

SeaLife®

REEFMMASTER® RM-4K



Manuale di istruzioni

ReefMaster RM-4K Fotocamere Subacquee (cod. articolo SL350)

Informazioni su questo manuale

- È possibile scaricare i manuali nelle lingue Français, Deutsch, Italiano, Español e Nederlands dal sito: www.sealife-cameras.com/service/manuals
- Questo manuale e le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.
- Visitare il sito Sealife-Cameras.com per gli aggiornamenti a questo manuale.
- Per registrare il prodotto online, andare su: sealife-cameras.com/warranty.

Importante

- Non esporre la custodia subacquea a lozioni solari spray, né direttamente, né indirettamente. Gran parte delle lozioni solari spray contiene agenti chimici che possono reagire con il policarbonato e altri materiali plastici, causando crepe che possono compromettere la tenuta stagna della custodia.
- Non esporre la fotocamera interna ad acqua, temperature elevate o luce diretta del sole per periodi di tempo prolungati. La fotocamera interna non è impermeabile.
- Immergere la custodia subacquea chiusa in acqua di rubinetto per 20 minuti dopo ogni utilizzo. Premere ogni pulsante 20 volte per eliminare eventuali residui di acqua salata o corpi estranei intrappolati. Asciugare completamente la custodia con un asciugamano pulito prima di aprirla.
- Non tentare di riparare la fotocamera. Se la fotocamera deve essere riparata, rivolgersi a un rivenditore SeaLife autorizzato.

Informazioni sulle batterie

- Se si viaggia in aereo, non riporre mai le batterie agli ioni di litio nel bagaglio imbarcato ma riporle invece nel bagaglio a mano. Per impedire cortocircuiti o incendi, tenere la batteria lontano da altri oggetti metallici.
- Quando si utilizza una batteria nuova o se la batteria non viene usata da molto tempo, si raccomanda di caricarla o scaricarla completamente una volta per estenderne al massimo la durata.
- Utilizzare solo la batteria ReefMaster (cod. articolo SL3504) fornita con il prodotto. L'uso di altre batterie potrebbe causare danni e invalidare la garanzia.
- Rimuovere la batteria se non si utilizzerà la fotocamera per più di un mese.
- Sostituire la batteria se si bagna, si deforma o cambia colore.
- In ambienti estremamente freddi la durata della batteria sarà inferiore.
- Smaltire le batterie esaurite in conformità con le normative locali in materia di riciclaggio.

I.	Contenuto della confezione.....	4
II.	Accessori opzionali	6
III.	Descrizione della fotocamera	8
IV.	Installazione della fotocamera.....	10
	a. Inserimento della scheda di memoria	
	b. Inserimento della batteria	
	c. Carica della batteria	
V.	Funzionamento della fotocamera.....	17
	a. Accensione/spegnimento della fotocamera	
	b. Modifica della modalità di calibrazione	
	c. Impostazione della lingua	
	d. Impostazione di data e ora	
	e. Formattazione della scheda di memoria	
	f. Scatto di foto e registrazione di video	
	g. Navigazione nei menu	
	h. Riproduzione di foto e video	
VI.	Download di foto e video su un computer	17
VII.	Impostazioni e menu della fotocamera	28
	a. Impostazioni per le foto	
	b. Impostazioni per i video	
	c. Impostazioni di sistema	
VIII.	Connessione Wi-Fi a uno smartphone/tablet.....	37
IX.	Installazione e manutenzione della custodia subacquea.....	48
	a. Descrizione della custodia subacquea	
	b. Informazioni importanti e precauzioni	
	c. Preparazione della fotocamera interna	
	d. Preparazione della custodia subacquea	
	e. Dopo l'uso sott'acqua	
	f. Test di impermeabilità rapido	
	g. Rimozione/installazione della guarnizione O-ring	
X.	Semplici regole per scattare eccezionali foto subacquee	49
XI.	Risoluzione dei problemi, parti di ricambio e servizio di riparazione	50
XII.	Specifiche tecniche	51
XIII.	Dichiarazione FCC	53

I. Contenuto della confezione



Fotocamera interna



Custodia subacquea



Batteria agli ioni di litio



Cavo USB



Laccetto per la custodia subacquea



Manuale di istruzioni



Confezione omaggio di Moisture Muncher (1 capsula)

Accessori opzionali (venduti separatamente)



Scheda di memoria micro SDXC Delkin V30 da 128 GB (SLDK08)



Batteria agli ioni di litio di ricambio (SL3504)
900 mAh, 3,7 V, 3,3 Wh



Torcia subacquea per foto-video Dragon (2000 lumen minimo)
Visitare sealife-cameras.com per vedere l'assortimento completo



Obiettivo Super Macro (SL571) e/o
Obiettivo Macro 10X (SL572)



Confezione da 10 capsule Moisture Muncher (SL911)



Schermo protettivo, confezione da 2 (SL3506)
Schermo protettivo impermeabile per ReefMaster

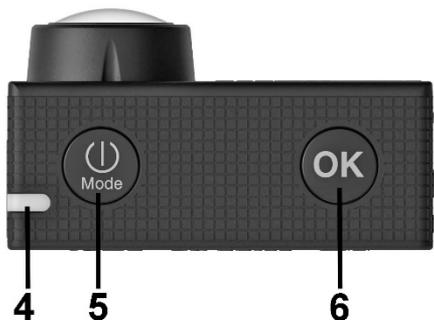
Per conoscere l'elenco completo degli accessori, rivolgersi al rivenditore autorizzato SeaLife di zona o andare su www.sealife-cameras.com

II. Descrizione della fotocamera interna

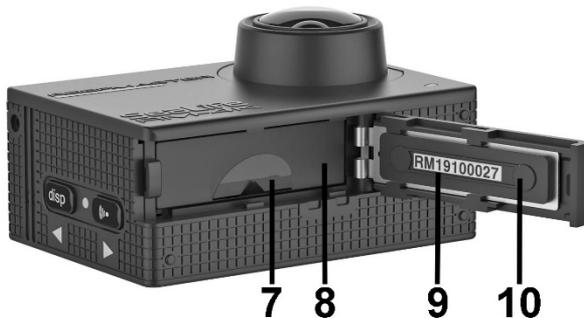
(Per informazioni sulla custodia subacquea, andare a pagina 38)



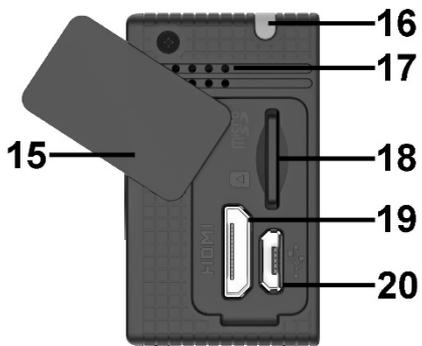
- 1 – Obiettivo
- 2 – LED di stato della batteria
 - Lampeggia durante la carica
 - Resta acceso fisso quando la carica è terminata
- 3 – Display LCD



- 4 – LED di stato dell'alimentazione
- 5 – Pulsante di accensione/modalità/indietro di una schermata
- 6 – Pulsante di scatto/OK



- 7 – Linguetta per estrarre la batteria
- 8 – Batteria agli ioni di litio
- 9 – N. di serie (fotocamera interna)
- 10 – Sportello del vano batteria
- 11 – Microfono
- 12 – Pulsante Su/Visualizza
- 13 – LED di stato della connessione Wi-Fi
- 14 – Pulsante Giù/Wi-Fi



- 15 – Coperchio porta USB/slot scheda di memoria (aperto)
- 16 – LED di stato dell'alimentazione
- 17 – Altoparlante
- 18 – Slot scheda di memoria MicroSD
- 19 – Uscita Micro HDMI
- 20 – Uscita USB Micro-B

III. Installazione della fotocamera

Inserimento della scheda di memoria

Si consiglia di utilizzare una scheda Micro SDXC da 128 GB con classe di velocità video V30 (U3).

1. Aprire il coperchio della porta USB/slot scheda di memoria e inserire la scheda di memoria con i contatti rivolti verso l'obiettivo.



2. Spingere con l'unghia o con una moneta fino a bloccare la scheda in posizione. Per rimuovere la scheda di memoria, spingere e rilasciare finché la scheda non fuoriesce.

Inserimento della batteria

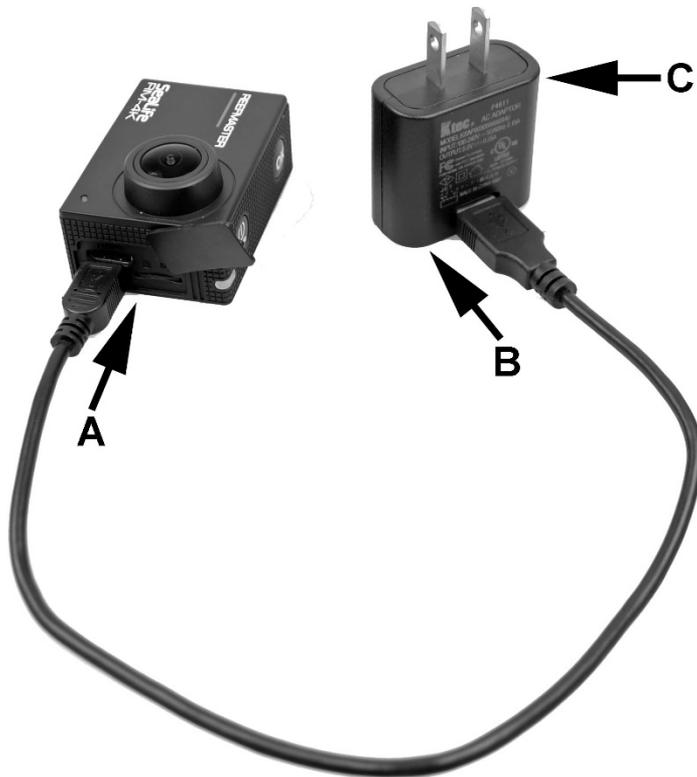
1. Far scorrere lo sportello del vano batteria a lato finché la molla non scatta e lo sportello si apre, quindi inserire la batteria con i contatti rivolti verso il basso il più vicino all'obiettivo.



2. Chiudere lo sportello del vano batteria e farlo scorrere verso l'interno per bloccarlo.

Carica della batteria

Eeguire almeno un ciclo di carica e scarica completa della batteria prima di utilizzarla per estenderne al massimo la durata.



1. Inserire l'estremità più piccola del cavo USB [A] nell'uscita USB.
2. Inserire l'estremità più grande del cavo USB [B] in un caricabatteria USB a muro da 5 V [C] o in una porta USB del computer. Nota: caricabatteria a muro da 5 V non incluso.
3. Il LED di stato blu lampeggia mentre la batteria è in carica e resta acceso fisso quando la carica è terminata. Per la carica completa sono necessarie circa 2,5 ore.

IV. Funzionamento della fotocamera

Accensione/spengimento

1. Tenere premuto per 1 secondo il pulsante di accensione per accendere la fotocamera.
Nota: la fotocamera si accende in modalità Foto.



2. Tenere premuto per 2 secondi il pulsante di accensione per spegnere la fotocamera.

Nota: nel caso improbabile in cui la fotocamera si blocchi, premere contemporaneamente il pulsante di accensione e il pulsante di scatto per forzare lo spegnimento della fotocamera.

Modifica della modalità

Premere il pulsante di accensione/modalità per scorrere le 3 modalità principali:



1. Modalità Foto: per scattare foto
2. Modalità Video: per registrare video
3. Modalità Riproduzione/Impostazioni: per visualizzare foto e video o cambiare le impostazioni della fotocamera.



Modalità Foto



Modalità Video

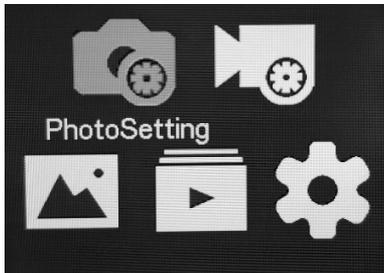


Modalità Riproduzione/Impostazioni

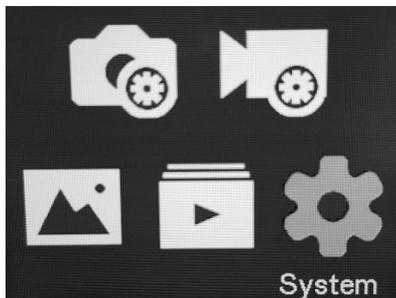
Impostazione della lingua

Seguire questa procedura per impostare la lingua in cui visualizzare i menu:

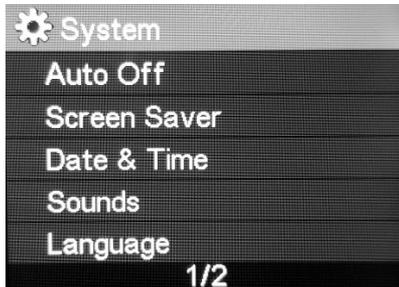
1. Premere il pulsante di accensione/modalità per accedere alla modalità Riproduzione/Impostazioni.



2. Scorrere le impostazioni di sistema utilizzando il pulsante Su/Giù e premere il pulsante di scatto/OK.



3. Scorre fino all'impostazione Language (Lingua) e premere il pulsante di scatto/OK.

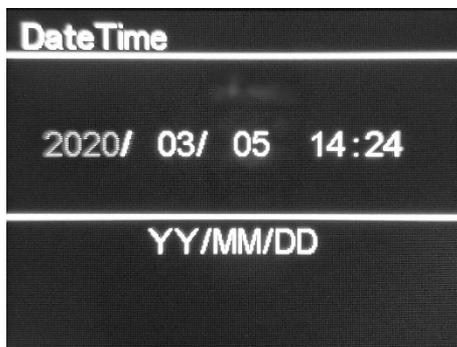


4. Scorre fino alla lingua desiderata e premere il pulsante di scatto/OK per confermare.
5. Premere il pulsante di accensione/modalità per tornare indietro di una schermata e uscire dal menu delle impostazioni di sistema.

Impostazione di data e ora

Seguire questa procedura per impostare data e ora:

1. Premere il pulsante di accensione/modalità per accedere alla modalità Riproduzione/Impostazioni.
2. Scorrere le impostazioni di sistema utilizzando il pulsante Su/Giù e premere il pulsante di scatto/OK.
3. Scorrere fino all'impostazione Date & Time (Data e ora) e premere il pulsante di scatto/OK.

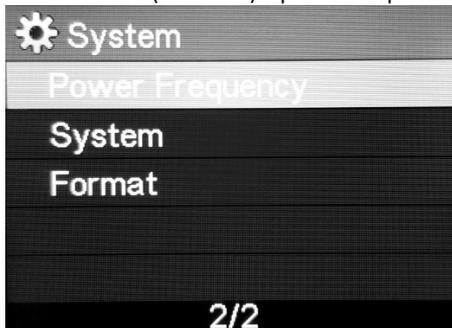


4. Usare i tasti Su/Giù per impostare l'anno e premere OK. Seguire la stessa procedura per impostare il mese, il giorno, le ore, i minuti e il formato della data, premendo OK dopo avere impostato ciascun valore.
5. Al termine, premere il pulsante di accensione/modalità per tornare indietro di una schermata e uscire dal menu Date/Time (Data/ora).

Formattazione della scheda di memoria

Formattare la scheda di memoria nella fotocamera prima di utilizzarla per la prima volta. Si consiglia di formattare la scheda di memoria ogni due mesi circa. Importante: la formattazione della scheda di memoria cancella tutti i file salvati sulla scheda.

1. Premere il pulsante di accensione/modalità per accedere alla modalità Riproduzione/Impostazioni.
2. Scorrere le impostazioni di sistema utilizzando il pulsante Su/Giù e premere il pulsante di scatto/OK.
3. Scorre fino all'impostazione Format (Formatta) e premere il pulsante di scatto/OK.



4. Selezionare YES (Sì) e premere il pulsante di scatto/OK per confermare. Selezionare NO per annullare la formattazione.
5. Premere il pulsante di accensione/modalità per tornare indietro di una schermata e uscire dal menu delle impostazioni di sistema.

Scatto di foto e registrazione di video

1. In modalità Foto, premere il pulsante di scatto per scattare una foto.
2. In modalità Video, premere il pulsante di scatto per avviare/interrumere la registrazione di un video.



Navigazione nei menu

1. Nelle modalità Riproduzione e Impostazioni, utilizzare i pulsanti Su e Giù per scorrere in alto/a sinistra o in basso/a destra.

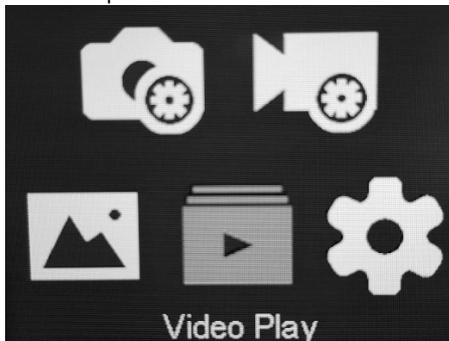
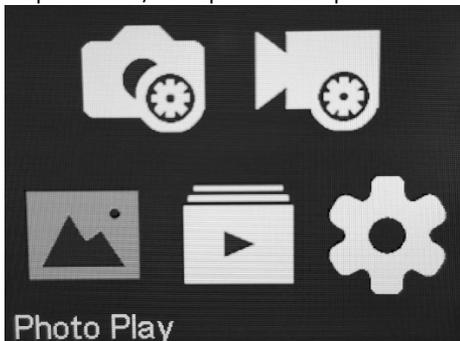


2. Premere il pulsante di scatto per aprire un sottomenu o selezionare un'impostazione.

Riproduzione di foto e video

Utilizzare i menu Photo Playback (Riproduzione foto) e Video Playback (Riproduzione video) per visualizzare le miniature o un'immagine singola dei file salvati sulla scheda di memoria.

1. Premere il pulsante di accensione/modalità per accedere alla modalità Riproduzione/Impostazioni.
2. Scorrere fino a Photo Play (Riproduzione foto) e Video Play (Riproduzione video) utilizzando i pulsanti Su/Giù e premere OK per accedere al menu di riproduzione desiderato.



3. Premere OK per passare dalla visualizzazione della miniatura all'immagine singola e viceversa.



Miniatura



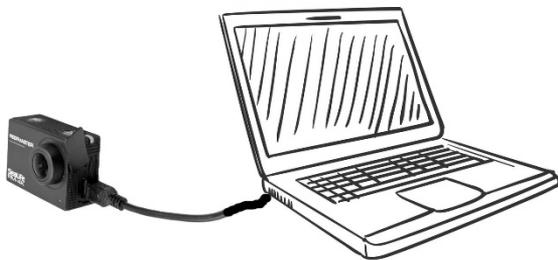
Immagine singola

4. Scorrere i file utilizzando il pulsante Su/Giù. Nella visualizzazione dell'immagine singola, le clip video vengono riprodotte automaticamente. Nella visualizzazione miniature, tenere premuto il pulsante OK per 2 secondi per eliminare il file selezionato.

V. Download di foto e video su un computer

La fotocamera utilizza un protocollo standard per il collegamento di dispositivi di archiviazione di massa ad un computer. Seguire la procedura descritta di seguito per collegare la fotocamera ad un computer e visualizzare foto e video.

1. Collegare la fotocamera al computer utilizzando il cavo USB fornito con la fotocamera.



2. Accendere la fotocamera. Sul display della fotocamera compare il messaggio "Connected" (Collegata).
3. Aprire la finestra di selezione file sul computer e cercare l'unità USB denominata SDHC (_:). All'unità è assegnata una lettera.
4. Fare doppio clic sull'unità SDHC (_:). Vengono visualizzate due cartelle: la cartella JPG contiene le foto, mentre la cartella VIDEO i video.
5. Selezionare le foto e i video da scaricare, quindi copiare e incollare questi elementi nella cartella del computer desiderata.

Nota: per stabilire il collegamento ad un computer, nella fotocamera deve essere inserita una scheda di memoria. Il formato del nome del file è composto dall'anno, il mese, il giorno, l'ora, i minuti e i secondi in cui il file è stato creato. Ad esempio, il file denominato IMG_20200716120802.JPG è un file creato il 16 luglio 2020 alle 12:08:02.

VI. Impostazioni e menu della fotocamera

In modalità Riproduzione/Impostazioni, è possibile cambiare le impostazioni relative a foto, video, sistema e riproduzione di foto e video.

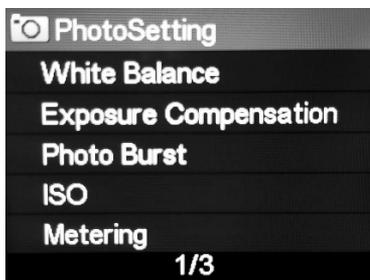
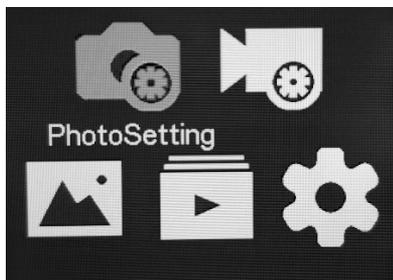


Photo settings (Impostazioni foto)

In questo menu è possibile cambiare le impostazioni relative alle foto. Alcune di queste impostazioni si trovano anche nel menu Video settings (Impostazioni video). Ad esempio, l'impostazione White Balance è disponibile sia nel menu Photo settings (Impostazioni foto) che nel menu Video settings (Impostazioni video). Se si cambia una di queste impostazioni, la modifica viene applicata sia alle foto che ai video.

White Balance (WB) (Bilanciamento del bianco)

Selezionare una delle 8 impostazioni di bilanciamento del bianco disponibili a seconda delle condizioni di luce dell'ambiente di scatto per ottimizzare la riproduzione dei colori nelle foto e nei video.

- Auto (Automatico): viene automaticamente selezionato il bilanciamento del bianco più adatto alle foto scattate fuori dall'acqua.
- Underwater Shallow (Acqua poco profonda): ideale per foto e video in acqua ad una profondità inferiore a 8 metri.
- Underwater Deep (Acqua molto profonda): ideale per foto e video in acqua ad una profondità superiore a 8 metri.
- Daylight (Luce diurna): ideale per foto all'aperto in giornate soleggiate.
- Cloudy (Nuvoloso): ideale per foto all'aperto in giornate nuvolose.
- Tungsten (Tungsteno): ideale per foto al chiuso in presenza di luci al tungsteno.
- Fluorescent (Fluorescente): ideale per foto al chiuso in presenza di luci fluorescenti.

Exposure Compensation (Compensazione esposizione)

Questa impostazione consente di regolare il programma di esposizione automatica per ottenere foto/video leggermente sovraesposti o sottoesposti. Se si aumenta il valore (+), si ottengono immagini con un'esposizione più luminosa. Se si diminuisce il valore (-), si ottengono immagini con

un'esposizione più scura. La compensazione dell'esposizione può essere regolata nell'intervallo di valori da +2.0 a -2.0 in incrementi di 0.3. Ogni incremento corrisponde a 1 stop di esposizione.

Photo Burst (Scatto continuo)

Utilizzare questa impostazione per scattare una serie di foto in sequenza con una sola pressione del pulsante di scatto.

- Off: la funzione di scatto continuo viene disattivata. Quando si preme il pulsante di scatto, viene scattata una sola foto.
- 3 Shots / 1 Sec (3 scatti/1 sec.): vengono scattate 3 foto in 1 secondo
- 7 Shots / 2 Sec (7 scatti/2 sec.): vengono scattate 7 foto in 2 secondi
- 15 Shots / 4 Sec (15 scatti/4 sec.): vengono scattate 15 foto in 4 secondi
- 30 Shots / 8 Sec (30 scatti/8 sec.): vengono scattate 30 foto in 8 secondi

ISO

Utilizzare questa impostazione per regolare la sensibilità alla luce del sensore immagine. Le opzioni disponibili sono: Auto, 100, 200, 400 e 800. A un valore ISO più alto corrisponde una maggiore sensibilità alla luce della fotocamera. I valori ISO più alti sono utili quando si scattano foto in condizioni di bassa luminosità ma producono immagini più sgranate. A un valore ISO più basso corrisponde una minore sensibilità alla luce della fotocamera. I valori ISO più bassi sono utili quando si scattano foto in condizioni di luce intensa e producono immagini estremamente nitide. Selezionare AUTO ISO (Valore ISO automatico) per impostare automaticamente il valore ottimale.

Metering (Misurazione)

Questa impostazione consente di specificare l'area all'interno dell'inquadratura che la fotocamera deve utilizzare per regolare l'esposizione di foto e video.

- Multi (Multipla): l'esposizione viene regolata misurando tutta l'area dell'inquadratura. Questa è l'impostazione consigliata.
- Center (Al centro): l'esposizione viene regolata misurando tutta l'area dell'inquadratura ma viene dato maggior peso al soggetto al centro.
- Spot: l'esposizione viene regolata misurando solo la parte centrale dello schermo. Utile per ottenere un'esposizione ottimale di soggetti luminosi che si trovano al centro dell'inquadratura. Questa impostazione è consigliata quando si utilizza una luce per foto-video esterna.

Photo Time Lapse (Foto a tempo)

Registra una serie di foto a intervalli prestabiliti di 3 sec., 5 sec., 10 sec., 30 sec. o 1 min. Premere il pulsante di scatto per avviare/interrompere l'acquisizione di foto a tempo. Per disabilitare l'acquisizione di foto a tempo, disattivare questa funzione.

Utilizzare Photo Time Lapse (Foto a tempo) per scattare foto di soggetti ai quali non è possibile avvicinarsi, come ad esempio un'anguilla che si nasconde sotto la sabbia. Posizionare la fotocamera nel punto in cui l'anguilla è stata avvistata l'ultima volta e avviare lo scatto a tempo. Allontanarsi dalla fotocamera e attendere un minuto fino a quando l'anguilla non riemerge. In questo modo si sarà scattata la foto di un'anguilla impossibile da ottenere restando dietro la fotocamera.

Resolution Photo (Risoluzione foto)

Selezionare una delle 5 risoluzioni (dimensioni) disponibili per le foto. Maggiore è la dimensione in megapixel (M), più alta sarà la risoluzione e la qualità dell'immagine ma maggiore sarà anche la dimensione del file.

- 14M: corrisponde alla dimensione più grande, la risoluzione più alta e la qualità dell'immagine migliore. Scegliere questa impostazione per le foto da stampare. 14M è l'impostazione ideale nella maggior parte dei casi. La dimensione in pixel delle foto sarà di 4320 x 3240 in formato 4:3.
- 10M: questa impostazione è considerata un'alta risoluzione e produce stampe di ottima qualità. Il formato 16:9, più ampio, è adatto alle foto di paesaggi dove il soggetto ha un'estensione maggiore.
- 8M: questa impostazione è considerata una buona risoluzione e produce stampe di buona qualità con dimensioni dei file più piccole rispetto alle impostazioni 10M e 14M. Il formato 16:9, più ampio, è adatto alle foto di paesaggi dove il soggetto ha un'estensione maggiore.
- 5M: produce una foto con risoluzione più bassa e dimensioni del file più piccole, adatta laddove dimensioni maggiori sono difficili da gestire, ad esempio per l'invio tramite e-mail o la condivisione su social network.
- 2M: è la risoluzione più bassa ed equivale ad un singolo fotogramma video HD 1080p. È utile per la fotografia a tempo per unire insieme le singole immagini in un file video. La maggior parte dei software di editing video consente di importare una sequenza di foto e convertirla in un video.

Lens Angle (Field of View) (Angolo dell'obiettivo o Campo visivo)

Questa impostazione consente di regolare l'angolo dell'obiettivo ovvero il campo visivo. La modifica del campo visivo non cambia la risoluzione originale di un video o di un'immagine. Sono disponibili tre angoli dell'obiettivo:

- Ultra Wide 156° (Ultragrandangolare 156°): utile per scatti a distanza ravvicinata di soggetti di grandi dimensioni per includere nell'inquadratura tutto ciò che c'è intorno. Non consigliato sott'acqua perché le clip video avranno un effetto vignettatura (bordi neri) quando la fotocamera è inserita nella custodia subacquea.

- Wide 140° (Ampio 140°): è l'angolo dell'obiettivo più comune perché adatto a soggetti di varie dimensioni e a diverse distanze di scatto. Non produce l'effetto vignettatura sott'acqua quando la fotocamera è inserita nella custodia subacquea.
- Narrow 100° (Stretto 100°): utile per lo scatto a distanza ravvicinata di soggetti di piccole dimensioni.

Art Effect (Effetti artistici)

È possibile scegliere tra 6 diversi effetti cromatici per dare un tocco artistico e creativo a foto e video.

- Normal (Normale): effetto predefinito adatto alla maggior parte delle foto e dei video.
- Black & White (Bianco e nero): rimuove tutti i colori.
- Negative (Negativo): inverte i colori. Ad esempio, il rosso diventa blu.
- Warm (Caldo): abbassa la temperatura del colore.
- High Contrast (Alto contrasto): aumenta il contrasto.

Delay Timer (Timer ritardo)

Utile per scattare foto o registrare video di se stessi. Ritarda lo scatto della foto o l'inizio della registrazione del video di 2 o 10 secondi dopo aver premuto il pulsante di scatto.

Date & Time Stamp Photo (Foto con timbro di data e ora)

Attivando questa impostazione, nell'angolo in basso a destra di ogni foto viene aggiunta l'indicazione della data o di data e ora. L'indicazione di data/ora è nel formato AAAA/MM/GG HH:MM:SS. Consultare le impostazioni relative ai video per aggiungere l'indicazione di data e ora ai video.

Video settings (Impostazioni video)

In questo menu è possibile cambiare le impostazioni relative alla registrazione dei video. Alcune di queste impostazioni si trovano anche nel menu Photo settings (Impostazioni foto). Ad esempio, l'impostazione White Balance è disponibile sia nel menu Video settings (Impostazioni video) che nel menu Photo settings (Impostazioni foto). Se si cambia una di queste impostazioni, la modifica viene applicata sia ai video che alle foto.

White Balance (WB) (Bilanciamento del bianco)

Selezionare una delle 7 impostazioni di bilanciamento del bianco disponibili a seconda delle condizioni di luce dell'ambiente di scatto per ottimizzare la riproduzione dei colori nelle foto e nei video.

- Auto (Automatico): viene automaticamente selezionato il bilanciamento del bianco più adatto alle foto scattate fuori dall'acqua.

- Underwater Shallow (Acqua poco profonda): ideale per foto e video in acqua ad una profondità inferiore a 8 metri.
- Underwater Deep (Acqua molto profonda): ideale per foto e video in acqua ad una profondità superiore a 8 metri.
- Daylight (Luce diurna): ideale per riprese all'aperto in giornate soleggiate.
- Cloudy (Nuvoloso): ideale per riprese all'aperto in giornate nuvolose.
- Tungsten (Tungsteno): ideale per riprese al chiuso in presenza di luci al tungsteno.
- Fluorescent (Fluorescente): ideale per riprese al chiuso in presenza di luci fluorescenti.

Exposure Compensation (Compensazione esposizione)

Questa impostazione consente di regolare il programma di esposizione automatica per ottenere foto/video leggermente sovraesposti o sottoesposti. Se si aumenta il valore (+), si ottengono immagini con un'esposizione più luminosa. Se si diminuisce il valore (-), si ottengono immagini con un'esposizione più scura. La compensazione dell'esposizione può essere regolata nell'intervallo di valori da +2.0 a -2.0 in incrementi di 0.3. Ogni incremento corrisponde a 1 stop di esposizione.

Metering (Misurazione)

Questa impostazione consente di specificare l'area all'interno dell'inquadratura che la fotocamera deve utilizzare per regolare l'esposizione di foto e video.

- Center (Al centro): l'esposizione viene regolata misurando tutta l'area dell'inquadratura ma viene dato maggior peso al soggetto al centro.
- Multi (Multipla): l'esposizione viene regolata misurando tutta l'area dell'inquadratura. Questa è l'impostazione consigliata.
- Spot: l'esposizione viene regolata misurando solo la parte centrale dello schermo. Utile per ottenere un'esposizione ottimale di soggetti luminosi che si trovano al centro dell'inquadratura. Questa impostazione è consigliata quando si utilizza una luce per foto-video esterna.

Time Lapse Video (Video a tempo)

Registra i video alla velocità molto bassa di 1, 3, 5 o 10 fotogrammi al secondo e li riproduce alla velocità standard di 30 fotogrammi al secondo. Utile per soggetti che si muovono molto lentamente, ad esempio tramonti, stelle marine in movimento, ecc. Un video a tempo di 30 minuti registrato a una velocità di 1 fotogramma al secondo viene riprodotto in 1 minuto. Per avviare/interrompere un video a tempo, premere il pulsante di scatto. Per disabilitare la registrazione di video a tempo, disattivare questa funzione.

Video Resolution (Risoluzione video)

È possibile scegliere tra 6 risoluzioni (dimensioni) video e frequenze dei fotogrammi, in base a ciò che viene registrato e all'utilizzo successivo della clip video.

- 4K 30fps: è la massima risoluzione video che produce la qualità più alta registrata a 30 fps (fotogrammi al secondo). Ogni fotogramma ha una dimensione di 3840 x 2160 pixel o 8 megapixel. Questa impostazione produce video estremamente nitidi ma occupa più spazio in memoria. 1 minuto di video registrato in 4K utilizza 440 MB (0,44 GB) di spazio in memoria. Consigliata per utenti professionisti e avanzati, esperti di gestione ed editing di file video di grandi dimensioni.
- 2.7K 30fps: produce video ad alta risoluzione registrati a 30 fps. Ogni fotogramma ha una dimensione di 2704 x 1520 pixel o 4 megapixel. Questa impostazione produce video nitidi ma occupa molto spazio in memoria. 1 minuto di video registrato in 2.7K utilizza 220 MB (0,22 GB) di spazio in memoria. Consigliata per utenti professionisti e avanzati, esperti di gestione ed editing di file video di grandi dimensioni.
- 1080p 60fps: produce video ad alta risoluzione registrati a 60 fps. Ogni fotogramma ha una dimensione di 1920 x 1080 pixel o 2 megapixel. Questa impostazione produce video nitidi ad una frequenza dei fotogrammi maggiore ed occupa molto spazio in memoria. 1 minuto di video registrato a 1080p 60 fps utilizza 220 MB (0,22 GB) di spazio in memoria. Consigliata per soggetti che si muovono velocemente.
- 1080p 30fps: produce video ad alta risoluzione registrati a 30 fps. Ogni fotogramma ha una dimensione di 1920 x 1080 pixel o 2 megapixel. Questa impostazione produce video nitidi ad una frequenza dei fotogrammi standard. 1 minuto di video registrato a 1080p 30 fps utilizza 110 MB (0,11 GB) di spazio in memoria. Consigliata per la maggior parte delle situazioni di ripresa.
- 720p 120 fps: risoluzione video più bassa ma che utilizza la frequenza dei fotogrammi più alta, pari a 120 fps. Ogni fotogramma ha una dimensione di 1280 x 720 pixel o 1 megapixel. Questa impostazione produce video di buona qualità ad una frequenza dei fotogrammi molto veloce. 1 minuto di video registrato a 720p 120 fps utilizza 220 MB (0,22 GB) di spazio in memoria. Consigliata per sport di azione e soggetti che si muovono velocemente.
- 720p 60 fps: risoluzione video più bassa ma che utilizza un'elevata frequenza dei fotogrammi. Ogni fotogramma ha una dimensione di 1280 x 720 pixel o 1 megapixel. Questa impostazione produce video di buona qualità ad una frequenza dei fotogrammi veloce. 1 minuto di video registrato a 720p 60 fps utilizza 110 MB (0,1 GB) di spazio in memoria. Consigliata per soggetti che si muovono velocemente.

Stabilization (Stabilizzazione)

La funzione di stabilizzazione consente di registrare video più fluidi regolando elettronicamente i fotogrammi in alto, in basso, a sinistra e a destra per compensare piccoli movimenti, come ad esempio il tremolio della mano. Questa impostazione è utilizzabile solo in modalità video. La risoluzione video si riduce leggermente quando è attiva la funzione di stabilizzazione.

Slow Motion Video (Video al rallentatore)

Quando questa impostazione è attiva, il file del video viene salvato ad una velocità di riproduzione dei fotogrammi ridotta di 30 fps (fotogrammi al secondo). Questa impostazione funziona solo per le clip video registrate ad una frequenza di 60 fps o 120 fps. È utile per riprendere soggetti che si muovono velocemente che si desidera guardare a velocità rallentata.

Fast Motion Video (Video accelerato)

Questa impostazione salva i file video ad una velocità di riproduzione dei fotogrammi 2, 4 o 6 volte maggiore. Ad esempio, 1 minuto di video a velocità 2X viene riprodotto in 30 secondi. È utile per riprendere soggetti che si muovono lentamente e che si desidera guardare a velocità accelerata o per creare effetti artistici.

Mic Volume (Volume microfono)

Il microfono della fotocamera si trova sul lato destro della fotocamera, appena sopra il pulsante "Su" e può essere impostato su Off (Spento), Low (Basso), Medium (Medio) e High (Alto). Il volume del microfono è più basso quando la fotocamera è inserita nella custodia subacquea. È consigliabile spegnere il microfono e aggiungere musica alla produzione del video durante il post editing.

Lens Angle (Field of View) (Angolo dell'obiettivo o Campo visivo)

Questa impostazione consente di regolare l'angolo dell'obiettivo ovvero il campo visivo. La modifica del campo visivo non cambia la risoluzione originale di un video o di un'immagine. Sono disponibili tre angoli dell'obiettivo:

- Ultra-Wide 156° (Ultragrandangolare 156°): utile per scatti a distanza ravvicinata di soggetti di grandi dimensioni per includere nell'inquadratura tutto ciò che c'è intorno. Non consigliato sott'acqua perché le clip video avranno un effetto vignettatura (bordi neri) quando la fotocamera è inserita nella custodia subacquea.
- Wide 140° (Ampio 140°): è l'angolo dell'obiettivo più comune perché adatto a soggetti di varie dimensioni e a diverse distanze di scatto. Non produce l'effetto vignettatura sott'acqua quando la fotocamera è inserita nella custodia subacquea.
- Narrow 100° (Stretto 100°): utile per lo scatto a distanza ravvicinata di soggetti di piccole dimensioni.

Power On Recording (Registrazione all'accensione)

Quando questa funzione è attiva, la registrazione video inizia automaticamente quando la fotocamera viene accesa. Questa impostazione è utile quando si ha intenzione di riprendere un video e si vuole risparmiare tempo avviando la registrazione senza premere pulsanti. Premere il pulsante di scatto per interrompere la registrazione del video.

Art Effect (Effetti artistici)

È possibile scegliere tra 6 diversi effetti cromatici per dare un tocco artistico e creativo a foto e video.

- Normal (Normale): effetto predefinito adatto alla maggior parte delle foto e dei video.
- Black & White (Bianco e nero): rimuove tutti i colori.
- Negative (Negativo): inverte i colori. Ad esempio, il rosso diventa blu.
- Warm (Caldo): abbassa la temperatura del colore.
- High Contrast (Alto contrasto): aumenta il contrasto.

Delay Timer (Timer ritardo)

Utile per scattare foto o registrare video di se stessi. Ritarda lo scatto della foto o l'inizio della registrazione del video di 2 o 10 secondi dopo aver premuto il pulsante di scatto.

Date & Time Stamp Video (Video con timbro di data e ora)

Attivando questa impostazione, nell'angolo in alto a sinistra di ogni clip video viene aggiunta l'indicazione della data o di data e ora. L'indicazione di data/ora è nel formato AAAA/MM/GG HH:MM:SS. Consultare le impostazioni per le foto per aggiungere l'indicazione di data e ora alle foto.

Video File Length (Lunghezza del file video)

Questa impostazione consente di definire la durata massima delle clip video. Le opzioni disponibili sono 3:

- Unlimited (Illimitata): non c'è limite di tempo alla durata di una registrazione video. Interrompere manualmente la registrazione del video premendo il pulsante di scatto.
- 1 Min (1 min.): la registrazione del video si interromperà automaticamente dopo 1 minuto dall'inizio.
- 5 Min (5 min.): la registrazione del video si interromperà automaticamente dopo 5 minuti dall'inizio.

Nota: quando si seleziona l'opzione Unlimited (Illimitata), è possibile continuare a registrare un video finché non si preme il pulsante di scatto per interrompere la registrazione, finché la scheda di memoria non è piena o finché la batteria non si scarica. Il video continuo verrà salvato come serie di clip video con una dimensione massima di 3,9 GB, che corrisponde a circa 9 minuti di video in 4K e a 24 minuti di video alla risoluzione 1080p.

System settings (Impostazioni di sistema)

Impostare l'ambiente operativo della fotocamera.

Auto Off (Spegnimento automatico)

Se non si preme alcun pulsante, la fotocamera si spegne dopo l'intervallo specificato. Selezionare Off (Disattivato) se non si desidera che la fotocamera si spenga automaticamente se non si preme alcun pulsante. Si consiglia di impostare un intervallo di 3 minuti per limitare il consumo di batteria.

Screen saver (Salvaschermo)

Se non si preme alcun pulsante, il display LCD si spegne dopo l'intervallo specificato. La fotocamera resta accesa. Premere un pulsante qualsiasi per riattivare la fotocamera dalla modalità salvaschermo. Selezionare Off (Disattivato) se non si desidera che il display LCD si spenga automaticamente se non si preme alcun pulsante. Si consiglia di impostare un intervallo di 1 minuto prima dell'attivazione del salvaschermo per limitare il consumo di batteria.

Date & Time (Data e ora)

Impostare data e ora della fotocamera nel formato AAAA/MM/GG HH:MM. L'impostazione di data e ora della foto verrà utilizzata per creare il nome dei file di foto e video. Viene utilizzata anche per la funzione Date & Time Stamp (Timbro data e ora).

Selezionare l'impostazione Date & Time (Data e ora) e premere il pulsante OK. Utilizzare i pulsanti Su/Giù per aumentare o ridurre il valore di data e ora. Premere OK per passare all'impostazione dell'anno, il mese, il giorno, l'ora, il minuto e il formato di data e ora. Dopo avere impostato la data e l'ora corrette e il formato desiderato, premere il pulsante di accensione/modalità per uscire.

Sounds (Suoni)

Questa impostazione consente di controllare il volume dei suoni e di attivare/disattivare i suoni per l'otturatore, l'avvio e il bip di scorrimento dei menu.

Language (Lingua)

Selezionare la lingua da utilizzare per le impostazioni di menu e i messaggi su schermo tra le 8 disponibili: English (Inglese), Spanish (Spagnolo), Italian (Italiano), French (Francese), German (Tedesco), Dutch (Olandese), Simplified and traditional Chinese (Cinese semplificato e Cinese tradizionale).

Power Frequency (Frequenza di rete)

Questa impostazione contribuisce a impedire la comparsa di linee orizzontali su foto e video quando si scatta in presenza di luci fluorescenti. Selezionare 60Hz nelle Americhe e 50Hz nel resto del mondo.

System (Sistema)

L'impostazione System (Sistema) consente di ripristinare le impostazioni di fabbrica della fotocamera. Inoltre, include informazioni sulla versione del firmware installata sulla fotocamera e lo spazio disponibile in memoria.

Format (Formatta)

Utilizzare questa funzione per eliminare tutti i file dalla memoria interna. Questa opzione è utile se la scheda di memoria è stata danneggiata da altri file salvati sulla fotocamera. Si consiglia di formattare periodicamente la scheda di memoria per aggiornare la struttura delle cartelle in memoria.

VII. Connessione Wi-Fi con l'app SeaLife ReefMaster

Connessione Wi-Fi a smartphone o tablet

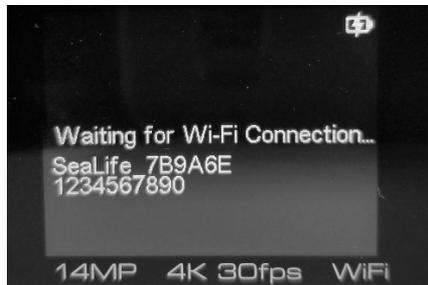
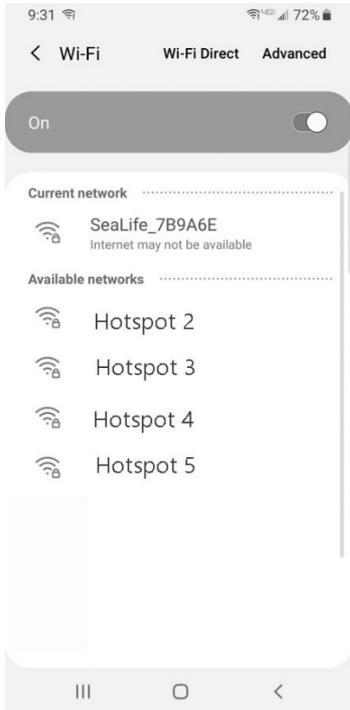
1. Sui dispositivi iOS o Android, andare su Apple App Store o Google Play Store, quindi scaricare e installare l'app gratuita "ReefMaster". Per gli iPad, selezionare "Solo iPhone" durante la ricerca dell'app.



2. Accendere la fotocamera e premere il pulsante Giù/Wi-Fi per attivare il Wi-Fi. Attendere circa 15 secondi circa per l'avvio del Wi-Fi.



3. Sullo smartphone, andare nelle impostazioni Wi-Fi e selezionare "SeaLife_xxxxxx" nell'elenco degli hotspot disponibili. "_xxxxxx" è l'ID, unico per ogni fotocamera, visualizzato sul display della fotocamera. Quando richiesto, immettere la password 1234567890.



Esempio di impostazioni Wi-Fi e ID della fotocamera SeaLife_7B9A6E visualizzato sul display della fotocamera

4. Aprire l'app ReefMaster. L'app carica la schermata di avvio e poi la schermata iniziale. In caso contrario, ripetere i passaggi precedenti.



Schermata di avvio



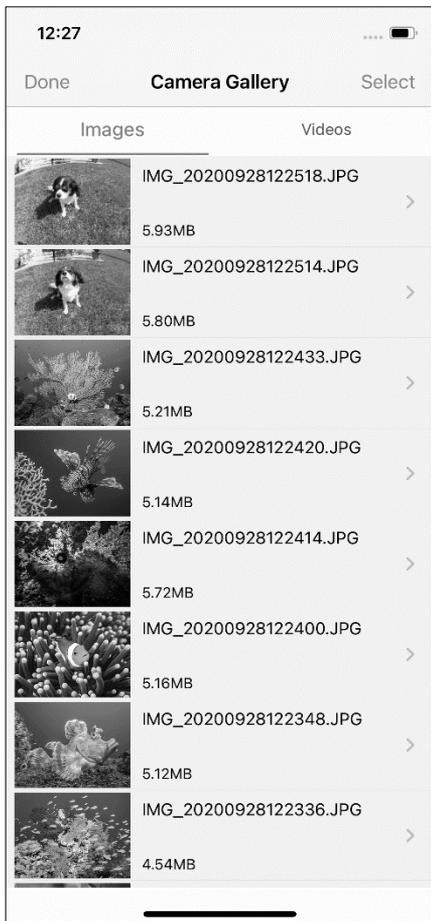
Schermata iniziale

Nella schermata iniziale, è possibile selezionare Capture mode (Modalità di acquisizione), Phone Gallery (Galleria telefono) o Camera Gallery (Galleria fotocamera).

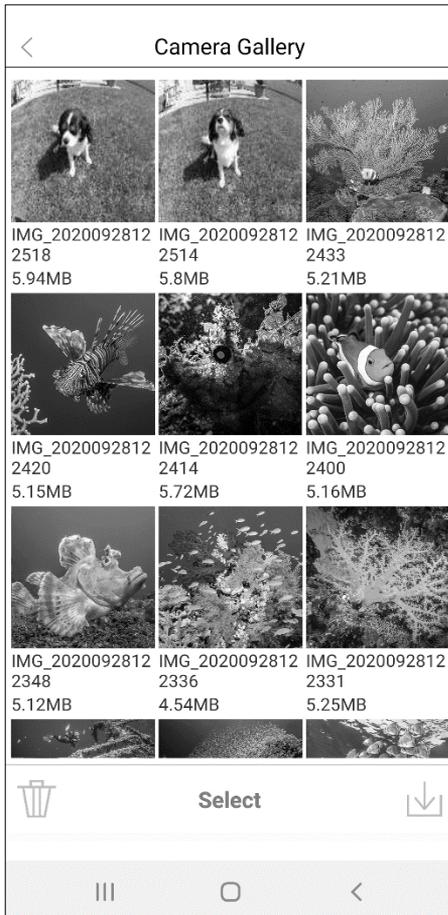
5. Capture mode (Modalità di acquisizione) è utilizzata per scattare una foto o registrare un video da remoto. Questa funzione può essere utilizzata solo fuori dall'acqua.



6. **Camera Gallery** (Galleria fotocamera) mostra tutte le foto e i video salvati sulla scheda di memoria della fotocamera. I file sono elencati in ordine di tempo, iniziando da quello con la data più recente. Le foto sono visualizzate in alto e i video in basso.

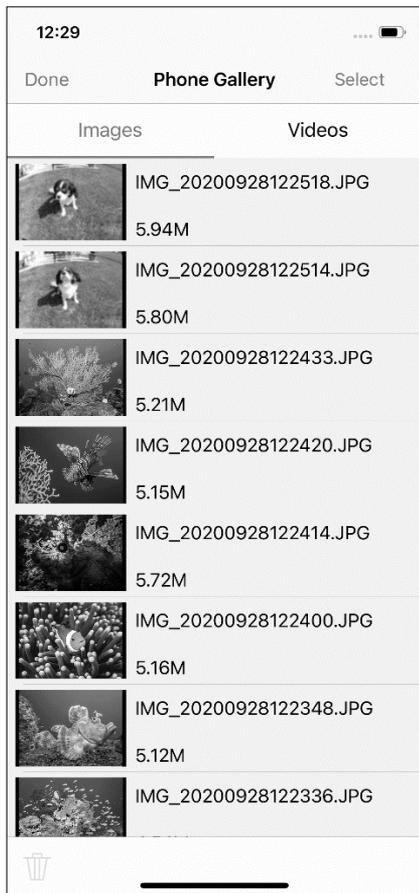


*Camera Gallery (Galleria fotocamera) su iPhone
su un telefono Android*

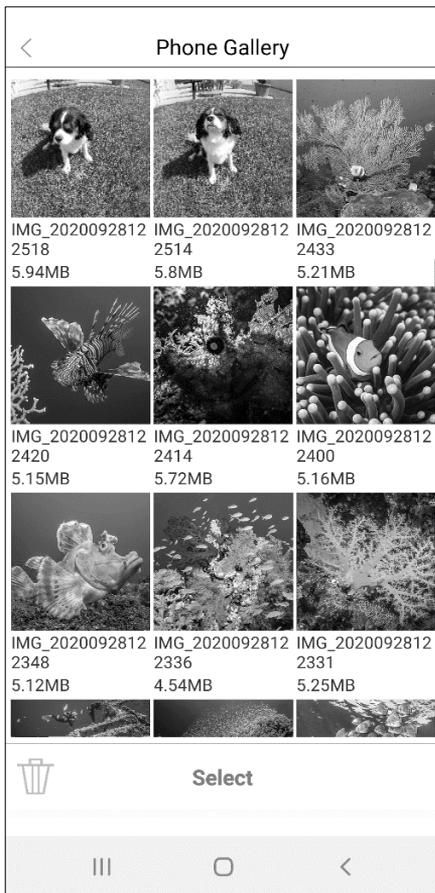


Camera Gallery (Galleria fotocamera)

7. Phone Gallery (Galleria telefono) mostra tutte le foto e i video scaricati dalla fotocamera sul telefono.

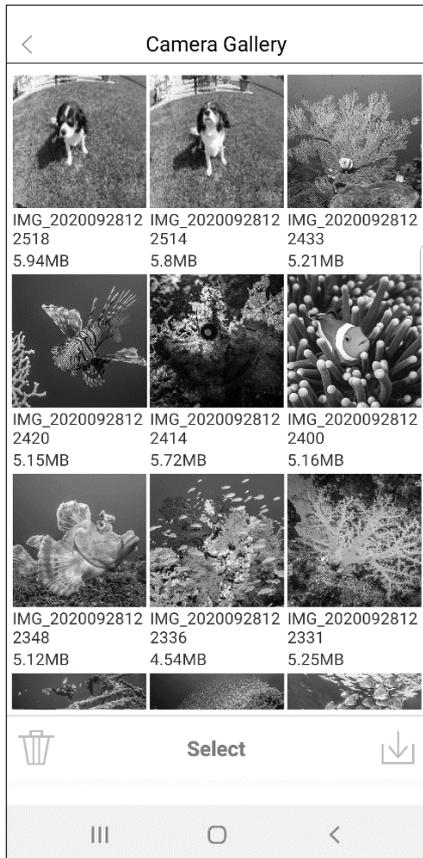


*Phone Gallery (Galleria telefono) su iPhone
Android*

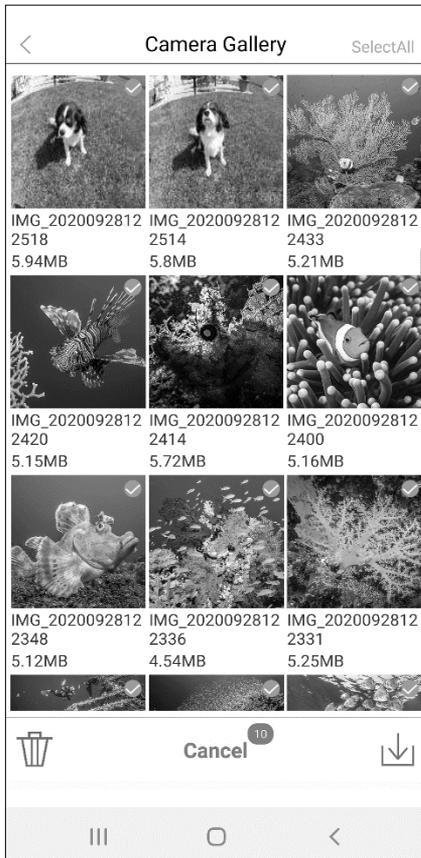


Phone Gallery (Galleria telefono) su un telefono

8. Per scaricare file da Camera Gallery (Galleria fotocamera) a Phone Gallery (Galleria telefono), toccare "Select" (Seleziona) ("A") e toccare i file da scaricare ("B"). Per scaricare tutti i file, toccare "Select All" (Seleziona tutto). Un segno di spunta verde compare in alto a destra di ciascuna miniatura selezionata.

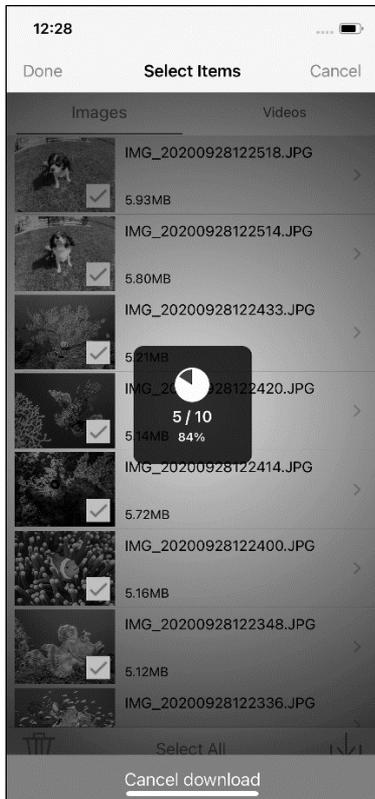


A - Toccare Select (Seleziona)

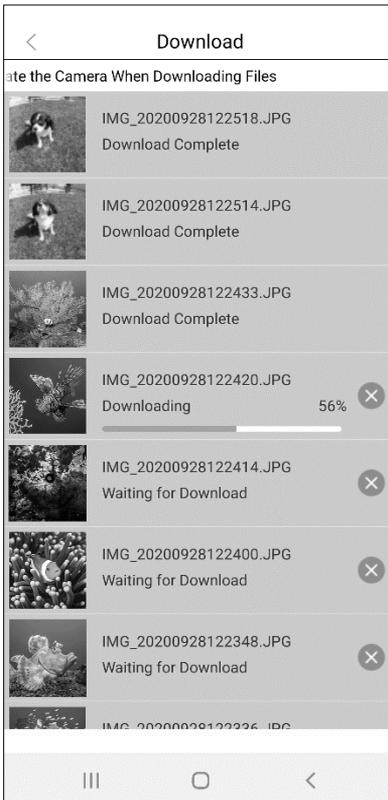


B – Toccare i file che si desidera scaricare

9. Dopo aver selezionato i file da scaricare, toccare l'icona del download  in basso a destra. Si apre la schermata del download con l'indicazione della percentuale dell'operazione completata.



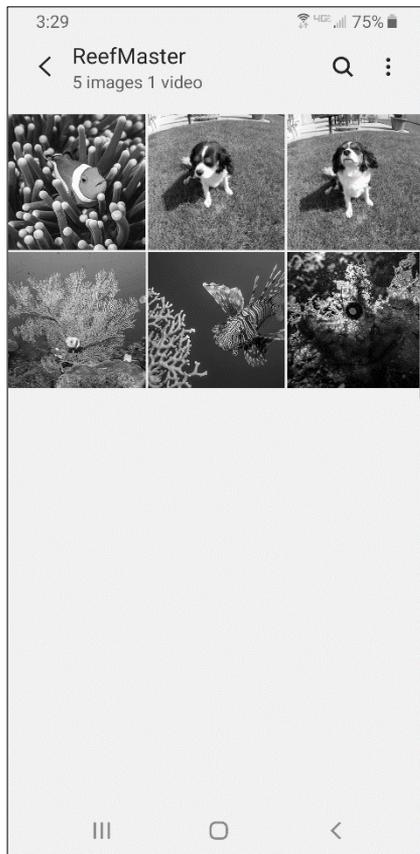
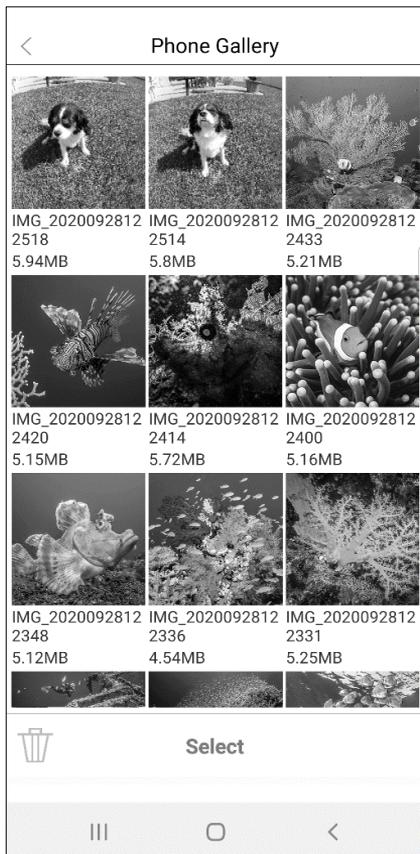
Download su iPhone



Download su un telefono Android

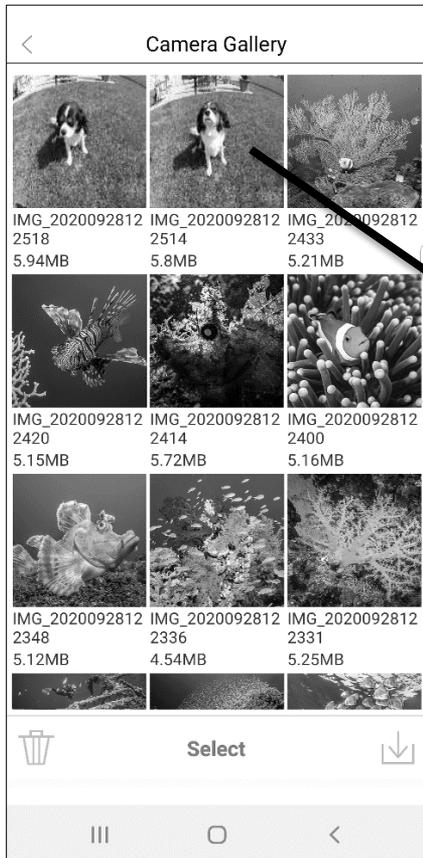
Nota: è anche possibile eliminare i file selezionati toccando l'icona del cestino  in basso a sinistra nella schermata di selezione precedente.

10. I file scaricati vengono salvati nella Phone Gallery (Galleria telefono) dell'app e nell'app di foto nativa del telefono in una cartella denominata "ReefMaster".



Phone Gallery (Galleria telefono) dell'app App di foto nativa del telefono

11. Toccando una miniatura in Foto o Camera Gallery (Galleria fotocamera), il file viene visualizzato come immagine singola. Le dimensioni e la data di creazione del file vengono visualizzate sopra l'immagine. È possibile eliminare il file dell'immagine singola toccando l'icona del cestino in basso a sinistra dello schermo.



Miniatura

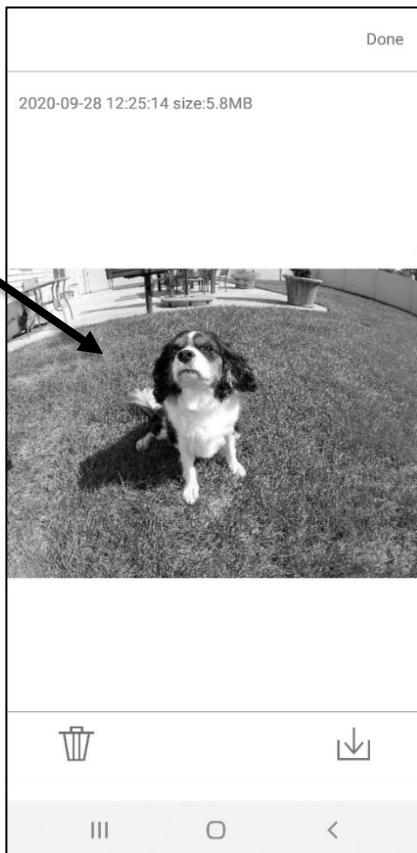


Immagine singola

VIII. Installazione e manutenzione della custodia subacquea



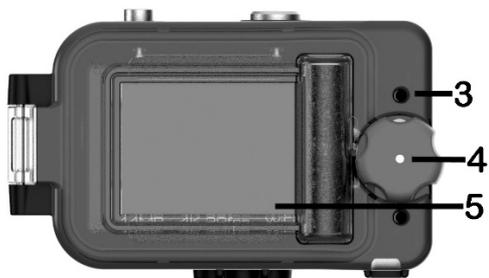
Panoramica

La custodia subacquea per fotocamera ReefMaster RM-4K è progettata specificamente per l'utilizzo con la fotocamera interna RM-4K. La custodia è stagna fino ad una profondità di 40 m ed è realizzata in policarbonato rinforzato con fibra e acciaio inossidabile 316 o 304. Leggere attentamente le informazioni riportate di seguito prima di utilizzare la fotocamera sott'acqua.

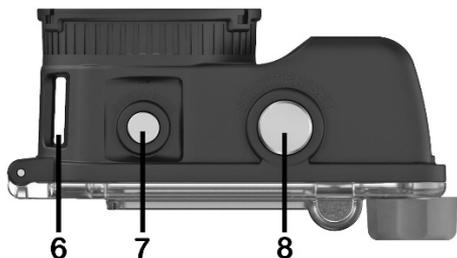
Descrizione della custodia subacquea



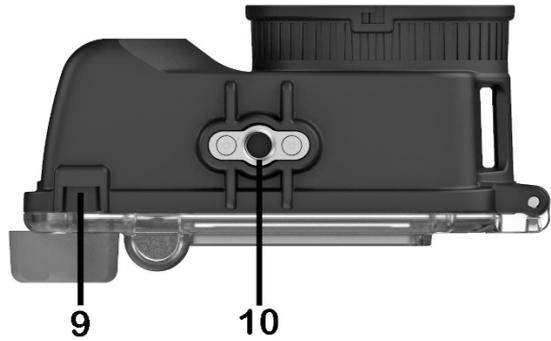
- 1 – Attacco dell'obiettivo
- 2 – Anello adattatore obiettivo
(per montare gli accessori
dell'obiettivo)



- 3 – Foro di svuotamento dell'acqua
- 4 – Vite di bloccaggio a pressione
- 5 – Display LCD



- 6 – Attaccare qui il laccetto o il riavvolgitore
- 7 – Pulsante di accensione/modalità/indietro
di una schermata
- 8 – Pulsante di scatto/OK



- 9 – Sportello del vano batteria
- 10 – Microfono
- 11 – Pulsante Su/Visualizza
- 12 – Pulsante Giù/Wi-Fi
- 13 – Fermo
(mantiene la capsula Moisture Muncher)
- 14 – Vano per capsula Moisture Muncher
- 15 – Guarnizione O-ring



Non esporre la custodia subacquea a lozioni solari spray

Le lozioni solari spray contengono agenti chimici che possono danneggiare le materie plastiche, come il policarbonato, comunemente utilizzate nella fabbricazione di custodie per fotocamere subacquee e attrezzature per immersione. Risultati di test confermano che le lozioni solari spray sono particolarmente aggressive e causano una reazione chimica che rende i materiali fragili e a rischio di rottura.

Le fotocamere/torçe subacquee e alcuni accessori SeaLife sono fabbricati in policarbonato di alta qualità. Il policarbonato viene utilizzato in numerosi prodotti che devono resistere a forti urti e/o essere trasparenti. Questi prodotti includono, tra gli altri, attrezzature sportive di sicurezza, dispositivi medici, componenti di automobili e custodie per dispositivi elettronici. Anche se il policarbonato possiede eccellenti caratteristiche tecniche ed è largamente impiegato nei moderni prodotti, è un materiale suscettibile ai danni causati da alcune lozioni solari.

Si consiglia di utilizzare lozioni solari indicate come sicure per oceani e barriere coralline. Se si utilizza una lozione solare spray, non applicarla mai sull'attrezzatura per immersioni o su una fotocamera/torcia subacquea. Lavarsi sempre le mani dopo avere applicato la lozione solare per evitare di contaminare i materiali plastici.

Precauzioni per il montaggio di un accessorio sull'attacco del cavalletto

Non montare accessori sull'attacco del cavalletto $\frac{1}{4}$ -20 della fotocamera se la vite supera i 7,5 mm di lunghezza. Se si utilizza una vite $\frac{1}{4}$ -20 troppo lunga, la vite sporgerà nel foro del cavalletto creando una forte sollecitazione sul materiale della custodia della fotocamera, che potrebbe lesionarsi e quindi incamerare acqua.

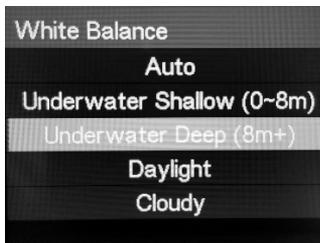
Inoltre, non applicare composti per il bloccaggio delle filettature o altre sostanze chimiche sull'area dell'attacco del cavalletto. Questi composti possono causare reazioni chimiche e danneggiare in modo permanente il materiale della custodia della fotocamera e comprometterne la tenuta stagna.

Preparazione della fotocamera interna

1. Caricare completamente la batteria della fotocamera e verificare che nella fotocamera sia inserita una scheda di memoria. Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 10 e 11.
2. Pulire l'obiettivo e il display LCD della fotocamera con un panno in microfibra per obiettivi.
3. Verificare che il coperchio della porta USB/slot della scheda di memoria sia chiuso correttamente.



4. Se NON si utilizza una torcia subacquea per foto-video, impostare il bilanciamento del bianco della fotocamera su Underwater Deep (Acqua molto profonda) o Underwater Shallow (Acqua poco profonda), a seconda della profondità che si intende raggiungere. Scegliere l'opzione Underwater Deep (Acqua molto profonda) per profondità superiori a 8 m e Underwater Shallow (Acqua poco profonda) per profondità inferiori a 8 m. Se si utilizza una torcia subacquea per foto-video, impostare il bilanciamento del bianco automatico.

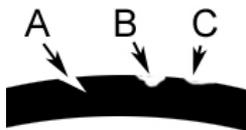


5. Controllare le altre impostazioni di menu per verificare se la configurazione della fotocamera è quella che si desidera utilizzare. Consultare le sezioni sulle impostazioni di foto e video di questo manuale per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei menu.

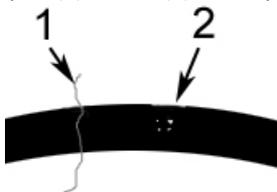
Preparazione della custodia subacquea

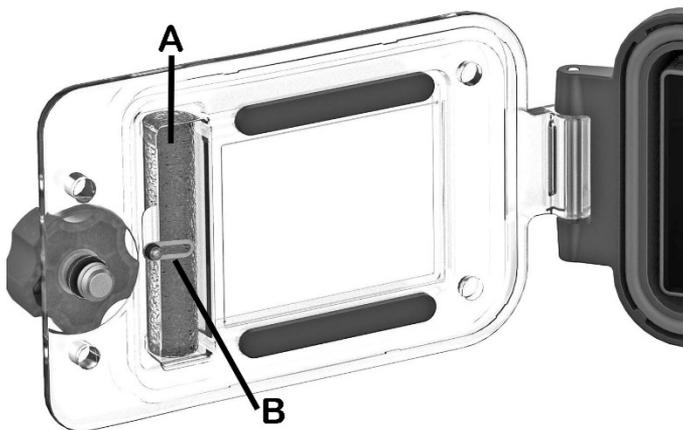


1. Esaminare la guarnizione O-ring e le superfici di contatto della guarnizione verificando che non siano presenti danni quali tagli (A), lacerazioni (B) e graffi (C). Sostituire la guarnizione O-ring se appare danneggiata. Se la superficie di contatto della guarnizione O-ring è danneggiata, rivolgersi a un rivenditore SeaLife autorizzato o al centro di assistenza del proprio paese. Per acquistare guarnizioni di ricambio, rivolgersi a un rivenditore SeaLife autorizzato o andare sul sito sealifepartsdirect.com (solo negli Stati Uniti). Nota: sostituire la guarnizione O-ring una volta l'anno per garantire una tenuta adeguata. Utilizzare solo le guarnizioni O-ring approvate per la ReefMaster RM-4K (cod. articolo SL3517). Vedere le istruzioni riportate di seguito per rimuovere/installare la guarnizione O-ring.



2. **NON lubrificare la guarnizione O-ring.** Pulire la guarnizione O-ring e le superfici di contatto della guarnizione con un panno in microfibra leggermente inumidito. Un panno leggermente inumidito aiuta a rimuovere capelli (1), sabbia (2) e altre particelle fini.





3. Inserire una capsula di essiccante Moisture Muncher nella custodia come mostrato qui sopra (A). Ruotare il fermo (B) sulla capsula per mantenerla in posizione.

La capsula Moisture Muncher assorbe l'umidità intrappolata all'interno della custodia e impedisce all'attacco dell'obiettivo in vetro ottico di appannarsi sott'acqua. Una capsula Moisture Muncher omaggio è inclusa con la fotocamera. Per ordinare altre capsule, rivolgersi ad un rivenditore SeaLife autorizzato (cod. articolo SL911).

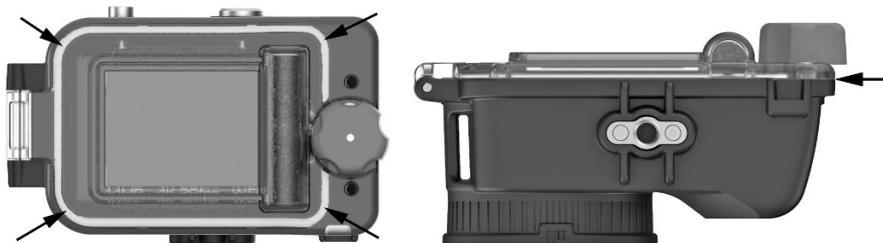




4. Inserire la fotocamera nella custodia assicurandosi che sia completamente inserita e bloccata in sede.



5. Verificare che la guarnizione O-ring sia completamente inserita nella scanalatura, senza formare pieghe, prima di chiudere la custodia. Chiudere lo sportello impermeabile premendo lo sportello e il corpo della custodia uno sull'altro e avvitando completamente la vite di chiusura con la mano. Non utilizzare utensili.



Verificare la guarnizione O-ring Non devono esserci spazi

6. Quando la custodia è chiusa, la guarnizione O-ring è premuta contro lo sportello impermeabile. Verificare che non ci siano spazi tra la guarnizione O-ring e lo sportello.
7. Accendere la fotocamera e scattare una foto di prova per confermare che la configurazione è corretta e che la fotocamera funziona.

Test di impermeabilità rapido prima dell'immersione

Prima di un'immersione, eseguire un test di impermeabilità rapido.

1. In un lavandino o una vasca riempita con acqua di rubinetto, mantenere la custodia chiusa sott'acqua per circa 15 secondi e osservare la finestra del display LCD verificando che non vi siano gocce d'acqua. Se non vengono rilevate perdite, tenere la custodia chiusa sott'acqua per circa 2 minuti verificando che non vi siano perdite.
2. Se viene rilevata una perdita, asciugare accuratamente la custodia e aprirla per esaminare l'area della guarnizione O-ring. Vedere la descrizione qui sopra.

Immersione

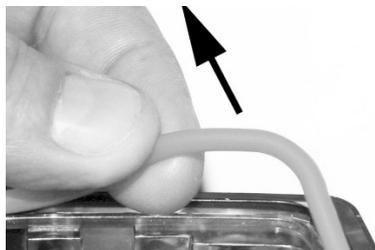
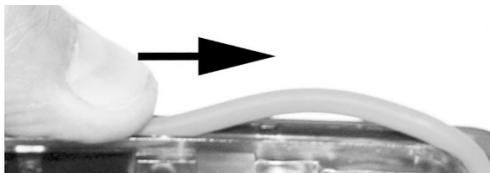
1. Quando si entra in acqua e si immerge la fotocamera, controllare la parte posteriore della custodia subacquea verificando che non entrino gocce d'acqua all'interno della custodia. Se si notano gocce d'acqua all'interno della custodia, riportare la fotocamera in superficie seguendo le prassi di sicurezza per le immersioni.
2. Utilizzare il laccetto da polso o agganciare la fotocamera all'anello a D sul compensatore di assetto per evitare di perdere accidentalmente la fotocamera mentre si è sott'acqua.

Dopo l'uso sott'acqua

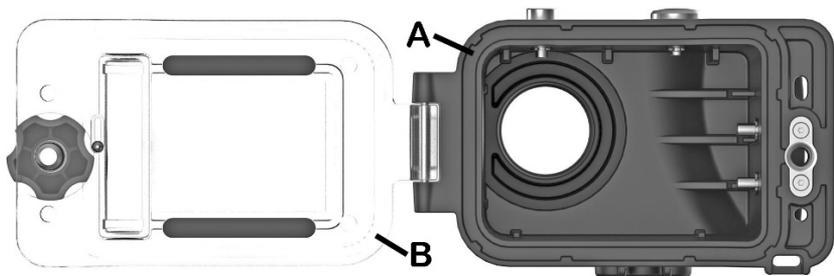
1. Immergere e risciacquare la custodia subacquea chiusa con acqua di rubinetto per 20 minuti dopo ogni utilizzo. Mantenendo la fotocamera immersa, premere ogni pulsante per 20 volte per eliminare sabbia o altri residui rimasti intrappolati sotto i pulsanti.

2. Asciugare la custodia con un asciugamano. Asciugare completamente se stessi e la custodia prima di aprire la custodia. Si consiglia di aprire la custodia dopo l'utilizzo in un ambiente fresco e asciutto, ad esempio una stanza con aria condizionata. Non far bagnare l'interno della custodia o la fotocamera.
3. Conservare la fotocamera e la custodia in un luogo fresco e asciutto con la vite di chiusura dello sportello impermeabile allentata.

Rimozione/installazione della guarnizione O-ring



1. **NON** utilizzare utensili per rimuovere la guarnizione O-ring. Per rimuovere la guarnizione O-ring, spingere la guarnizione con il polpastrello e farla scorrere parallelamente alla scanalatura fino a quando non si solleva, come mostrato qui sopra.



2. Pulire la guarnizione O-ring, la scanalatura (A) e la superficie di contatto opposta (B) con un panno in microfibra leggermente inumidito. **NON LUBRIFICARE LA GUARNIZIONE O-RING.**



3. Posizionare la guarnizione O-ring sulla scanalatura verificando che la forma della guarnizione corrisponda a quella della scanalatura. Notare che gli angoli su uno dei lati sono più arrotondati.
4. Premere la guarnizione O-ring nella scanalatura. La guarnizione O-ring deve entrare nella scanalatura senza formare pieghe. Chiudere lo sportello della custodia per bloccare la guarnizione O-ring in sede e aprire di nuovo la custodia per verificare che la guarnizione sia ancora completamente inserita nella scanalatura.

IX. Semplici regole per scattare eccezionali foto subacquee

Visitare il sito SeaLife per aggiornamenti e tutorial

Sul sito Web di SeaLife, all'indirizzo www.sealife-cameras.com è possibile trovare aggiornamenti al manuale e altri suggerimenti e consigli.

Trasparenza dell'acqua

La trasparenza dell'acqua è essenziale per ottenere buoni risultati. Le microscopiche particelle fluttuanti nell'acqua riducono la visibilità e la qualità delle immagini. Evitare di sollevare la sabbia del fondale con le pinne. Limitare la distanza di scatto a 1/10 della visibilità dell'acqua. Ad esempio, se la visibilità è di 12 m, mantenere una distanza di scatto non superiore a 1,2 m.

Tenersi a breve distanza dal soggetto dello scatto

La distanza di scatto ideale è entro 1,8 m, ma è preferibile una distanza ancora inferiore. La distanza utile di messa a fuoco minima della fotocamera è di 30 cm. Utilizzare l'obiettivo Super Macro opzionale (SL571) per scatti sott'acqua ravvicinati ad una distanza di messa a fuoco nell'intervallo 9-18 cm o l'obiettivo Macro (SL572) per scatti sott'acqua ravvicinati ad una distanza di messa a fuoco nell'intervallo 15-60 cm.

Muoversi piano e controllare il galleggiamento

Scattare foto e riprendere video di buona qualità è molto complicato se ci si muove o non si controlla il galleggiamento. Posizionarsi a un'angolazione ottimale, quindi portarsi in galleggiamento neutro. Inquadrare il soggetto, controllare la distanza di scatto e mantenere ferma la fotocamera. Non inseguire il pesce ma lasciare che il pesce si avvicini. Alle volte è necessario attendere un po' prima che un pesce ritorni. Osservare sempre le regole di sicurezza per le immersioni.

Scattare più foto di una stessa serie e scattare puntando l'obiettivo verso l'alto

Scattare almeno 3 foto di ogni soggetto. Le foto non riuscite possono essere eliminate in secondo momento. Provare a scattare da angolazioni e distanze diverse. Puntare l'obiettivo verso l'alto per scattare foto con l'acqua blu sullo sfondo. Quando si scatta puntando l'obiettivo verso il basso, composizione e contrasto in genere non producono buoni risultati.

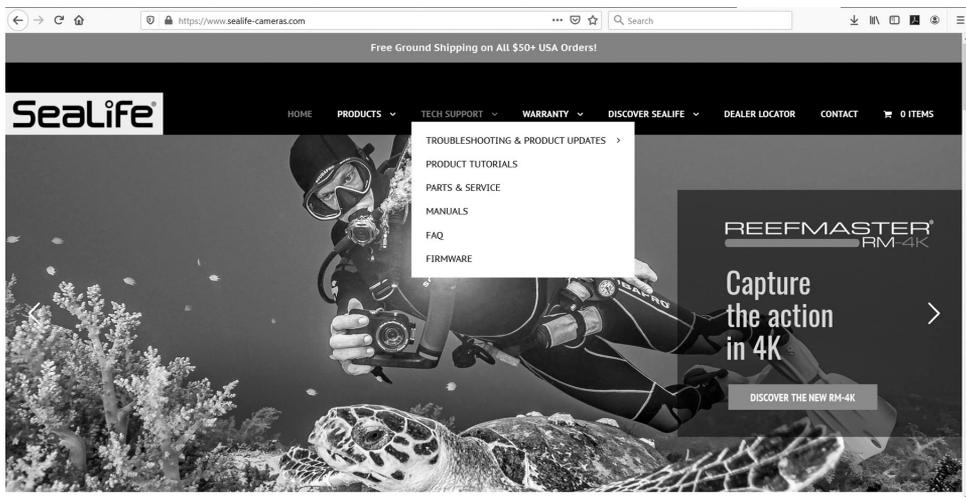
X. Risoluzione dei problemi suggerimenti, parti di ricambio e servizio di riparazione

Evitare di scattare foto e riprendere video di colore blu

L'acqua riduce la luce e filtra i colori rosso e giallo, causando immagini più scure e bluastre. Esistono due modi per ripristinare i colori originali:

- 1) Utilizzare una o due torce subacquee per foto e video Sea Dragon (accessorio opzionale) per ottimizzare i colori e la qualità di foto e video.
- 2) Se NON si utilizza una torcia subacquea per foto-video, impostare il bilanciamento del bianco della fotocamera su Underwater Deep (Acqua molto profonda) o Underwater Shallow (Acqua poco profonda), a seconda della profondità che si intende raggiungere. Se si utilizza una torcia subacquea per foto-video, impostare il bilanciamento del bianco automatico.

Per aggiornamenti su risoluzione dei problemi, parti di ricambio e servizi di riparazione, andare sul sito Sealife all'indirizzo www.sealife-cameras.com. Selezionare la sezione "Supporto tecnico".



The screenshot shows the Sealife website interface. At the top, there is a navigation bar with the Sealife logo and several menu items: HOME, PRODUCTS, TECH SUPPORT, WARRANTY, DISCOVER SEALIFE, DEALER LOCATOR, CONTACT, and a shopping cart icon labeled '0 ITEMS'. Below the navigation bar, there is a large banner image of a diver underwater. Overlaid on the banner is a white dropdown menu with the following items: TROUBLESHOOTING & PRODUCT UPDATES, PRODUCT TUTORIALS, PARTS & SERVICE, MANUALS, FAQ, and FIRMWARE. To the right of the banner, there is a product advertisement for the Reefmaster RM-4K camera, with the text 'Capture the action in 4K' and a button that says 'DISCOVER THE NEW RM-4K'.

XI. Specifiche tecniche

Per le specifiche tecniche complete del prodotto, andare su www.sealife-cameras.com

Sensore immagini:	Sensore CMOS Panasonic 1/2.3" da 14 mega pixel
Formato file immagine:	JPEG
Risoluzione video:	4K (3840 x 2160) a 30 fps
Formato file video:	MPEG4 h.264 (.mp4)
Audio:	MPEG-4 AAC
Microfono/altoparlante:	Si (mono)
Obiettivo:	F2.8; lente asferica a 6 elementi con rivestimento multiplo
Lunghezza focale:	2,5 mm (equivalente pellicola 35 mm = 14 mm)
Tipo di messa a fuoco:	obiettivo a fuoco fisso istantaneo/da 30 cm a infinito
Campo visivo (FOV):	Regolabile: 156°, 140° e 100° in diagonale
Tempo di posa:	Da 1/25 a 1/2000 di secondo
LCD	Display LCD a colori TFT da 2,0", risoluzione 230K
Memoria:	Scheda di memoria Micro SDHC/SDXC (venduta separatamente) Consigliata scheda da 128 GB con classe di velocità V30 (U3)
Collegamento a PC:	PC: Windows 7 e versioni successive/MAC: OS X e versioni successive
Porte di uscita:	1 uscita USB 2.0 e 1 uscita Micro HDMI
Batteria:	Batteria rimovibile agli ioni di litio. 900 mAh, 3,8V, 3,42 Wh.
Durata della batteria:	Foto: oltre 2 ore (più di 500 immagini circa) Video: 1,5 ore a 1080p e 1,2 ore a 4K
Tenuta stagna:	Testata singolarmente per profondità di 40 m
Resistenza agli urti:	1 m
Temperatura operativa:	da -18 °C a 50 °C
Temperatura di conservazione:	da -29 °C a +60 °C
Attacco del cavalletto:	Attacchi filettati per cavalletto standard ¼-20
Certificazione:	CE, ROHS, FCC
Peso:	202 grammi
Dimensioni:	4,9 cm x 10,5 cm x 2,6 cm
Garanzia:	Garanzia limitata di 1 anno
Paese di origine:	Cina

XII. Dichiarazione FCC

Classe B: Sezione 15.105

DICHIARAZIONE FCC (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

Questo apparecchio è stato sottoposto a prove che hanno dimostrato la sua conformità ai limiti specificati per un dispositivo digitale di Classe B, in base alla Sezione 15 delle regole FCC. Questi limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura è utilizzata in zone residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza ed è in grado di irradiare energia in radiofrequenza e se non installata ed utilizzata in accordo con le istruzioni, può provocare interferenze dannose alle trasmissioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che in una particolare installazione non si verifichino interferenze. Se questa apparecchiatura provoca interferenze dannose con la ricezione radio o televisiva, determinabile accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, si prega di correggere il problema applicando uno o più dei seguenti rimedi:

- Riorientare o ricollocare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e la ricevente.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa elettrica su un circuito differente da quello a cui è collegata la ricevente.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto per assistenza.

Sezione 15.21

ATTENZIONE:

Qualsiasi variazione o modifica non esplicitamente approvata da parte del beneficiario del presente dispositivo potrebbe invalidare l'autorità dell'utente a utilizzare l'apparecchio.

Sezione 15.19(a)(3)

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle Regole FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo apparecchio non può causare interferenze dannose, e (2) questo apparecchio deve accettare ogni interferenza in ricezione, comprese quelle che possono determinare un funzionamento non desiderato.

Informazioni sull'esposizione alla frequenza RF (SAR)

Questo apparecchio soddisfa i requisiti del governo in materia di esposizione alle onde radio. Questo dispositivo è progettato e prodotto per non superare i limiti di emissioni per l'esposizione all'energia in radiofrequenza (RF) stabiliti dalla Federal Communications Commission (FCC) del governo degli Stati Uniti.

Lo standard per l'esposizione impiega un'unità di misura nota come Specific Absorption Rate (tasso di assorbimento specifico), o SAR. Il limite di SAR stabilito dalla FCC è di 1,6 W/kg. I test per il SAR sono condotti utilizzando posizioni operative standard accettate dalla FCC, con il dispositivo testato che trasmette al livello di potenza specificato in diversi canali.

La FCC ha concesso un'autorizzazione per questo dispositivo, valutando tutti i livelli di SAR rilevati come conformi alle linee guida stabilite dalla FCC in materia di esposizione a RF. Le informazioni in materia di SAR su questo dispositivo sono archiviate dalla FCC e disponibili alla sezione Display Grant del sito web

www.fcc.gov/eot/ea/fccid, cercando l'FCC ID seguente: 2AAD3AA2G1J1

Etichettatura del prodotto finale

Questo modulo trasmettitore è autorizzato unicamente per l'uso in dispositivi la cui antenna possa essere installata in modo da mantenere una distanza di 20 cm dagli utenti. Il prodotto finale deve riportare in una zona visibile le seguenti dichiarazioni: "Contains FCC ID: 2AAD3AA2G1J1" e "Contains IC: 10290A-AA2G1J1 "

Informazioni per OEM e integratori

La seguente dichiarazione deve essere inclusa in tutte le versioni del presente documento fornite a un OEM o integratore, ma non distribuita agli utenti finali.

- 1) Questo dispositivo è destinato esclusivamente agli integratori OEM.
- 2) Consultare il documento Grant of Equipment completo per altre limitazioni.

Dichiarazione IC

(RSS-Gen, sezione 7.1.3)

Canada, avvisi Industry Canada (IC)

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza del Canada.

Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) Questo apparecchio non può causare interferenze e (2) questo apparecchio deve accettare ogni interferenza in ricezione, comprese quelle che possono determinare un funzionamento non desiderato.

Canada, avis d'Industry Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informazioni sull'esposizione a radiofrequenza (RF)

La potenza di uscita irradiata dal dispositivo wireless è inferiore ai limiti di esposizione alle radiofrequenze Industry Canada (IC). Il dispositivo wireless deve essere utilizzato in modo che il potenziale contatto umano durante il normale funzionamento sia ridotto al minimo.

Questo dispositivo è stato testato e dimostrato conforme ai limiti di tasso di assorbimento specifico (SAR) di IC, se utilizzato in condizioni di esposizione portatile.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce dispositif a été évalué pour et démontré conforme à la Taux IC d'absorption spécifique ("SAR") des limites lorsqu'il est utilisé dans des conditions d'exposition portatifs.

CE

"Con la presente, Pioneer Research dichiara che il dispositivo ReefMaster RM-4K è conforme ai requisiti essenziali e altre disposizioni pertinenti della Direttiva 2014/53/UE."

XIII. Garanzia limitata

Il Fabbricante garantisce all'acquirente originale del prodotto ("Acquirente"), posto che al momento dell'acquisto il Prodotto fosse nuovo e inutilizzato e nella confezione originale, per un periodo di un (1) anno dalla data di acquisto ("Periodo di validità della garanzia"), che il prodotto è esente da difetti di fabbricazione e materiali se utilizzato conformemente alle specifiche pubblicate dal Fabbricante. Nel caso in cui l'Acquirente ritenga che il Prodotto sia difettoso, deve andare sul sito SeaLife all'indirizzo www.sealife-cameras.com o rivolgersi all'importatore del Prodotto nel Paese in cui il Prodotto è stato acquistato per suggerimenti sulla risoluzione dei problemi. Il Rivenditore autorizzato SeaLife di zona può fornire assistenza per il Prodotto e, nel caso venga stabilito che il prodotto deve essere riparato, può rilasciare all'Acquirente un numero di autorizzazione al reso. Per avere diritto a un rimedio ai sensi di questa garanzia, l'Acquirente deve restituire, a proprio rischio, il Prodotto al Fabbricante entro il Periodo di validità della garanzia, accompagnato dalla seguente documentazione ("Requisiti per il reclamo"): (a) numero di autorizzazione al reso rilasciato dal Fabbricante, (b) lettera in cui è descritto il difetto nel modo più dettagliato ragionevolmente possibile, (c) un indirizzo valido dell'Acquirente e (d) una copia della ricevuta d'acquisto originale o altra prova d'acquisto in cui sia specificata la data dall'acquisto del Prodotto. Per ulteriori informazioni sul servizio di riparazione o per trovare un centro di assistenza nel proprio Paese, andare sul sito SeaLife all'indirizzo www.sealife-cameras.com.

Importante: la garanzia limitata di cui sopra si applica solo al Prodotto venduto dal Fabbricante. La garanzia limitata non copre e non prevede alcun rimedio in caso di danni a smartphone, altri dispositivi elettronici o altri prodotti utilizzati insieme al Prodotto. L'Acquirente conviene e accetta che anche se il Fabbricante ha compiuto ogni ragionevole sforzo dal punto di vista commerciale per garantire che il Prodotto funzioni in base alle specifiche applicabili pubblicate dal Fabbricante, sussistono rischi di allagamento o altri guasti quando il Prodotto viene utilizzato, rischi che l'Acquirente si assume.

Nel caso in cui l'Acquirente restituisca il Prodotto al Fabbricante accompagnato dai Requisiti per il reclamo e il Fabbricante sia in grado di confermare i presunti difetti o le perdite e stabilisca, a sua ragionevole discrezione, che il Prodotto contenga un difetto di fabbricazione o materiali, il Fabbricante potrà, a sua assoluta discrezione, riparare o sostituire il Prodotto e restituirlo all'Acquirente senza alcun costo. Nel caso in cui il Fabbricante non sia in grado di confermare i presunti difetti o le perdite o stabilisca che il Prodotto non contiene un difetto di fabbricazione o materiali, il Fabbricante ne informerà l'Acquirente e, su richiesta dell'Acquirente, restituirà all'Acquirente il Prodotto, a spese dell'Acquirente.

La presente garanzia esclude danni causati dall'uso del Prodotto senza rispettare le specifiche pubblicate dal Fabbricante, danni estetici, danni causati da abuso, uso improprio, usura, rotture, danni da acqua causati da guarnizioni o superfici di contatto di guarnizioni danneggiate o corpi

estranei intrappolati tra la custodia del prodotto e la guarnizione, danni causati dall'esposizione a lozioni solari o altre sostanze chimiche, riparazioni effettuate o tentate da persone non autorizzate, conservazione non corretta, mancata manutenzione periodica e perdite della batteria.

QUANTO SOPRA RIPORTATO COSTITUISCE L'UNICO ED ESCLUSIVO RIMEDIO E IL SOLO ED ESCLUSIVO OBBLIGO DEL FABBRICANTE, RELATIVAMENTE A RECLAMI PER PRODOTTI DIFETTOSI. FATTA ECCEZIONE PER LA GARANZIA LIMITATA COME SOPRA DEFINITA, IL FABBRICANTE ESCLUDE TUTTE LE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, RELATIVE AL PRODOTTO, TRA CUI, A TITOLO MERAMENTE ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI E NON VIOLAZIONE. IL FABBRICANTE NON SARÀ IN ALCUNA CIRCOSTANZA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O ALTRI TERZI PER QUALSIASI DANNO SPECIALE, INCIDENTALE, INDIRECTO, CONSEQUENZIALE O PUNITIVO, IVI COMPRESI, A TITOLO MERAMENTE ESEMPLIFICATIVO, PERDITA DI PROFITTI, LESIONI A PERSONE O DANNI A PROPRIETÀ, O DANNI PER CUI L'ACQUIRENTE PUÒ ESSERE RESPONSABILE NEI CONFRONTI DI ALTRI SOGGETTI O ENTITÀ, ANCHE QUALORA IL FABBRICANTE SIA STATO AVVERTITO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, E SIA CHE IL RECLAMO DERIVI DA VIOLAZIONE O RIPUDIO DEL CONTRATTO, VIOLAZIONE DI GARANZIA, ATTO ILLECITO, NEGLIGENZA O ALTRO. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO L'ESCLUSIONE O LA LIMITAZIONE DI DANNI INCIDENTALI O CONSEQUENZIALI O CONSENTONO LIMITAZIONI ALLA DURATA DELLE GARANZIE IMPLICITE, NEL QUAL CASO LE LIMITAZIONI DI CUI SOPRA POSSONO NON ESSERE APPLICABILI. FATTO SALVO TUTTO QUANTO PRECEDE, LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA MASSIMA DEL FABBRICANTE DERIVANTE DA O RELATIVA ALLA VENDITA DEL PRODOTTO NON POTRÀ IN ALCUN CASO ESSERE SUPERIORE AL PREZZO DI ACQUISTO DEL PRODOTTO PAGATO AL FABBRICANTE.

La presente garanzia limitata è governata dalle leggi dello Stato del New Jersey (Stati Uniti). Tutti i reclami in garanzia, o altre controversie derivanti o correlate alla presente garanzia limitata o al Prodotto, saranno giudicate esclusivamente da tribunali statali o federali dello Stato del New Jersey (Stati Uniti), alla cui esclusiva giurisdizione e sede l'Acquirente, ed eventuali terzi da cui l'Acquirente ha acquistato il Prodotto, accetta di rimettersi incondizionatamente.

SeaLife®

REEFMASTER® RM-4K



SL35008 | Settembre 2021

Condividi con noi le tue foto e i tuoi video sul Web!

sealife-cameras.com



SeaLifeCameras



SeaLifeCameras

Visitare la pagina Web sealife-cameras.com/manuals per le versioni Español, Deutsch, Français, Italiano e Nederlands