evitare di toccare con oggetti rigidi la superficie del sensore durante l'ispezione e la pulizia.

CONSERVAZIONE

- Se la fotocamera rimane inutilizzata per un lungo periodo di tempo, si raccomanda di
 - a. estrarre la scheda di memoria (cfr. pag. 20) e
 - b. rimuovere la batteria (cfr. pag. 20) (al massimo dopo 2 mesi ora e data inserite vanno perse).
- Un obiettivo agisce come una lente focale quando il sole cocente colpisce direttamente la parte anteriore della fotocamera. Per questo motivo la fotocamera deve essere protetta da raggi solari intensi. L'applicazione del copriobiettivo e la conservazione della fotocamera all'ombra (o direttamente nella borsa) sono misure che contribuiscono a evitare danni alle parti interne della fotocamera.
- Conservare la fotocamera possibilmente in una custodia chiusa ed imbottita, per evitare strofinamenti e proteggerla dalla polvere.
- Conservare la fotocamera in un luogo asciutto, sufficientemente aerato e al riparo da temperature elevate e dall'umidità. A seguito di un impiego in ambienti umidi, la fotocamera deve essere assolutamente ripulita da ogni traccia di umidità prima di essere riposta nella sua custodia.
- Le borse fotografiche che si sono bagnate durante l'uso devono essere svuotate per evitare che l'umidità e gli eventuali residui dei prodotti per la concia del cuoio possano danneggiare l'attrezzatura.
- Per impedire la formazione di funghi durante l'impiego dell'attrezzatura in un clima tropicale caldo umido, cercare di esporre l'attrezzatura il più possibile al sole e all'aria. Si consiglia di conservare l'attrezzatura in contenitori o borse ben chiuse solo con aggiunta di un agente essiccante, come ad esempio, il silicagel.
- Si raccomanda di non conservare per lungo tempo la fotocamera in una borsa di pelle, per prevenire la formazione di muffe.
- Prendere sempre nota del numero di serie della propria fotocamera (inciso sulla slitta portaflash) e degli obiettivi: è estremamente utile in caso di smarrimento.

MALFUNZIONAMENTI E LORO ELIMINAZIONE

La fotocamera non si accende.

- La batteria è inserita correttamente?
- La batteria è sufficientemente carica?
Utilizzare una batteria ricaricata.
- Il fondello è montato correttamente?

La fotocamera si spegne immediatamente dopo l'accensione.

- La carica della batteria è sufficiente per far funzionare la fotocamera?
- *Ricaricare la batteria o inserirne una carica.*
- Si è formata umidità dovuta alla condensa?
Ciò accade se la fotocamera viene spostata da un luogo freddo ad uno caldo. In questo caso attendere fino a quando la condensa è evaporata.

La fotocamera non è in grado di scattare immagini.

- È in corso la trasmissione dei dati delle immagini alla scheda di memoria e la memoria intermedia è piena.
- La capacità della scheda di memoria è esaurita e la memoria intermedia è piena.

Cancelare le immagini che non servono più prima di scattarne altre.

- Non ci sono schede di memoria inserite e la memoria intermedia è piena.
 - La scheda di memoria è protetta da scrittura o difettosa.
- Disattivare la protezione da scrittura della fotocamera o inserire un' altra scheda di memoria.

- La numerazione delle immagini è esaurita.
 - Il sensore è surriscaldato.
- Azzerare la numerazione delle immagini.
Lasciare raffreddare la fotocamera.

Non è possibile memorizzare l'immagine.

- È inserita una scheda di memoria?
 - La capacità di memoria della scheda è esaurita.
- Eliminare le immagini che non servono più prima di scattarne altre.

Il monitor è troppo luminoso o troppo scuro.

- Per motivi strutturali, l'immagine sul monitor si vede male quando la si osserva da angoli di visuale molto ampi.
- Se è troppo luminoso o troppo scuro anche osservando il monitor perpendicolarmente: Impostare una diversa luminosità o utilizzare il mirino elettronico esterno disponibile come accessorio.

L'immagine appena scattata non viene visualizzata sul monitor.








- (Con la fotocamera impostata sul modo Ripresa) la funzione **Auto Review** è attivata?

Non è possibile riprodurre l'immagine.

- È inserita una scheda di memoria?
- Non ci sono dati sulla scheda di memoria.

La data e l'ora sono errate o non sono visualizzate.

- La fotocamera non è stata più usata da molto tempo, in particolare con la batteria rimossa.
- Inserire una batteria completamente ricaricata.
Impostare la data e l'ora.

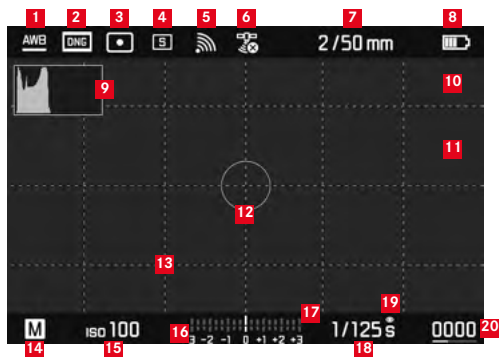
1. Cornici luminose per 50 mm e 75 mm¹ (esempio)
2. Campo visivo per la regolazione della messa a fuoco
3. Tramite LED¹ (Light Emitting Diodes – diodi luminosi) per:
 - a. Indicatore digitale a quattro posizioni con punti in alto e in basso
 Display digitale:
 - indica il tempo di posa creato automaticamente con il tempo di posa automatico A o il trascorrere di tempi di posa superiori a 1 s
 - segnala un allarme di superamento della soglia inferiore o superiore del campo di misurazione o di impostazione con il tempo di posa automatico A
 - Indicazione del valore di correzione dell'esposizione (brevemente durante l'impostazione o per circa 0,5s all'attivazione della misurazione dell'esposizione mediante pressione del pulsante di scatto)
 - segnala che la memoria intermedia è (temporaneamente) piena
 - Segnalazione di scheda di memoria mancante (**Sc**)
 - segnala che la scheda di memoria è piena (**Full**)
 - b.  Punto in alto:
 - Segnala (accesso in modo fisso) che viene utilizzata la memorizzazione di valori di misurazione
 - c.  Punto in basso:
 - Segnala (lampeggiando) che viene utilizzata la correzione dell'esposizione
 - d.    Due LED triangolari e uno circolare:
 - Con regolazione manuale dell'esposizione: con bilancia della luce per il bilanciamento dell'esposizione. I LED triangolari indicano il senso di rotazione necessario per la correzione della ghiera dei diaframmi e della ghiera dei tempi di posa.
 - avvisa che è stato superata la soglia inferiore del campo di misurazione
 - e.  Icona del flash:
 - Flash pronto per l'uso
 - Informazioni sull'esposizione del flash prima e dopo lo scatto


¹ Con comando automatico della luminosità in funzione della luce esterna. Con gli obiettivi Leica M con mirino ausiliario il comando automatico non è possibile, in quanto coprono il sensore di luminosità 5 che fornisce le informazioni necessarie. In questi casi le cornici e gli indicatori si illuminano sempre con luminosità costante.

INDICATORI NEL MONITOR

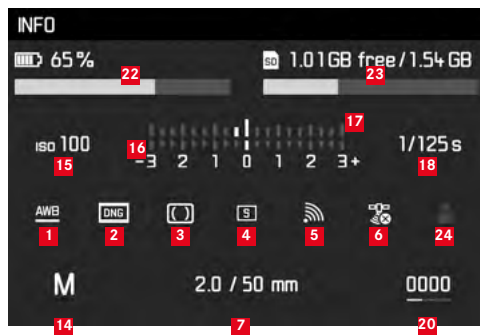
PER LA RIPRESA

In modalità Live View



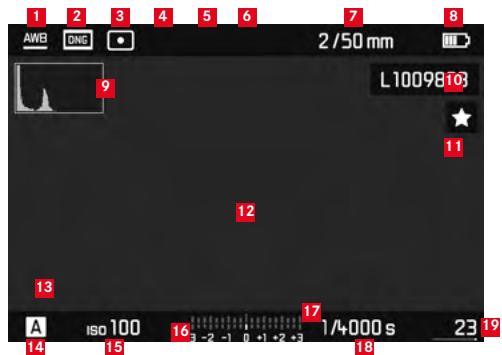
- 1 Modalità bilanciamento del bianco
- 2 Formato file / compressione / risoluzione JPEG
- 3 Metodo di misurazione dell'esposizione
- 4 Modalità scatto / Drive Mode
- 5 Wi-Fi (solo se attivato, indicatori diversi a seconda del segnale di ricezione)
- 6 GPS (solo se attivato, indicatori diversi a seconda del segnale di ricezione)
- 7 Intensità luminosa/lunghezza focale o tipo di obiettivo
- 8 Capacità della batteria
- 9 Istogramma della ripresa
- 10 Indicatore di ritaglio per sezioni del soggetto sottoesposte (blu) o sovraesposte (rosso)
- 11 Indicatore di bordi messi a fuoco nel soggetto (Focus Peaking)
- 12 Campo di misurazione spot dell'esposizione (solo con metodo di misurazione attivato)
- 13 Griglia (disponibile in due varianti)
- 14 Modalità di esposizione
- 15 Sensibilità / impostazione ISO
- 16 Bilancia della luce
- 17 Scala di correzione dell'esposizione
- 18 Tempo di posa
- 19 Simulazione dell'esposizione
- 20 Numero di riprese rimanenti, incluso indicatore di tendenza sotto forma di grafico a barre
- 21  Rappresentazione delle dimensioni e della posizione del ritaglio (solo con ingrandimento di un ritaglio)

In modalità **Mirino** (premendo il pulsante centrale)



- 22** Capacità della batteria, rispetto alla modalità Live View presenta l'indicatore di tendenza sotto forma di grafico a barre
- 23** Capacità della scheda di memoria, incluso indicatore di tendenza sotto forma di grafico a barre
- 24** Posizione profilo utilizzato (solo se attivata)

DURANTE LA RIPRODUZIONE



- 1 Modalità bilanciamento del bianco
- 2 Formato file / compressione / risoluzione JPEG
- 3 Metodo di misurazione dell'esposizione
- Pulsante di scatto⁴ Modalità scatto / Drive Mode
- 5 Wi-Fi (solo se attivato, indicatori diversi a seconda del segnale di ricezione)
- 6 GPS (solo se attivato, indicatori diversi a seconda del segnale di ricezione)
- 7 Intensità luminosa/lunghezza focale o tipo di obiettivo
- 8 Capacità della batteria
- 9 Istogramma riproduzione
- 10 Numero file della ripresa visualizzata
- 11 Icona della ripresa marcata

- 12 Indicatore di ritaglio per sezioni del soggetto sottoesposte (blu) o sovraesposte (rosso)
- 13 Rappresentazione delle dimensioni e della posizione dell'inquadratura (solo per inquadrature)
- 14 Modalità di esposizione
- 15 Sensibilità ISO
- 16 Bilancia della luce
- 17 Scala per correzioni dell'esposizione
- 18 Tempo di posa
- 19 Numero totale delle riprese sulla scheda di memoria, incluso grafico a barre per indicazione della situazione relativa rispetto al numero totale di riprese
- 20 Immagine selezionata / gruppo di immagini selezionato (solo con riproduzione di 12/20 di miniature)

Menu eliminazione



21 Menu eliminazione con voci di menu

CON COMANDI A MENU



- 1 Indicatore del menu **FAVORITES** (solo se a questo menu è stato aggiunta almeno una voce di menu)
- 2 Voce di menu
- 3 Impostazione della voce di menu
- 4 Indicatore di sottomenu
- 5 Barra di scorrimento con identificazione delle pagine (solo per il menu "principale")

VOCI DI MENU

	Impostazione di fabbrica del menu FAVORITES	Utilizzabile per il menu FAVORITES	Pagina
Lens Detection		×	38
Drive Mode	×	×	28/60/76
Exp. Metering		×	56
Exp. Compensation	×	×	59
Flash settings	×	×	74/75
ISO Setup	×	×	44
White Balance	×	×	42
Photo File Format	×	×	40
JPG Settings	×	×	40-41
		(voce secondaria di <u>JPG Settings</u>)	
Auto Review		×	64
Capture Assistants		×	49
EVF/Display Control		×	49-52/53-54
User Profiles		×	36
Customize Control		×	80
Display Brightness		×	48
EVF Brightness		×	48

	Impostazione di fabbrica del menu FAVORITES	Utilizzabile per il menu FAVORITES	Pagina
Auto Power Saving		×	36
WLAN		×	84
GPS ¹		×	78/35
Date & Time		×	34-35
Language		×	34
Reset Camera		×	81
Format SD		×	81
Image Numbering			82-83
Sensor Cleaning			94
Camera Information			5/77/87

¹ Questa voce di menu è disponibile solo con mirino Leica Visoflex montato (disponibile come accessorio).

INDICE ANALITICO

Accensione / spegnimento	26
Annullamento di tutte le impostazioni individuali	81
Autoscatto	76
Avvertenze	10
Batteria, inserimento e rimozione	20
Bilanciamento del bianco	42
Cancellazione delle immagini.....	68
Comandi a menu	30
Combinazione tempo di posa/diaframma, cfr. Impostazione dell'esposizione	62
Componenti, denominazione dei	12
Conservazione	96
Contrasto, cfr. Proprietà dell'immagine	
Copyright	77
Cornici luminose	46/98
Data e ora.....	34
Dati non elaborati	40/87
Dati tecnici	108
DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI	12
DNG	40/87
Download del firmware.....	87
Esposizione / Comando di esposizione / Esposimetro	
Accensione	27
Correzioni dell'esposizione	58
Gamma di misurazione	63/108
Memorizzazione di valori di misurazione.....	58
Metodi di misurazione.....	56
Regolazione manuale.....	62
Serie di esposizioni automatiche.....	60
Spegnimento	27
Superamento della soglia superiore o inferiore del campo di misurazione	63
Tempo di posa automatico.....	57
Flash HSS.....	68
Formattazione della scheda di memoria.....	81
Frequenza delle immagini (frame rate, FPS)	28
Ghiera dei tempi di posa.....	29
Ghiera per la regolazione del diaframma	12
GPS	78
Indicatori	
Nel mirino	98
Nel monitor	99
Infoservice, Product Support Leica.....	112
Ingrandimento di un'immagine	53/66
Inquadratura, cfr. Modalità Riproduzione	66
Interruttore generale	26
Istogramma.....	50/100
Istruzioni per la manutenzione	90

Lingua dei menu.....	34	Regolazione della messa a fuoco	52
Live View	48/53	Ausili per la messa a fuoco	53/54
Malfunzionamenti e loro eliminazione	96	Campo visivo	46/98
Materiale in dotazione	4	Ghiera di regolazione	12
Mirino		Sistema a coincidenza	52
Cornici luminose	46/98	Sistema a sovrapposizione.....	52
Indicatori.....	98	Sul monitor	53
Modalità flash	70	Telemetro.....	50
Flash	70	Ricambi	4
Sincronizzazione.....	74	Riparazioni / Leica Customer Care.....	112
Modalità Riproduzione.....	64	Risoluzione	40
Monitor.....	48	Saturazione del colore, cfr. Proprietà dell'immagine	
Nitidezza, cfr. Proprietà dell'immagine		Scala delle profondità di campo	12
Obiettivi intercambiabili.....	23	Scatti a intervalli (time lapse)	76
Obiettivi, Leica M	23	Scatti in serie.....	28
Montaggio e smontaggio	25	Scheda di memoria, inserimento e rimozione.....	22
Uso di obiettivi precedenti	23-24	Sensibilità	44
Struttura	12	Sensibilità ISO	44
Osservazione delle immagini	64	Servizio Clienti.....	112
Con funzione Auto Review (Riproduzione automatica).....	64	Spegnimento, automatico.....	36
con funzione PLAY	64	Struttura dei dati sulla scheda di memoria	86
Otturatore, cfr. Pulsante di scatto e Dati tecnici		Telemetro a cornice luminosa.....	46/98
Precauzioni	88	Tempo di posa automatico	57
Preselettore del campo d'inquadratura	47	Tracolla.....	16
Proprietà dell'immagine (contrasto, nitidezza, saturazione del colore) 41		Trasmissione dei dati a un computer.....	86
Pulsante di scatto, cfr. anche Otturatore e Dati tecnici.....	27/110	Voci di menu.....	105
		WLAN	84

DATI TECNICI

Modello di fotocamera

Leica M10, fotocamera digitale compatta a telemetro

Numero di modello

3656

Attacco obiettivo

Attacco a baionetta Leica M con sensore supplementare per codifica a 6 bit

Sistema obiettivo

Utilizzabili obiettivi Leica M, obiettivi Leica R mediante adattatore (disponibile come accessorio, cfr. pag. 4)

Formato della ripresa / sensore immagine

Chip CMOS, superficie attiva circa 24 x 36 mm

Risoluzione

DNG™: 5976 x 3992 pixel (24 MP),

JPEG: 5952 x 3968 pixel (24 MP), 4256 x 2832 pixel (12 MP),

2976 x 1984 pixel (6MP)

Formati dati

DNG™ (dati non elaborati), compressi senza perdite, JPEG

Dimensione file

DNG™: 20-30 MB, JPEG: in funzione della risoluzione e del contenuto dell'immagine

Buffer

2GB / 16 immagini in serie

Bilanciamento del bianco

Automatico, manuale, 8 impostazioni predefinite, immissione temperatura colore

Supporto di memoria

Schede SD fino a 2 GB / schede SDHC fino a 32 GB / schede SDXC

Lingue dei menu

Tedesco, Inglese, Francese, Spagnolo, Italiano, Portoghese, Giapponese, Cinese tradizionale, Cinese semplificato, Russo, Coreano

Misurazione dell'esposizione

Misurazione dell'esposizione con l'obiettivo (TTL), con diaframma di lavoro

Principio / metodo di misurazione

Nella misurazione della luce riflessa dalle lamelle chiare della prima tendina dell'otturatore su una cella di misura: con forte prevalenza al centro; nella misurazione sul sensore: misurazione spot, con prevalenza al centro e su più zone

Campo di misurazione

Corrisponde, con temperatura ambiente e umidità dell'aria normali, a ISO 100 con diaframma 1,0 EV1 - EV20 con diaframma 32; il lampeggiamento del LED triangolare sinistro nel mirino segnala che il valore è sceso al di sotto della soglia inferiore del campo di misurazione.

Campo di sensibilità

Da ISO 100 a ISO 50000, regolabile a incrementi di 1/3 di livello ISO, a scelta controllo automatico o regolazione manuale

Modalità di esposizione

A scelta controllo automatico del tempo di posa con preselezione manuale del diaframma - Tempo di posa automatico **A** o regolazione manuale di tempo di posa e diaframma


Comando di esposizione del flash**Collegamento di flash**

Tramite slitta porta accessori con contatti centrali e di comando

Sincronizzazione

Commutabile a scelta tra la prima e la seconda tendina dell'otturatore

Tempo di sincronizzazione del flash

 = $\frac{1}{180}$ s; utilizzabili tempi di posa più lunghi se il tempo di sincronizzazione non viene raggiunto: commutazione automatica sul modo Flash lineare TTL con flash del sistema Leica dotati di funzione HSS

Misurazione di esposizione del flash

Tramite misurazione del prelampe TTL con prevalenza al centro con flash Leica (SF40, SF64, SF26) o flash compatibili tramite adattatore SCA3502 M5

Cella di misura per flash

2 fotodiodi al silicio con lente convergente nel fondello della fotocamera

Correzione dell'esposizione flash

± 3 EV a incrementi di $\frac{1}{3}$ EV

Indicatori in modalità Flash (solo nel mirino)

Tramite LED dell'icona del flash

Mirino**Principio costruttivo**

Telemetro a cornice luminosa grande e luminoso con correzione automatica della parallasse.

Oculare

Regolato su -0,5 diottr.; lenti di correzione diottrica da -3 a +3 diottr. disponibili.

Delimitazione del campo immagine

Tramite accensione di due cornici: Per 35 e 135 mm, oppure per 28 e 90 mm, oppure per 50 e 75 mm; commutazione automatica al montaggio dell'obiettivo.

Correzione della parallasse

La differenza orizzontale e verticale tra il mirino e l'obiettivo viene corretta automaticamente in base alla relativa regolazione della messa a fuoco, ossia la cornice luminosa del mirino coincide automaticamente con l'inquadratura del soggetto rilevata dall'obiettivo.

Corrispondenza tra immagine nel mirino e immagine vera e propria

Con una distanza di messa a fuoco di 2 m le dimensioni della cornice luminosa corrispondono esattamente alle dimensioni del sensore di circa 23,9 x 35,8 mm; il sensore rileva dal 7,3 % (28 mm) al 18 % (135 mm) circa in più rispetto a quanto mostrato dalla rispettiva cornice luminosa, a seconda della lunghezza focale, con messa a fuoco su infinito e viceversa in meno con distanze di messa a fuoco inferiori a 2 m

Ingrandimento (con tutti gli obiettivi)

0,73x

Telemetro a base lunga

Telemetro a sovrapposizione e a coincidenza al centro del mirino come campo chiaro

Base telemetrica effettiva

50,6 mm (base telemetrica meccanica 69,31 mm x ingrandimento mirino 0,73x)

Indicatori

Nel mirino

Indicatore digitale a quattro posizioni con punti in alto e in basso

Sul retro

Monitor TFT LCD 3" con 16 milioni di colori e 1036800 pixel, circa 100% del campo immagine, vetro di copertura in Gorilla® Glass estremamente robusto e antigraffio, spazio dei colori: sRGB, per modalità Live View e modalità Riproduzione, indicatori

Otturatore e pulsante di scatto

Otturatore

Otturatore lamellare metallico a scorrimento verticale

Tempi di posa

Con tempo di posa automatico: **(A)** regolazione continua da 125 s a $\frac{1}{4000}$ s.,

con regolazione manuale: 8 s - $\frac{1}{4000}$ s a $\frac{1}{2}$ incrementi, da 8 s - 125 s a incrementi interi, **B:** per scatti prolungati fino a un massimo di 125 s (insieme alla funzione T dell'autoscatto, ovvero 1° scatto= l'otturatore si apre, secondo scatto= l'otturatore si chiude),

← ($\frac{1}{180}$ s): il tempo di posa più corto possibile per la sincronizzazione del flash, modalità Flash lineare HSS con tutti i tempi di posa inferiori a $\frac{1}{180}$ s (con flash Leica con funzione HSS)

Riprese in serie

circa 5 foto/s, 30-40 foto in serie (indipendentemente dalle varie impostazioni)

Pulsante di scatto

A due livelli, 1° livello: Attivazione dell'elettronica della fotocamera, inclusa misurazione dell'esposizione e memorizzazione del valore di misurazione (con tempo di posa automatico), 2° livello: Scatto; passo a vite standard per scatti flessibili integrato.

Autoscatto

Ritardo a scelta tra 2 s (con tempo di posa automatico e impostazione manuale dell'esposizione) o 12s, impostabile tramite menu, indicazione tramite diodo luminoso (LED) lampeggiante sulla parte frontale della fotocamera e relativo indicatore sul monitor

Accensione/spegnimento della fotocamera

Con interruttore principale sul coperchio della fotocamera, a scelta spegnimento automatico dell'elettronica della fotocamera dopo 2/5/10 minuti, riattivazione mediante pressione del pulsante di scatto

Alimentazione elettrica

1 batteria agli ioni di litio, tensione nominale 7,4 V, capacità 1800 mAh.; corrente/tensione di carica massima: corrente continua 1000 mA, 7,4 V; n. modello: BP-SCL5

Produttore: PT. VARTA Microbattery, prodotta in Indonesia

Caricabatterie

Ingressi: corrente alternata 100-240 V, 50/60 Hz, 300 mA a commutazione automatica o corrente continua 12 V, 1,3 A; uscita: corrente continua nominale 7,4 V, 1000 mA / massima 8,25 V, 1100mA; n. modello: BC-SCL5

Produttore: Guangdong PISEN Electronics Co., Ltd., prodotto in Cina

GPS (solo con mirino Leica Visoflex montato, disponibile come accessorio)

Wi-Fi

Conforme allo standard IEEE 802.11b/g/n (protocollo Wi-Fi standard), canale 1-11, metodo di codifica: WPA™ compatibile con Wi-Fi / codifica WPA2™, metodo di accesso: mediante infrastruttura

Corpo della fotocamera**Materiale**

Alloggiamento interamente metallico in magnesio pressofuso, rivestimento in similpelle, coperchio e fondello in ottone, cromato nero o argento

Preselettore del campo d'inquadratura

Consente di riflettere manualmente in qualsiasi momento le coppie di cornici luminose (ad esempio, per confrontare inquadrature)

Attacco per treppiede

A ¼ (¼") DIN in acciaio inox nel fondello

Condizioni di esercizio

0-40 °C

Interfacce

Slitta porta accessori ISO con contatti aggiuntivi per mirino Leica Visoflex (disponibile come accessorio)

Dimensioni

(larghezza x profondità x altezza) circa 139 x 38,5 x 80 mm

Peso

circa 660 g (con batteria)

Materiale in dotazione

Caricabatterie 100-240 V con 2 cavi di alimentazione (Euro, USA, diverso a seconda del mercato estero) e 1 cavo di ricarica per automobile, batteria ricaricabile agli ioni di litio, tracolla, coperchio a baionetta, copertura per slitta portaflash

INDIRIZZI ASSISTENZA LEICA

Leica Product Support

Il Product Support di Leica Camera AG sarà lieto di rispondere alle vostre domande tecniche sui prodotti Leica o sul software eventualmente incluso, per iscritto, per telefono o per e-mail. Inoltre, potrà fornirvi consulenza per gli acquisti e per l'ordine di istruzioni. In alternativa, potete rivolgervi le vostre domande anche attraverso il modulo di contatto sul sito Web di Leica Camera AG.

Leica Camera AG

Product Support / Software Support

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar, Germany

Telefono: +49(0)6441-2080-111 /-108

Fax: +49(0)6441-2080-490

info@leica-camera.com / software-support@leica-camera.com

Leica Customer Care

Per la manutenzione dell'attrezzatura Leica e in caso di guasti, rivolgersi al reparto Customer Care di Leica Camera AG o al Servizio Riparazioni di un rappresentante Leica del proprio Paese (per l'elenco degli indirizzi cfr. il certificato di garanzia).

Leica Camera AG

Customer Care

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar, Germany

Telefono: +49(0)6441-2080-189

Fax: +49(0)6441-2080-339

customer.care@leica-camera.co