



RECON

Sistema di fotocamera

Manuale d'uso

10-039815-01IT – Rev. 2
Febbraio 2024

Questo manuale d'uso contiene informazioni importanti su come usare questo prodotto in maniera sicura ed efficace. Prima di usare il prodotto leggere questo manuale d'uso. Usare il prodotto come indicato. Conservare questo manuale d'uso in un luogo sicuro ed accessibile.

EVIDENT CANADA, INC.

3415, rue Pierre-Ardouin,
Quebec (Quebec), G1P 0B3, Canada

Copyright © 2024 by Evident. Tutti i diritti riservati. È vietato riprodurre, tradurre o distribuire qualsiasi parte della presente pubblicazione senza esplicita autorizzazione scritta di Evident.

Edizione originale in inglese: RECON – Camera System: User’s Manual
(10-039815-01EN – Rev. 2, February 2024)
Copyright © 2024 by Evident.

Questo documento è stato preparato e tradotto con particolare attenzione all’utilizzo, al fine di assicurare l’esattezza dei riferimenti che contiene. Fa riferimento alla versione del prodotto disponibile prima della data riportata sul frontespizio. Potrebbero quindi esistere delle incongruenze tra il manuale e il prodotto, nel caso in cui quest’ultimo sia stato modificato dopo la pubblicazione del manuale.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Stampato in Canada

Tutti i marchi commerciali o registrati appartengono ai rispettivi proprietari o a soggetti terzi.

Indice

Informazioni importanti	5
1. Informazioni generali	17
1.1 Ambiente operativo	17
1.2 Dimensioni e peso	18
1.3 Alimentazione	19
1.4 Protezione ambientale	19
1.5 Specifiche delle prestazioni	20
1.6 Prodotto complementare	20
2. Componenti del sistema	21
2.1 Identificazione delle componenti	21
2.2 Componenti del sistema di base	24
2.2.1 Fotocamera	24
2.2.2 Supporto della fotocamera	25
2.2.3 Cavo della fotocamera	25
2.2.4 Tablet	25
2.2.5 Fotocamera secondaria	26
2.2.6 Doppio supporto della fotocamera	26
2.2.7 Cavo della fotocamera secondaria	26
2.2.8 Custodia RECON	26
3. Preparazione all'utilizzo	27
3.1 Configurazione a singola fotocamera	28
3.2 Configurazione a doppia fotocamera	30
3.3 Fissaggio della fotocamera	31
3.4 Regolazione dell'angolo della fotocamera	34
3.5 Collegamento del cavo della fotocamera	36
3.6 Collegamento del tablet	38
3.7 Fissaggio della fotocamera secondaria	39

3.8	Ricarica del tablet	41
4.	Funzionamento	43
4.1	Attivazione del sistema	43
4.2	Applicazione RECON Studio	43
4.2.1	Interfaccia della schermata di registrazione	44
4.2.2	Configurazioni	47
5.	Informazioni per la manutenzione e l'assistenza tecnica	49
5.1	Programmazione della manutenzione	49
5.2	Pulizia	50
5.3	Risoluzione di problemi	51
5.4	Assistenza e riparazioni	52
5.4.1	Assistenza tecnica	53
5.5	Parti sostitutive	53

Informazioni importanti

Uso previsto

Il principale scopo del sistema di fotocamera RECON è quello di fornire un riferimento visivo e di acquisire video delle ispezioni. Il suo impiego è previsto in combinazione con i prodotti complementari e i rispettivi limiti riportati nella sezione “Prodotto complementare” a pagina 20.



AVVERTENZA

Non usare il sistema di fotocamera RECON per scopi diversi da quelli previsti. Non usare mai questo strumento per ispezionare o esaminare parti anatomiche umane o animali.

Manuale d'uso

Questo manuale d'uso contiene informazioni importanti su come usare questo prodotto Evident in maniera sicura ed efficace. Prima di usare il prodotto leggere questo manuale d'uso. Usare il prodotto come indicato.

Conservare questo manuale d'uso in un luogo sicuro ed accessibile.

Compatibilità dello strumento



ATTENZIONE

Usare sempre un'apparecchiatura e degli accessori che soddisfino le specifiche Evident. L'uso di un'apparecchiatura incompatibile potrebbe causare malfunzionamenti e/o danni all'apparecchiatura o infortuni.

Riparazioni e modifiche

Il sistema di fotocamera RECON non contiene nessuna parte sulla quale l'utente possa intervenire. L'apertura dello strumento potrebbe annullare la garanzia.



ATTENZIONE

Per evitare infortuni e/o danni all'apparecchiatura, non smontare, modificare o tentare di riparare lo strumento.

Simboli di sicurezza



Simbolo di avvertenza generale

Questo simbolo segnala all'utente l'esistenza di un rischio potenziale. Per evitare possibili infortuni o danni, seguire attentamente i messaggi di sicurezza associati a questo simbolo.



Simbolo di pericolo di scosse elettriche

Questo simbolo serve ad avvertire l'utente del rischio di scosse elettriche. Per evitare possibili infortuni, seguire attentamente le istruzioni di sicurezza associati a questo simbolo.

Indicazioni di sicurezza

Nella documentazione dello strumento possono comparire le seguenti indicazioni di sicurezza:



PERICOLO

L'indicazione di PERICOLO segnala una situazione di rischio immediato. Essa, richiama l'attenzione su una procedura, una pratica o situazione simile che, se non viene rispettata ed osservata correttamente, causerà infortuni gravi o risulterà letale. Non procedere oltre una indicazione di pericolo finché la condizione descritta non è stata pienamente compresa e rispettata.



AVVERTENZA

L'indicazione di AVVERTENZA segnala una situazione di pericolo potenziale. Essa, richiama l'attenzione su una procedura, una pratica o situazione simile che, se non viene rispettata ed osservata correttamente, potrebbe causare infortuni o risultare letale. Non procedere oltre una indicazione di AVVERTENZA finché la condizione descritta non è stata pienamente compresa e rispettata.



ATTENZIONE

L'indicazione di ATTENZIONE segnala una situazione di pericolo potenziale. Essa, richiama l'attenzione su una procedura, una pratica o situazione simile che, se non viene rispettata ed osservata correttamente, potrebbe causare: infortuni non gravi; il danneggiamento dell'apparecchiatura, particolarmente del prodotto in questione; la distruzione del prodotto o di parte di esso; la perdita di dati. Non procedere oltre una indicazione di ATTENZIONE finché la condizione descritta non è stata pienamente compresa e rispettata.

Indicazioni di note

Nella documentazione dello strumento possono comparire le seguenti indicazioni di note:

IMPORTANTE

L'indicazione **IMPORTANTE** richiama l'attenzione su una nota contenente un'informazione importante od essenziale per il completamento di un'operazione.

NOTA

L'indicazione **NOTA** richiama l'attenzione su una procedura, un utilizzo o una condizione di particolare rilievo. Segnala anche informazioni supplementari che possono essere utili, ma non obbligatorie.

SUGGERIMENTO

L'indicazione **SUGGERIMENTO** richiama l'attenzione su informazioni che possono aiutare ad adattare alcune tecniche e procedure descritte nel manuale a specifiche esigenze dell'utente, oppure offre consigli su come sfruttare al meglio le potenzialità del prodotto.

Avvertenze

**AVVERTENZA**

Avvertenze generali

- Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale prima di accendere lo strumento.
- Conservare il manuale al sicuro per ulteriori consultazioni.
- Seguire le procedure d'installazione e operative.
- Rispettare scrupolosamente le indicazioni di avvertenza di sicurezza riportate sullo strumento e nel presente manuale d'uso.
- Se l'apparecchiatura è utilizzata con modi non specificati dal fabbricante, la protezione dell'apparecchiatura potrebbe risultare compromessa.
- Non installare componenti sostitutive o eseguire qualunque tipo di modifica non autorizzata dello strumento.
- Le istruzioni di riparazione, in caso di guasto, si rivolgono ad un personale tecnico qualificato. Per evitare pericolose scosse elettriche, le riparazioni devono essere effettuate solo da personale qualificato. Per qualsiasi domanda o problema relativo allo strumento, contattare Evident o un rappresentante autorizzato Evident.

- Non toccare i connettori direttamente con le mani. In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o trasmettere una scossa elettrica.
- Non introdurre nello strumento alcun oggetto metallico estraneo attraverso i connettori o altre aperture. In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o trasmettere una scossa elettrica.

Smaltimento dell'apparecchiatura

Prima di smaltire il sistema di fotocamera RECON informarsi relativamente alle norme e i regolamenti locali e osservarne i contenuti.

CE (Conformità europea)



Questo strumento è conforme con le esigenze della direttiva 2014/30/EU relativa alla compatibilità elettromagnetica, della direttiva 2014/35/EU relativa alla bassa tensione e della direttiva 2015/863/EU relativa alle limitazioni delle sostanze pericolose (RoHS). Il marchio CE indica la conformità con le suddette direttive.

UKCA (Gran Bretagna)



Questo strumento è conforme con le esigenze della Normativa per la compatibilità elettromagnetica del 2016, della Normativa per le apparecchiature elettriche (Sicurezza) 2016 e delle Limitazioni d'uso di determinate sostanze pericolose relativamente alle Normative per le apparecchiature elettriche e elettroniche 2012. Il marchio UKCA indica la conformità con le suddette direttive.

Direttiva RAEE



In conformità alla Direttiva Europea 2012/19/CE in merito ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo simbolo indica che il prodotto non è assimilabile al rifiuto urbano indifferenziato e deve essere smaltito separatamente. Contattare il distributore Evident locale per conoscere i sistemi di restituzione e di raccolta differenziata disponibili nel proprio paese.

China RoHS

China RoHS è il termine utilizzato generalmente nell'industria per indicare le normative introdotte dal Ministero dell'industria informatica (MIIT) della Repubblica Popolare Cinese per il controllo dell'inquinamento generato dai prodotti elettronici per l'informazione.



Il marchio China RoHS indica il periodo di utilizzo del prodotto senza danni per l'ambiente (*Environmental Friendly Usage Period* - EFUP). L'EFUP indica il numero di anni durante i quali un elenco di determinate sostanze non vengono rilasciate nell'ambiente o non si deteriorano all'interno del prodotto. L'EFUP del RECON è stato fissato a 15 anni.

Nota: Il periodo di utilizzo del prodotto compatibile con l'ambiente (EFUP) non può essere interpretato come il periodo che assicura la funzionalità e la performance dello strumento.

“中国 RoHS” 是一个工业术语，一般用于描述中华人民共和国信息工业部（MIIT）针对控制电子信息产品（EIP）的污染所实行的法令。



中国 RoHS 标识是根据“电器电子产品有害物质限制使用管理办法”以及“电子电气产品有害物质限制使用标识要求”的规定，适用于在中国销售的电气电子产品上的电气电子产品有害物质限制使用标识。

电气电子产品
有害物质
限制使用标识

注意：电气电子产品有害物质限制使用标识内的数字为在正常的使用条件下有害物质不会泄漏的年限，不是保证产品功能性的年限。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称		有害物质					
		铅及其化合物 (Pb)	汞及其化合物 (Hg)	镉及其化合物 (Cd)	六价铬及其化合物 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主体	机构部件	×	○	○	○	○	○
	光学部件	×	○	○	○	○	○
	电气部件	×	○	○	○	○	○
附件		×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

Commissione delle comunicazioni della Corea (KCC)



Si informano i rivenditori e i clienti che questo prodotto è compatibile con l'uso di apparecchiature elettromagnetiche sul luogo di lavoro (classe A). Tale prodotto può essere usato all'esterno delle abitazioni. Questo strumento è conforme ai requisiti EMC per la Corea.

Il codice MSIP per lo strumento è il seguente:

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Conformità con le norme EMC

Questa apparecchiatura genera, usa e diffonde onde con frequenza radio. Se l'apparecchiatura non viene installata e usata seguendo le procedure descritte nel manuale delle istruzioni, potrebbero verificarsi delle interferenze dannose per le comunicazioni radio. In conformità alle specifiche della direttiva EMC, il RECON è stato testato e risultato conforme ai limiti previsti di un dispositivo industriale.

Conformità FCC (USA)

NOTE

Questo prodotto è stata testato e riconosciuto conforme ai limiti definiti per i dispositivi digitali di Classe A, in accordo alla normativa FCC Sezione 15. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione sufficiente alle interferenze dannose quando il prodotto viene usato in un ambito commerciale. Questo prodotto genera, usa e può diffondere emissioni di radiofrequenza. Se il prodotto non è installato e usato in conformità alle istruzioni del presente manuale, potrebbero essere generate delle interferenze dannose per le comunicazioni radio. Il funzionamento di questo prodotto in un'area residenziale potrebbe causare delle interferenze dannose. In tal caso, l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

**AVVERTENZA**

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dal soggetto responsabile della conformità potrebbero annullare il diritto dell'utente ad operare con il prodotto.

Dichiarazione di conformità del fornitore FCC

Con la presente si dichiara che il prodotto,

Nome del prodotto: RECON

Modello: RECON

è conforme alle seguenti specifiche:

Normativa FCC Sezione 15, Sottosezione B, Paragrafo 15.107 e
Paragrafo 15.109

Informazioni supplementari:

Questo strumento è conforme alla normativa FCC Sezione 15. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

- (1) Questo strumento potrebbe non causare interferenze dannose.
- (2) Questo strumento deve contemplare la possibilità di ricevere interferenze, incluse quelle che potrebbero causare un funzionamento non ottimale.

Nome del soggetto responsabile:

Evident Scientific, Inc.

Indirizzo:

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA

Numero di telefono:

+1 781-419-3900

Conformità ICES-001 (Canada)

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-001.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

Informazioni sulle norme

Il RECON può visualizzare una schermata delle norme che elenca le norme alle quali è conforme.

Per visualizzare la schermata REGULATORY

1. Nella schermata di misura, premere il pulsante **[SETUP]** (configurazione) ed in seguito selezionare **SP MENU**.
2. Nel **SP MENU**, selezionare **REGULATORY** (norme) per visualizzare la schermata **REGULATORY** (vedi Figura i-1 a pagina 14).

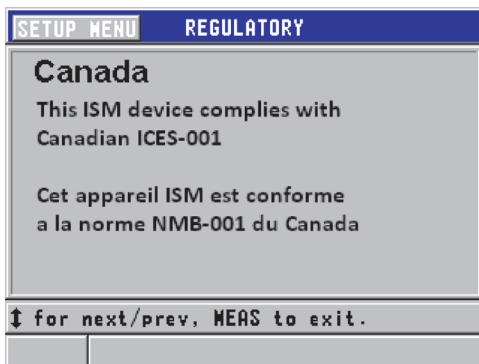


Figura i-1 La schermata REGULATORY

3. Usare le frecce su e giù per scorrere le diverse schermate **REGULATORY**.
4. Premere il tasto **[MEAS]** (misura) per ritornare alla schermata di misura.

Informazioni sulla garanzia

Evident garantisce che questo prodotto Evident è privo di difetti relativi alla fabbricazione e ai materiali per un periodo di tempo e alle condizioni specificate nel documento *Evident Terms and Conditions* disponibili nel sito web <https://evidentscientific.com/evident-terms/>

La garanzia Evident copre solamente gli strumenti utilizzati in modo corretto, seguendo le indicazioni contenute in questo manuale d'uso, e che non abbiano subito un uso eccessivo, tentativi di riparazione o modifiche non autorizzate.

Controllare attentamente i materiali al momento del ricevimento per verificare la presenza di danni, interni o esterni, verificatisi durante il trasporto. Segnalare immediatamente gli eventuali danni al trasportatore, il quale è generalmente ritenuto responsabile dei danni provocati durante il trasporto. Conservare l'imballaggio, la bolla d'accompagnamento e gli altri eventuali documenti di trasporto necessari per poter sporgere reclamo. Successivamente avere informato il trasportatore, contattare Evident per avere assistenza nella preparazione del reclamo ed in modo che si possa provvedere, se necessario, alla sostituzione dell'apparecchio.

Questo manuale d'uso descrive il corretto utilizzo del prodotto Evident. Le informazioni qui contenute sono da considerare solamente come supporto all'apprendimento e non devono essere applicate senza previo collaudo e/o controllo indipendente da parte di un tecnico o un supervisore. Tali controlli indipendenti sulle procedure risultano tanto più importanti quanto più la criticità dell'applicazione è elevata. Per tali motivi, non possiamo garantire, in maniera esplicita o implicita, che le tecniche, esempi e procedure descritte nel manuale siano coerenti con gli standard industriali e che possano consentire speciali applicazioni.

Evident si riserva il diritto di modificare tutti i prodotti senza incorrere nell'obbligo di modificare anche i prodotti già fabbricati.

Assistenza tecnica

Evident si impegna a fornire un servizio clienti e un supporto tecnico della più elevata qualità. In caso di difficoltà durante l'uso dei nostri prodotti o di funzionamento non conforme a quanto descritto nella documentazione, consultare il manuale d'uso, quindi, se il problema persiste, contattare il nostro Servizio di assistenza post-vendita. Per trovare il centro di assistenza più vicino, visitare la pagina Centri di assistenza all'indirizzo <https://www.evidentscientific.com/service-and-support/service-centers/>.

1. Informazioni generali

Il RECON è un sistema di fotocamera usato nello scanner SteerROVER.

1.1 Ambiente operativo

L'uso del sistema RECON è previsto in ambienti industriali secchi conformemente ai limiti di temperatura ambientale riportati di seguito. Non è compatibile con un uso in ambienti esplosivi.

Tabella 1 Condizioni ambientali di utilizzo

Parametro	Specifica
Temperatura ambientale minima	-20° C (-4° F)
Temperatura ambientale massima	50° C (122° F)

1.2 Dimensioni e peso

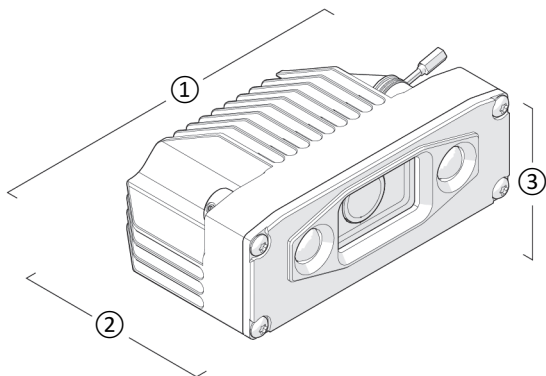


Figura 1-1 Dimensioni della fotocamera

Tabella 2 Dimensioni e peso della fotocamera

1	Larghezza	9,4 cm	3,7 in.
2	Profondità	5,8 cm	2,3 in.
3	Altezza	3,7 cm	1,5 in.
	Peso	0,173 kg	0,382 lb

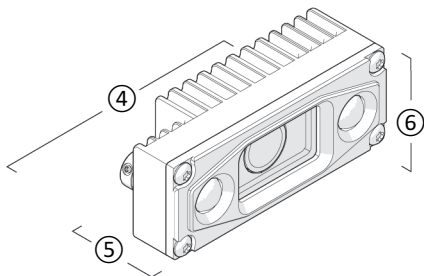


Figura 1-2 Dimensioni della fotocamera secondaria

Tabella 3 Dimensioni e peso della fotocamera secondaria

4	Larghezza	7,2 cm	2,8 in.
5	Profondità	2,8 cm	1,1 in.
6	Altezza	3,3 cm	1,3 in.
	Peso	0,078 kg	0,174 lb

1.3 Alimentazione

Tabella 4 Alimentazione

Tensione di ingresso	25–45 VCC
Potenza di ingresso, fotocamera RECON	16 W
Potenza di ingresso, fotocamera secondaria RECON	14 W

1.4 Protezione ambientale

Resistente all'acqua e alla polvere (non immergibile).

1.5 Specifiche delle prestazioni

Risoluzione massima video Full HD (1080p 30 fps).

1.6 Prodotto complementare

L'impiego del sistema di fotocamera RECON è previsto in combinazione con lo scanner SteerROVER, una piattaforma di scansione motorizzata orientabile. Lo scanner è in grado di spostarsi nel senso longitudinale e circolare su tubazioni e tubi.

Riferirsi al *Manuale d'uso SteerROVER* per le istruzioni operative e le specifiche dello scanner.

2. Componenti del sistema

2.1 Identificazione delle componenti

Il sistema di fotocamera RECON contiene le seguenti componenti:

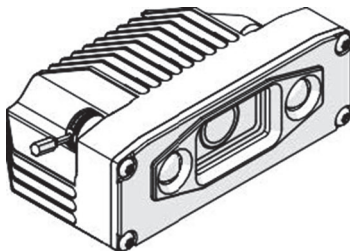


Figura 2-1 Fotocamera

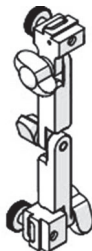


Figura 2-2 Supporto della fotocamera

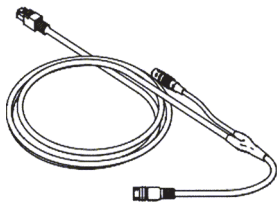


Figura 2-3 Cavo della fotocamera

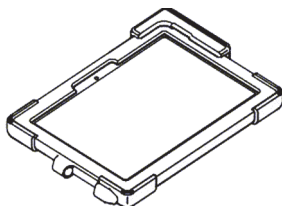


Figura 2-4 Tablet

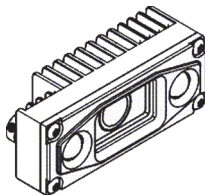


Figura 2-5 Fotocamera secondaria

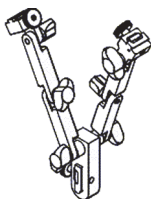


Figura 2-6 Doppio supporto della fotocamera

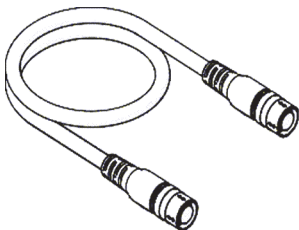


Figura 2-7 Cavo della fotocamera secondaria

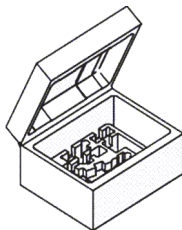


Figura 2-8 Custodia

2.2 Componenti del sistema di base

2.2.1 Fotocamera

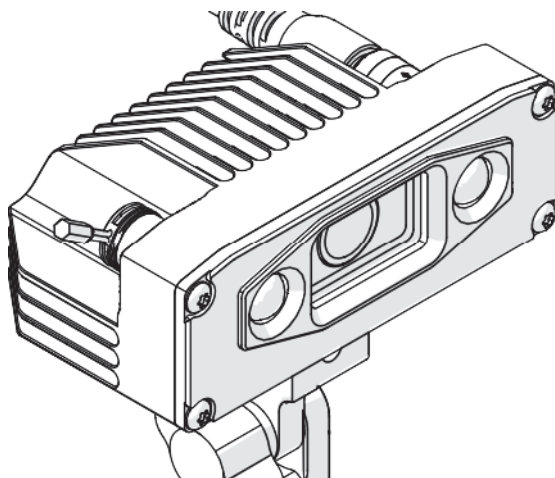


Figura 2-9 Fotocamera

La fotocamera viene montata sullo scanner SteerROVER attraverso il supporto regolabile della fotocamera. La fotocamera include delle luci al LED per un'illuminazione a bassa intensità.

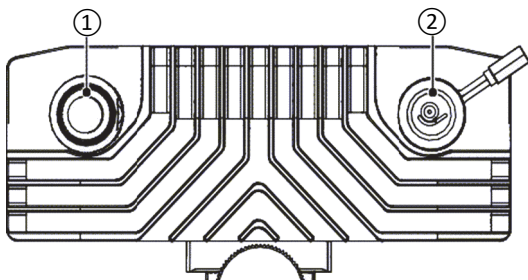


Figura 2-10 Parte posteriore della fotocamera

Nella parte posteriore del telaio della fotocamera sono posizionate due prese.

La presa principale (1) viene utilizzata per la connessione del cavo della fotocamera. La presa secondaria (2) viene utilizzata per la connessione del cavo della fotocamera secondaria. La presa secondaria è provvista di un cappuccio per proteggere la presa quando non è in uso.

2.2.2 Supporto della fotocamera

Il supporto della fotocamera permette di fissare la fotocamera allo scanner SteerROVER e permette una regolazione dell'angolo visivo della fotocamera.

2.2.3 Cavo della fotocamera

Il cavo della fotocamera permette di collegare la fotocamera al tablet e allo scanner SteerROVER, il quale fornisce l'alimentazione alla fotocamera.

2.2.4 Tablet

L'applicazione RECON Studio permette di visualizzare le immagini video.

2.2.5 Fotocamera secondaria

La fotocamera secondaria consente un secondo angolo visivo nello scanner SteerROVER.

2.2.6 Doppio supporto della fotocamera

Il doppio supporto della fotocamera viene usato quando si usano contemporaneamente la fotocamera principale e quella secondaria.

2.2.7 Cavo della fotocamera secondaria

Il cavo della fotocamera secondaria collega la fotocamera secondaria alla fotocamera principale con la funzione di alimentazione e trasmissione dei segnali video.

2.2.8 Custodia RECON

Il prodotto include una custodia dedicata per tutte le componenti del sistema.

3. Preparazione all'utilizzo

Preparare l'utilizzo dello scanner SteerROVER in base alle istruzioni riportate nel *Manuale d'uso SteerROVER*.

3.1 Configurazione a singola fotocamera

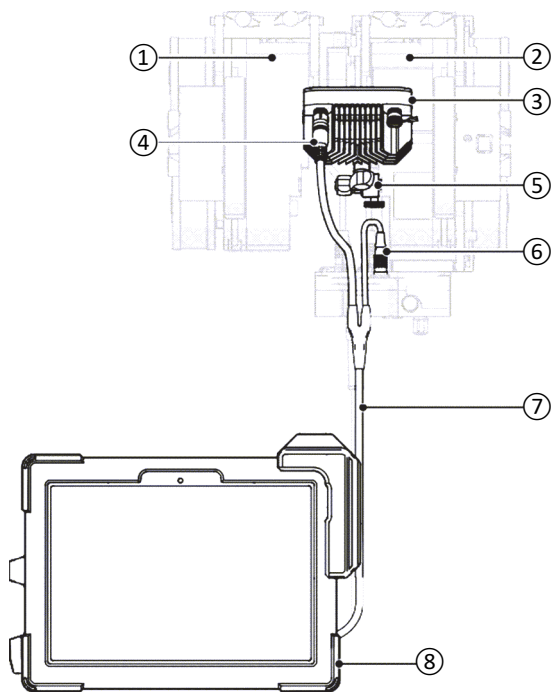


Figura 3-1 Configurazione a singola fotocamera

Tabella 5 Configurazione a singola fotocamera

Identif.	Descrizione
1	Modulo sinistro
2	Modulo destro
3	Fotocamera
4	Connettore della fotocamera
5	Supporto della fotocamera
6	Connettore di alimentazione
7	Cavo della fotocamera
8	Tablet

3.2 Configurazione a doppia fotocamera

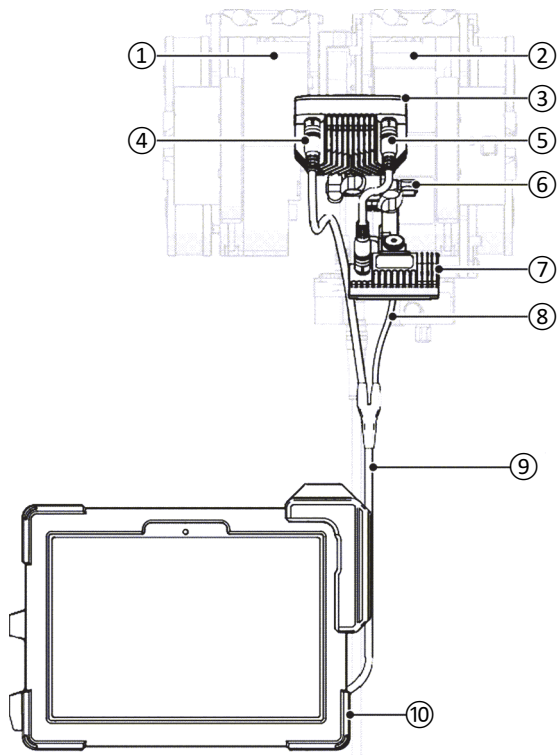


Figura 3-2 Configurazione a doppia fotocamera

Tabella 6 Configurazione a doppia fotocamera

Identif.	Descrizione
1	Modulo sinistro
2	Modulo destro
3	Fotocamera
4	Connettore della fotocamera
5	Cavo della fotocamera secondaria
6	Doppio supporto della fotocamera
7	Fotocamera secondaria
8	Connettore di alimentazione
9	Cavo della fotocamera
10	Tablet

3.3 Fissaggio della fotocamera

Per fissare la fotocamera

1. Allentare la vite a testa zigrinata di montaggio della fotocamera nel supporto della fotocamera.

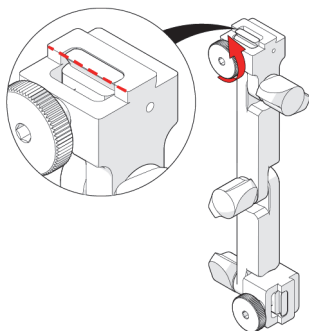


Figura 3-3 Allentamento della vite a testa zigrinata di montaggio della fotocamera

2. Fissare la fotocamera nel supporto e stringere la vite a testa zigrinata.

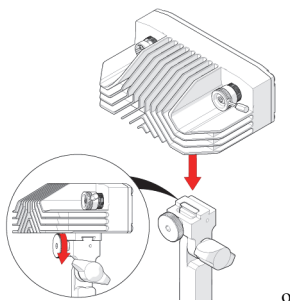


Figura 3-4 Fissaggio della fotocamera e stretta della vite a testa zigrinata

3. Allentare la vite a testa zigrinata di montaggio dello scanner

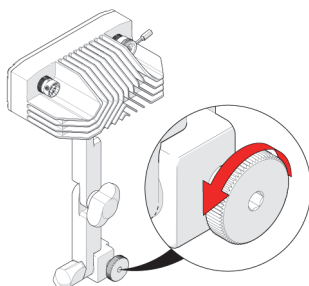


Figura 3-5 Allentamento della vite a testa zigrinata

4. Fissare il supporto all'incastro a nido di rondine dello scanner.

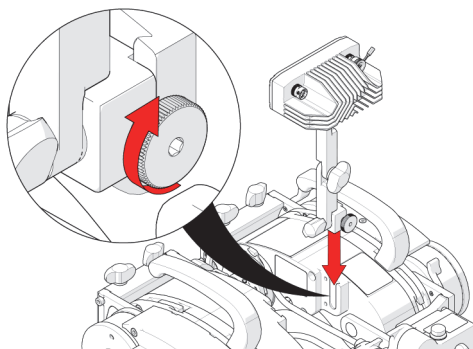


Figura 3-6 Fissaggio della fotocamera e stretta della vite a testa zigrinata

5. Stringere la vite a testa zigrinata.

3.4 Regolazione dell'angolo della fotocamera

Per regolare l'angolo della fotocamera

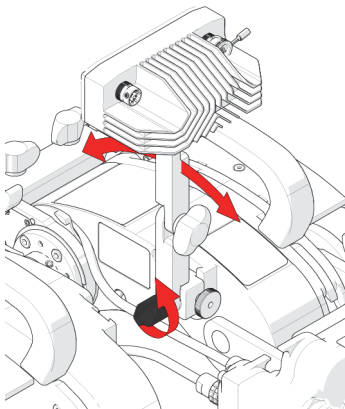


Figura 3-7 Regolazione dell'angolo del supporto

1. Allentare la manopola ad alette nella parte inferiore del supporto per regolare l'angolo del supporto della fotocamera.
2. Regolare l'angolo della fotocamera in base alle proprie esigenze e stringere la manopola ad alette.

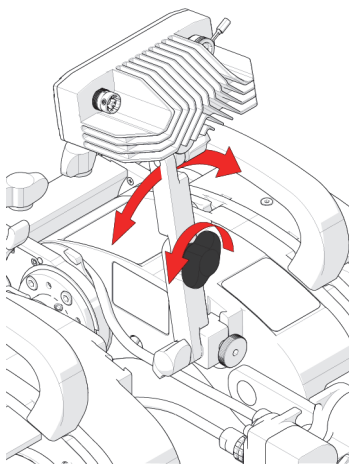


Figura 3-8 Regolazione dell'angolo orizzontale

3. Allentare la manopola ad alette centrale per regolare l'angolo orizzontale della fotocamera.
4. Stringere la manopola ad alette quando si è regolato l'angolo in base alle proprie esigenze.

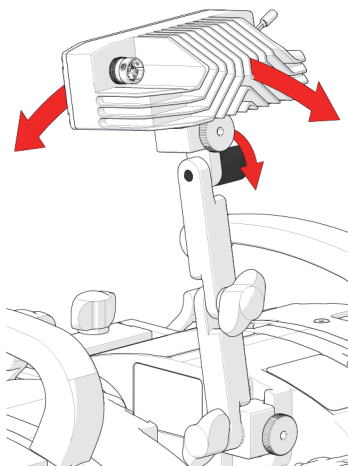


Figura 3-9 Regolazione dell'angolo della fotocamera

5. Allentare la manopola ad alette superiore per regolare l'angolo della fotocamera.
6. Stringere la manopola ad alette quando si è regolato l'angolo in base alle proprie esigenze.

3.5 Collegamento del cavo della fotocamera



AVVERTENZA

NON SCOLLEGARE SE SOTTO TENSIONE. Eseguire lo spegnimento prima di effettuare la connessione o la disconnessione del sistema di fotocamera RECON. In caso contrario potrebbero verificarsi dei danni irreversibili al sistema elettrico.

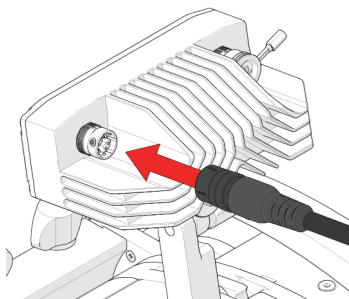


Figura 3-10 Collegamento del cavo alla fotocamera

1. Collegare il cavo della fotocamera al connettore sinistro.
2. Assicurarsi che il sistema SteerROVER sia spento.

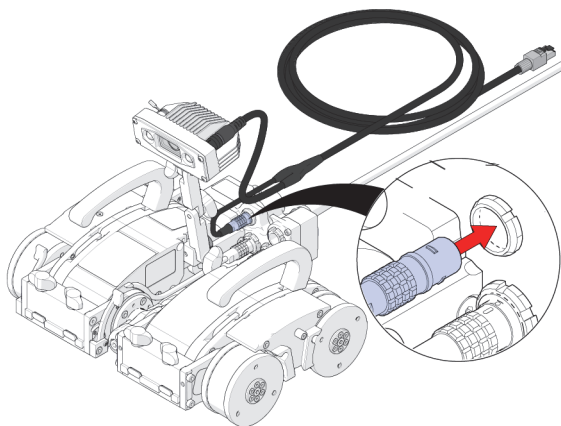


Figura 3-11 Collegamento del connettore di alimentazione della fotocamera all'ombelicale

3. Collegare il connettore di alimentazione del cavo della fotocamera alla presa secondaria dello scanner nell'ombelicale.

4. Posizionare il cavo della fotocamera nel sistema di gestione dei cavi dello scanner (riferirsi al *Manuale d'uso SteerROVER* per maggiori informazioni).

3.6 Collegamento del tablet

Per collegare il tablet

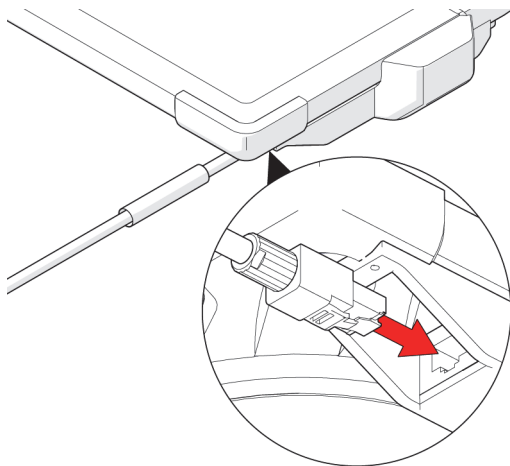


Figura 3-12 Collegamento del connettore Ethernet al tablet

- ◆ Collegare il connettore Ethernet della fotocamera nel tablet.

3.7 Fissaggio della fotocamera secondaria

Per fissare la fotocamera secondaria

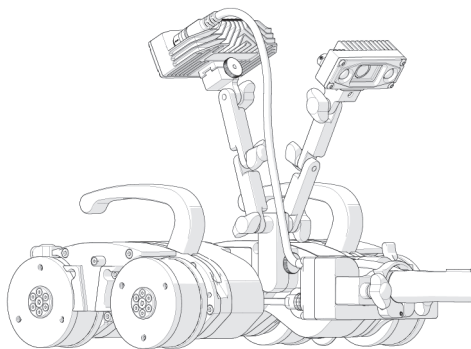


Figura 3-13 Fotocamera secondaria fissata al doppio supporto

1. Fissare la fotocamera secondaria al doppio supporto della fotocamera (vedi sezione "Fissaggio della fotocamera" a pagina 31).
2. Regolare l'angolo della fotocamera secondaria in base alle proprie esigenze (vedi sezione "Fissaggio della fotocamera" a pagina 31).

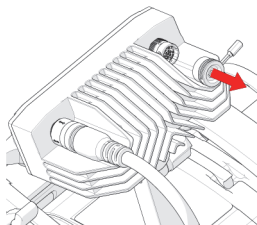


Figura 3-14 Rimozione del cappuccio dalla presa secondaria

3. Rimuovere il cappuccio dalla presa secondaria della fotocamera.

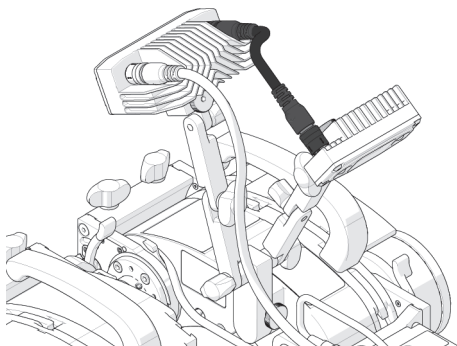


Figura 3-15 Collegamento del cavo della fotocamera secondaria a entrambe le fotocamere

4. Assicurarsi che il sistema SteerROVER sia spento.
5. Collegare il cavo della fotocamera secondaria alla fotocamera principale e secondaria.

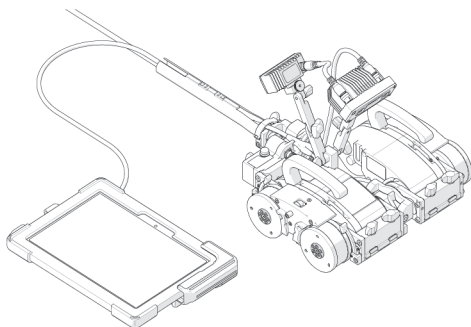


Figura 3-16 Collegamento del tablet al cavo della fotocamera

6. Collegare il tablet al cavo della fotocamera (vedi sezione "Collegamento del tablet" a pagina 38).

3.8 Ricarica del tablet

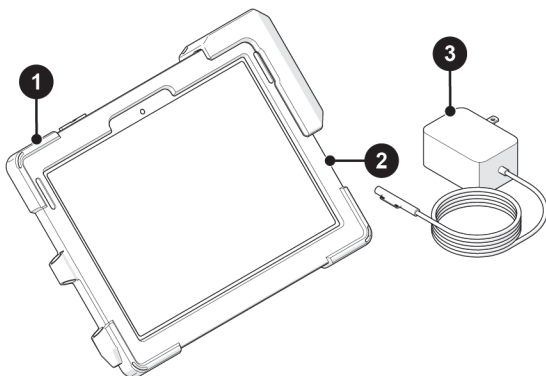


Figura 3-17 Tablet RECON e alimentatore

Tabella 7 Tablet RECON e alimentatore

Identif.	Descrizione
1	Tasto ON/OFF
2	Porta di alimentazione
3	Alimentatore

Per ricaricare il tablet

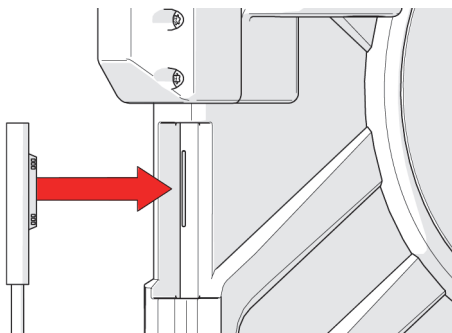


Figura 3-18 Collegamento dell'alimentatore alla porta di ricarica del tablet

- ◆ Collegare l'alimentatore alla porta di ricarica del tablet. Quando si effettua la ricarica correttamente, si illumina una luce LED nel cavo dell'alimentatore.

4. Funzionamento

Riferirsi al *Manuale d'uso SteerROVER* per le istruzioni preparative e operative dello scanner SteerROVER. Avviando il sistema SteerROVER con la fotocamera collegata permetterà di attivare le schermate della fotocamera e del tablet come descritto in questo capitolo.

4.1 Attivazione del sistema

Durante il processo di avvio le luci LED della fotocamera lampeggeranno per indicare che la fotocamera è sotto tensione ed è instaurato il collegamento.

Per accendere la fotocamera lo scanner SteerROVER deve essere attivato.

4.2 Applicazione RECON Studio

Il sistema di fotocamera RECON è controllato mediante l'applicazione RECON Studio installata nel tablet. Questa sezione descrive l'interfaccia utente dell'app e la relativa modalità d'utilizzo per la configurazione e il funzionamento del sistema.

4.2.1 Interfaccia della schermata di registrazione

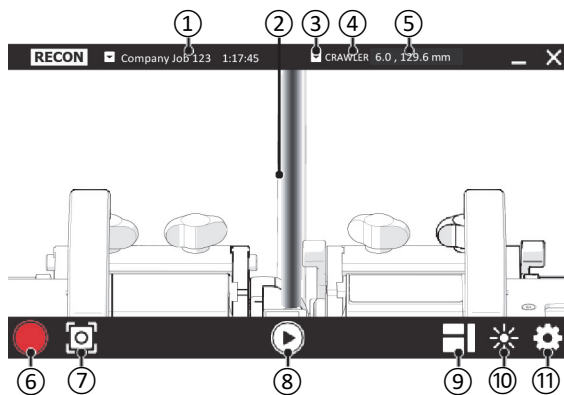


Figura 4-1 Interfaccia RECON Studio

Tabella 8 Schermata di registrazione

Identif.	Icona	Nome	Descrizione
1		Informazioni sessione	<p>Per iniziare una registrazione video deve essere creata una sessione. Alla prima accensione del sistema sarà visualizzata l'indicazione No Session Active (nessuna sezione attiva). L'informazione della sessione viene visualizzata anche se viene premuto il pulsante di registrazione video quando viene visualizzata l'indicazione No Session Active.</p> <p>Una volta che viene creata una sessione, i video e le immagini possono essere salvati mediante i pulsanti di registrazione video e di acquisizione di immagini.</p>
2		Visualizzatore	Visualizza la schermata per la fotocamera e per la revisione.
3		Opzioni dell'encoder	Apri il menu a tendina per selezionare le opzioni dell'encoder.
4		CRAWLER	Toccando il pulsante CRAWLER si accede alle opzioni supplementari.

Tabella 8 Schermata di registrazione (continua)







Identif.	Icona	Nome	Descrizione
5		Indicazione posizione dell'encoder	Indica la posizione dell'encoder dello scanner e dei relativi accessori collegati. NOTA: Quando nel controller portatile si definisce l'encoder nella posizione zero, assicurarsi che anche la posizione dell'encoder sia reimpostata dall'utente nell'applicazione RECON Studio. I dati dell'encoder nel controller portatile sono indipendenti dal RECON.
6		Registrazione video	Premere per iniziare la registrazione video.
7		Acquisizione foto	Premere in qualsiasi momento per acquisire un'immagine.
8		Revisione	Premere per accedere al sistema di gestione di file di video e immagini.
9		Selezione fotocamera	Disponibile solamente quando la fotocamera secondaria è collegata. La selezione della fotocamera permette di scegliere tra diverse opzioni di visualizzazione della fotocamera.
10		Luminosità delle luci LED	Controlla la luminosità delle luci LED nella fotocamera (non permette di regolare l'esposizione video).

Tabella 8 Schermata di registrazione (continua)

Identif.	Icona	Nome	Descrizione
11		Configurazioni	Permette di accedere al tutte le configurazioni correlate alla fotocamera (riferirsi alla sezione "Configurazioni" a pagina 47 per maggior informazioni).

4.2.2 Configurazioni

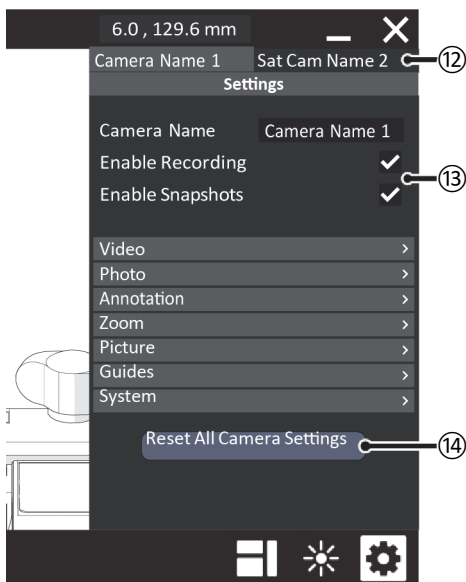


Figura 4-2 Configurazioni RECON Studio

Tabella 9 Configurazioni RECON Studio

Identif.	Nome	Descrizione
12	Scheda di selezione della fotocamera	Le schede posizionate nella parte superiore della schermata delle configurazioni permette di scegliere quali configurazioni della fotocamera regolare.
13	Scheda di selezione della fotocamera	Seleziona quali funzionalità sono disponibili.
14	Ripristino	Per ripristinare tutte le configurazioni predefinite premere Reset all Camera Settings (ripristina tutte le configurazioni della fotocamera).

5. Informazioni per la manutenzione e l'assistenza tecnica

5.1 Programmazione della manutenzione

Si deve effettuare la manutenzione della fotocamera in base alla programmazione riportata nella Tabella 10 a pagina 49.

Tabella 10 Operazioni di manutenzione

Operazione	Frequenza
Ispezionare i cavi e connettori Ispezionare i cavi per l'individuazione di danni. Provvedere alla riparazione di cavi danneggiati rivolgendosi a personale qualificato o sostituire il cavo se necessario. Ispezionare tutti i connettori per l'individuazione di danni o umidità. Raddrizzare i pin piegati. Asciugare i connettori prima del loro utilizzo.	Ad ogni utilizzo
Pulizia generale Assicurarsi che la fotocamera sia in condizioni di pulizia ottimali rimuovendo sporco in eccesso o altri contaminanti ad ogni utilizzo.	Ad ogni utilizzo

5.2 Pulizia

Effettuare una pulizia generale delle componenti è importante per mantenere correttamente operativo il sistema. Tutte le componenti sprovviste di fili o cavi sono resistenti all'acqua. Le componenti possono essere lavate con acqua calda, sapone per piatti e spazzola con setole a rigidità media.

Prima di utilizzare lo scanner assicurarsi che tutti i connettori siano privi di acqua e umidità.

Ispezionare i cavi e i connettori quotidianamente e in base alle necessità, in funzione del verificarsi di eventi causanti danni.

NOTA

Tutte le componenti con fili, cavi o connessioni elettriche sono resistenti agli schizzi d'acqua. Tuttavia queste componenti non possono essere sottoposte a immersione nell'acqua.

NOTA

Non utilizzare mai solventi aggressivi o materiali abrasivi per pulire le componenti dello scanner.

5.3 Risoluzione di problemi

Tabella 11 Operazioni di manutenzione

Problema	Possibile causa	Soluzione
La fotocamera non si avvia (assenza di luci lampeggianti all'avvio)	I cavo non sono collegati correttamente	Scollegare tutti i cavi e collegarli nuovamente assicurandosi che tutti i cavi siano collegati correttamente
		Restituire al produttore per la riparazione. Non avviare la fotocamera e non cercare di ripararla
	Riavviare l'applicazione Studio	Nell'applicazione Studio inserire le configurazioni e scegliere la scheda sistema. Premere Restart Now (riavviare adesso)

Tabella 11 Operazioni di manutenzione (continua)

Problema	Possibile causa	Soluzione
Lampeggiamento delle luci della fotocamera e nessuna connessione all'applicazione RECON Studio	Il cavo Ethernet non è collegato al tablet	Assicurarsi che il cavo Ethernet sia collegato correttamente al tablet
	Assicurarsi che sia trascorso un lasso di tempo sufficiente per l'avvio del firmware della fotocamera	Aspettare 45 secondi per assicurarsi che la procedura di avvio della fotocamera sia stata completata
	L'applicazione Studio deve essere riavviata	Chiudere e riaprire l'applicazione Studio nel tablet
	La fotocamera richiede un riavvio	La fotocamera richiede un riavvio Spegner e avviare la fotocamera, aspettando poi 45 secondi

5.4 Assistenza e riparazioni



AVVERTENZA

NON EFFETTUARE ALCUN SMONTAGGIO. Non esistono componenti riparabili dall'utente. Effettuare lo smontaggio di qualsiasi componente di questo prodotto, non osservando le istruzioni riportate in questo manuale d'uso, potrebbe annullare le certificazioni di conformità alle normative e/o compromettere la sicurezza del prodotto.

Per qualunque problematica riscontrata con il RECON, innanzitutto riferirsi alla sezione "Risoluzione di problemi" a pagina 51 e in seguito riferirsi alla sezione "Assistenza tecnica" a pagina 15.

5.4.1 Assistenza tecnica

Per l'assistenza tecnica contattare Evident (vedi "Assistenza tecnica" a pagina 15).

5.5 Parti sostitutive

Per ordinare accessori o parti sostitutive del sistema di fotocamera RECON, contattare Evident (vedi "Assistenza tecnica" a pagina 15).

NOTA

Le seguenti illustrazioni devono essere utilizzate per l'ordine di parti sostitutive. Non rappresentano il contenuto dei kit.

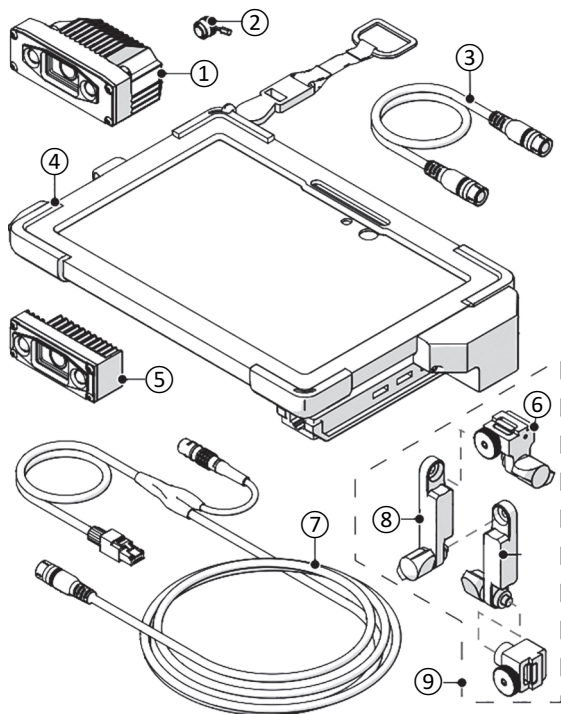


Figura 5-1 Parti sostitutive: 1 di 2

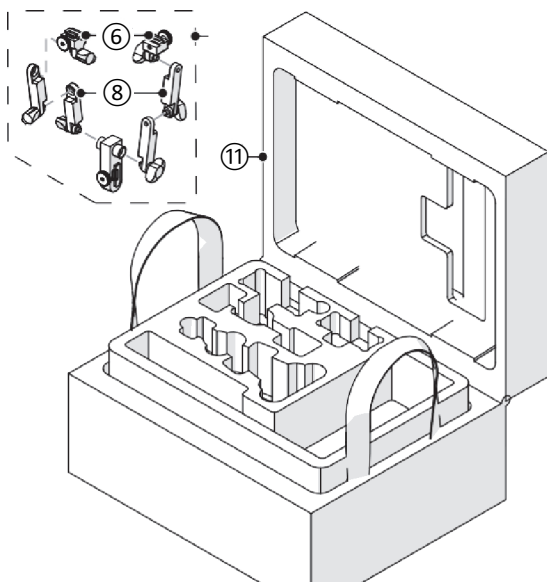


Figura 5-2 Parti sostitutive: 2 di 2

Tabella 12 Parti sostitutive RECON

Ident. Diba	Codice fabbricante	Descrizione
1	Q8302622	Fotocamera RECON
2	Q8302646	Presca fotocamera RECON
3	Q8302665	Cavo da 30 cm della fotocamera secondaria RECON
4	Q8302639	Tablet Surface Go RECON
5	Q8302623	Fotocamera secondaria RECON

Tabella 12 Parti sostitutive RECON (continua)

Ident. Diba	Codice fabbricante	Descrizione
6	Q8302642	Staffa del supporto della fotocamera RECON
7	Q8302666	Cavo da 30 m della fotocamera RECON
8	Q8302643	Braccio del supporto della fotocamera RECON
9	Q8302640	Supporto della fotocamera RECON
10	Q8302641	Doppio supporto della fotocamera RECON
11	Q8302624	Custodia RECON

Elenco delle figure

Figura i-1	La schermata REGULATORY	14
Figura 1-1	Dimensioni della fotocamera	18
Figura 1-2	Dimensioni della fotocamera secondaria	19
Figura 2-1	Fotocamera	21
Figura 2-2	Supporto della fotocamera	21
Figura 2-3	Cavo della fotocamera	22
Figura 2-4	Tablet	22
Figura 2-5	Fotocamera secondaria	22
Figura 2-6	Doppio supporto della fotocamera	23
Figura 2-7	Cavo della fotocamera secondaria	23
Figura 2-8	Custodia	23
Figura 2-9	Fotocamera	24
Figura 2-10	Parte posteriore della fotocamera	25
Figura 3-1	Configurazione a singola fotocamera	28
Figura 3-2	Configurazione a doppia fotocamera	30
Figura 3-3	Allentamento della vite a testa zigrinata di montaggio della fotocamera	32
Figura 3-4	Fissaggio della fotocamera e stretta della vite a testa zigrinata	32
Figura 3-5	Allentamento della vite a testa zigrinata	33
Figura 3-6	Fissaggio della fotocamera e stretta della vite a testa zigrinata	33
Figura 3-7	Regolazione dell'angolo del supporto	34
Figura 3-8	Regolazione dell'angolo orizzontale	35
Figura 3-9	Regolazione dell'angolo della fotocamera	36
Figura 3-10	Collegamento del cavo alla fotocamera	37
Figura 3-11	Collegamento del connettore di alimentazione della fotocamera all'ombelicale	37
Figura 3-12	Collegamento del connettore Ethernet al tablet	38
Figura 3-13	Fotocamera secondaria fissata al doppio supporto	39
Figura 3-14	Rimozione del cappuccio dalla presa secondaria	39
Figura 3-15	Collegamento del cavo della fotocamera secondaria a entrambe le fotocamere	40
Figura 3-16	Collegamento del tablet al cavo della fotocamera	40
Figura 3-17	Tablet RECON e alimentatore	41

Figura 3-18	Collegamento dell'alimentatore alla porta di ricarica del tablet	42
Figura 4-1	Interfaccia RECON Studio	44
Figura 4-2	Configurazioni RECON Studio	47
Figura 5-1	Parti sostitutive: 1 di 2	54
Figura 5-2	Parti sostitutive: 2 di 2	55

Elenco delle tabelle

Tabella 1	Condizioni ambientali di utilizzo	17
Tabella 2	Dimensioni e peso della fotocamera	18
Tabella 3	Dimensioni e peso della fotocamera secondaria	19
Tabella 4	Alimentazione	19
Tabella 5	Configurazione a singola fotocamera	29
Tabella 6	Configurazione a doppia fotocamera	31
Tabella 7	Tablet RECON e alimentatore	41
Tabella 8	Schermata di registrazione	45
Tabella 9	Configurazioni RECON Studio	48
Tabella 10	Operazioni di manutenzione	49
Tabella 11	Operazioni di manutenzione	51
Tabella 12	Parti sostitutive RECON	55

