

PRECAUZIONI DI SICUREZZA	LEGGERE QUESTO INNANZITUTTO!	2
1. INTRODUZIONE		4
2. RICEVIMENTO E ISPEZIONE		5
3. INFORMAZIONE SULL'INTERFACCIA UTENTE (TEST PRELIMINARI AL FUNZIONAMENTO)		5
3.1. Indicatori a LED		5
3.2. Sensore di pressione		6
4. FUNZIONAMENTO		6
4.1. Installazione e rimozione della batteria		6
4.2. Installazione e rimozione del gruppo dello stampo		6
4.3. Crimpatura		7
5. MANUTENZIONE PREVENTIVA		8
5.1. Manutenzione giornaliera		8
5.2. Manutenzione annuale		8
5.3. Lubrificazione		8
6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI		8
6.1. Prima di avviare le procedure di risoluzione dei problemi, verificare il funzionamento della batteria.		8
6.2. Per i problemi, le cause probabili e le azioni correttive, fare riferimento alla Figura 5.		9
7. SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE		9
8. SMALTIMENTO		9
9. INFORMAZIONI RoHS		9
10. RIEPILOGO DELLE REVISIONI		9

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA — IMPORTANTI INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA



NOTA

Mantenere tutti gli adesivi puliti e leggibili sostituendoli quando necessario.



PERICOLO

PERICOLO DI FOLGORAZIONE

Questo utensile non è isolato. Se si usa questa unità in prossimità di linee elettriche attive, adottare dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati.



La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare gravi infortuni o finanche la morte.



PERICOLO

PERICOLO DI INIEZIONI CUTANEE

Non utilizzare le mani per verificare le perdite di olio. L'olio ad alta pressione può penetrare nella pelle causando gravi lesioni, cancrena o finanche la morte. Se infortunato, richiedere l'immediato intervento di un medico per la rimozione dell'olio.



PERICOLO

PERICOLO DI INCENDIO

Non utilizzare solventi o liquidi infiammabili per pulire l'utensile di crimpatura. I solventi o i liquidi infiammabili possono incendiarsi e causare gravi infortuni o danni ai beni posti in prossimità.



La mancata osservanza di queste avvertenze può causare gravi lesioni indotte da esalazioni dannose o ustioni da residui eietati.



PERICOLO

PERICOLO DI INCENDIO

Non smaltire le batterie nel fuoco. Emetterebbero esalazioni ed esploderebbero. Smaltirle invece in maniera ecosostenibile o rinviarle a TE.



PERICOLO

Ispezionare l'utensile e le ganasce/stampi prima di ogni uso. Sostituire i componenti usurati o danneggiati. Un utensile danneggiato o erroneamente assemblato può rompersi e colpire gli astanti.

La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare gravi danni o finanche la morte.



ATTENZIONE

— Non collocare l'utensile in una morsa. L'utensile di crimpatura è progettato unicamente per il funzionamento manuale.

— Tenere al riparo l'utensile di crimpatura dalla pioggia e dall'umidità. L'acqua può danneggiare l'utensile e la batteria.

La mancata osservanza di queste precauzioni può comportare lesioni o danni ai beni posti in prossimità.



ATTENZIONE

— Non permettere ai terminali della batteria di venire a contatto con alcunché.

— Non immergere le batterie in liquidi. I liquidi possono creare un cortocircuito e danneggiarle. Se le batterie sono state immerse, rivolgersi al centro assistenza di fiducia per informazioni sulla condotta da adottare.

— Non posizionare la batteria in una tasca, una sacca per utensili o un scatola per utensili che contengano oggetti conduttivi. Gli oggetti conduttivi possono creare un cortocircuito e danneggiare la batteria.

— Non posizionare la batteria su un terreno umido o sull'erba. L'umidità può creare un cortocircuito e danneggiarla.

La mancata osservanza di queste precauzioni può determinare infortuni o danni alle proprietà poste in prossimità.



ATTENZIONE

— Non conservare la batteria a temperature eccedenti 60 °C [140 °F] onde evitare di danneggiarla.

— Non utilizzare caricabatterie di un altro produttore.

— Non provare ad aprire la batteria. Non contiene componenti riparabili dall'utente.

La mancata osservanza di queste precauzioni può determinare infortuni o danni ai beni posti in prossimità.



ATTENZIONE

— Non eseguire interventi di assistenza o manutenzione diversi da quelli descritti in questo manuale onde evitare gli infortuni o i danni dell'utensile che ne potrebbero derivare.

La mancata osservanza di queste precauzioni può determinare infortuni o danni ai beni posti in prossimità.



Indossare sempre una protezione approvata per gli occhi quando si utilizza l'utensile.



Indossare sempre una protezione approvata per l'udito quando si utilizza l'utensile.



Non azionare l'attrezzatura con le protezioni rimosse.



Leggere e comprendere l'intero documento prima di iniziare a usare l'utensile.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA — EVITARE GLI INFORTUNI

Questo utensile dispone di dispositivi intesi a proteggere gli operatori e il personale di manutenzione dalla maggioranza dei rischi che possono sopravvenire durante l'utilizzo. È tuttavia necessario che l'operatore e il personale addetto alla manutenzione adottino alcune misure di sicurezza necessarie a evitare lesioni personali e danni alle attrezzature. Per ottenere risultati ottimali, l'utensile deve essere azionato in un ambiente asciutto e privo di polvere. Non azionare l'utensile in ambienti ove siano presenti pericoli o gas.

Osservare scrupolosamente le seguenti precauzioni per la sicurezza prima e durante l'utilizzo dell'utensile.

- Indossare SEMPRE una protezione per l'udito appropriata.
- Indossare SEMPRE una protezione per gli occhi quando si utilizzano apparecchiature alimentate.
- Tenere SEMPRE le protezioni attivate durante il normale funzionamento.
- Inserire SEMPRE la spina di alimentazione in una presa debitamente munita di messa a terra onde evitare il pericolo di scosse elettriche.
- Spegner SEMPRE l'interruttore principale di alimentazione e scollegare il cavo elettrico dalla sorgente di alimentazione quando si devono eseguire interventi di manutenzione sull'attrezzatura.
- NON indossare MAI abiti ampi o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti mobili dell'utensile.
- NON inserire MAI le mani nell'attrezzatura installata.
- NON alterare, modificare o utilizzare MAI in modo improprio l'attrezzatura.

CENTRO ASSISTENZA UTENSILI

**CHIAMARE IL NUMERO VERDE 1-800-722-1111
(SOLO PER GLI STATI UNITI CONTINENTALI E PORTO RICO)**

Il **Centro assistenza utensili** offre un mezzo di prestare assistenza tecnica quando è necessaria.

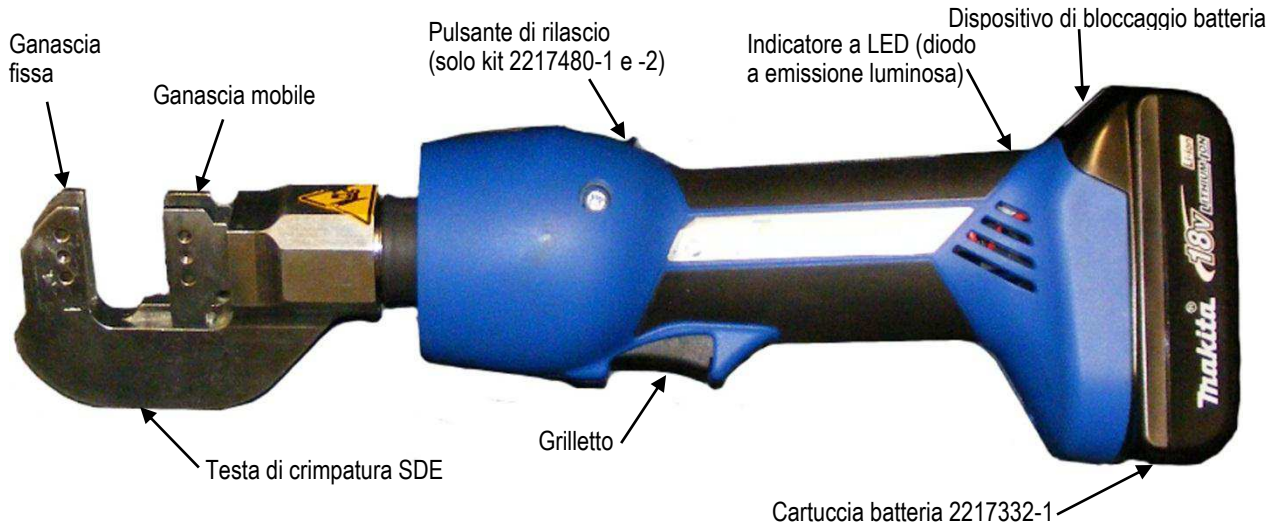
Sono inoltre disponibili in situ tecnici specializzati pronti a fornire assistenza per la regolazione o la riparazione dell'utensile quando si verifica un problema che il personale addetto alla manutenzione non è in grado di risolvere.

INFORMAZIONI OCCORRENTI AL MOMENTO DI CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA UTENSILI

Quando ci si appresta a chiamare il Centro assistenza utensili per richiedere assistenza e ricevere istruzioni, si consiglia di avere nei pressi una persona che conosca il funzionamento dell'utensile e una copia del manuale completa dei relativi disegni. In questo modo si possono evitare molte difficoltà.

Quando ci si appresta a chiamare il Centro assistenza utensili, tenersi pronti a fornire le seguenti informazioni:

1. Nome del cliente
2. Indirizzo del cliente
3. Persona da contattare (nome, titolo, numero di telefono e dell'interno)
4. Nome del chiamante
5. Numero dell'attrezzatura (e numero di serie, se pertinente)
6. Codice componente (e numero di serie, se applicabile)
7. Urgenza della richiesta
8. Natura del problema
9. Descrizione dei componenti non operativi
10. Ulteriori informazioni/commenti che possono essere d'aiuto

Kit utensile di crimpatura con la cartuccia batteria installata


Lunghezza	336,5 mm [13,25 poll.]
Larghezza	72,9 mm [2,87 poll.]
Profondità	114 mm [4,5 poll.]
Massa/Peso (con la batteria)	1,88 kg [4,2 libbre]
Livello sonoro	70 dBA a 1 M
Vibrazione	< 2,5 m/s ²
Olio idraulico	Shell Tellus T15 o RIVOLTA S.B.H. 11
Massima forza di crimpatura	15,6 kN [1,75 ton]
Tempo medio di crimpatura	2-4 secondi
Crimpature medie per carica	85-170 (circa)
Tensione di carica	18 V
Tempo di carica	15 (min) – 1.3 AH/22 (min) – 3.0 AH

Figura 1

1. INTRODUZIONE

I kit di crimpatura SDE alimentati con batterie agli ioni di litio 2217480-[] si compongono ciascuno di un utensile di crimpatura a batteria (con un adattatore testa di crimpatura SDE installato) e di due cartucce batteria ricaricabili utilizzate per alimentare l'utensile. Vedere la Figura 1.

Ogni kit è munito di un caricabatterie. Il codice componente del caricabatterie, la sua tensione e l'area d'uso del kit sono indicate nella Figura 2. L'utensile di crimpatura alimentato a batteria può disporre o meno di un pulsante di rilascio per la retrazione del pistone.

Leggendo questo manuale prestare particolare attenzione ai messaggi di PERICOLO, ATTENZIONE e alle NOTE.


PERICOLO

Denota un pericolo imminente che potrebbe causare infortuni da moderati a gravi.


ATTENZIONE

Denota una condizione che potrebbe determinare un danno al prodotto o all'attrezzatura.


NOTA

Evidenzia informazioni speciali o importanti.


NOTA

All'interno del manuale del cliente le dimensioni sono espresse in unità del sistema metrico decimale [con le unità del sistema consuetudinario statunitense tra parentesi]. Le figure non sono riportate in scala.

Shell è un marchio di fabbrica. RIVOLTA è un marchio di fabbrica.

KIT UTENSILE DI CRIMPATURA	AREA D'USO	CARICABATTERIE	TENSIONE DEL CARICABATTERIE	PULSANTE DI RETRAZIONE PISTONE
2217480-1	Nord America	2217331-1	110 V	Sì
2217480-2	Europa	2217331-2	220 V	
2217480-3	Nord America	2217331-1	110 V	No

Figura 2

Ogni kit è progettato per alloggiare i gruppi di stampi intercambiabili utilizzati negli utensili manuali PRO-CRIMPER* per crimpare vari tipi di prodotto.


NOTA

Questo attrezzo di aggraffatura accetta set di matrici TE per terminali con spalla (shoulder). Questo attrezzo non accetta set di matrici per pin.

2. RICEVIMENTO E ISPEZIONE

Ciascun kit viene scrupolosamente ispezionato durante e dopo l'assemblaggio. Prima del confezionamento e della spedizione, viene effettuata una serie finale di test e ispezioni al fine di assicurare il corretto funzionamento dell'utensile. Eseguire la seguente ispezione per prevenire i potenziali problemi generati durante il trasferimento.

1. In un'area ben illuminata, disimballare l'utensile ispezionando ogni componente appena estratto dalla cassa.
2. Ispezionare scrupolosamente ogni componente per evidenziare eventuali segni di danno verificatisi durante il trasferimento. Se si rilevano componenti danneggiati, sporgere reclamo presso il vettore e notificarlo immediatamente a TE Connectivity.
3. Conservare questo manuale e tutti i disegni e i campioni di prodotto assieme all'utensile, a disposizione del personale addetto al funzionamento e alla manutenzione.

L'utensile di crimpatura deve essere ispezionato a intervalli regolari, in base alla cura, grado di abilità dell'operatore, tipo e misura del prodotto da crimpare e alle condizioni ambientali. L'utensile deve essere ispezionato almeno dopo ogni 40 ore di utilizzo.

3. INFORMAZIONE SULL'INTERFACCIA UTENTE (TEST PRELIMINARI AL FUNZIONAMENTO)

3.1. Indicatori a LED

A. Luce di lavoro bianca a LED

Questo LED si accende automaticamente quando si preme il grilletto. L'indicatore rimane acceso per dieci secondi dopo che il grilletto è stato rilasciato.

B. Indicatore a LED rosso

L'utensile è munito di una speciale scheda a circuiti che assicura importanti funzionalità di segnalazione dello stato corrente dell'unità. Il LED rosso segnala i casi seguenti: Figura 3.

COSA SUCCEDDE	COSA SIGNIFICA
Il LED rosso lampeggia per due secondi	La batteria è stata collegata all'utensile
La luce LED rossa è accesa fissa per 20 secondi alla fine del ciclo	La carica della batteria è inferiore a 17 volt all'inizio del ciclo
L'utensile non si avvia. La luce a LED rossa resta accesa per 20 secondi dopo che è stato rilasciato il grilletto	La carica della batteria è inferiore a 16 volt all'inizio del ciclo
L'utensile si arresta. La luce a LED rossa resta accesa per 20 secondi dopo che il grilletto è stato rilasciato	La tensione della batteria è inferiore a 13 volt durante il ciclo
L'utensile si arresta. Il LED lampeggerà per 20 secondi dopo che il grilletto è stato rilasciato	La corrente del motore supera 20 A durante il ciclo
	Il circuito è rovente

Figura 3

3.2. Sensore di pressione

L'utensile è munito di un sensore di pressione che avvisa l'utente di ogni crimpatura incompleta.

- ♦ Se l'utensile viene represso manualmente prima del completamento di una crimpatura, la luce rossa a LED lampeggerà per due secondi e si avvertirà un allarme acustico per due secondi.
- ♦ Se l'utensile non riesce a raggiungere la forza di crimpatura richiesta, il LED rosso lampeggerà per due secondi e si avvertirà un allarme acustico dopo il rilascio del grilletto.



NOTA

L'utensile ha una memoria integrata dei cicli di crimpatura precedenti e di conteggio dei cicli. È possibile accedere a queste informazioni e scaricarle su un computer mediante un modulo adattatore USB 2217896-1.

4. FUNZIONAMENTO

4.1. Installazione e rimozione della batteria



NOTA

Dal mese di settembre 2008, la direttiva Batterie 2006/66/EC introduce nuovi requisiti sull'eliminazione delle batterie dai sistemi di raccolta dei rifiuti negli stati membri dell'UE. Per assicurare la conformità con la direttiva, il dispositivo è progettato per consentire all'utente finale una facile rimozione del gruppo batterie ricaricabili quando è necessario sostituirle.

Per installare la batteria, farla scivolare nella base dell'utensile di crimpatura finché non può andare oltre. Si avvertirà un "clic" del dispositivo di bloccaggio della batteria che ne segnala la corretta installazione.

Per rimuovere la batteria, aprire il dispositivo di bloccaggio della batteria applicando pressione sul dispositivo di bloccaggio in direzione della base dell'utensile ed estrarre la batteria allontanandola dall'utensile.



PERICOLO

Eliminare sempre il vecchio gruppo batteria in modo ecosostenibile, in conformità con le disposizioni di legge vigenti a livello locale. Ove possibile, riciclare anche la cartuccia della batteria. Per informazioni sulle postazioni di zona per il riciclaggio delle batterie, rivolgersi alle autorità locali.

4.2. Installazione e rimozione del gruppo dello stampo



PERICOLO

Per evitare infortuni, usare la massima cautela nel manipolare l'utensile di crimpatura. Prima di installare o rimuovere il gruppo dello stampo, rimuovere la batteria.

Ciascun kit è fornito con una testa di crimpatura SDE installata sull'utensile di crimpatura alimentato a batteria. L'unica installazione richiesta è quella del gruppo dello stampo.



ATTENZIONE

Non azionare l'utensile senza la testa di crimpatura SDE installata per non incorrere nel rischio di danneggiare il pistone o le guarnizioni.



ATTENZIONE

Non azionare l'utensile senza il gruppo stampo installato per non incorrere nel rischio di danneggiare la testa di crimpatura.

Le seguenti istruzioni si riferiscono all'uso dei gruppi stampo SDE TS. Utilizzare unicamente i gruppi stampo SDE TE.

A. Installazione

1. Rimuovere la batteria dall'utensile di crimpatura.
2. Rimuovere le due viti di fissaggio dello stampo dalla testa di crimpatura.
3. Fare scorrere lo stampo superiore nella ganascia fissa della testa di crimpatura. Orientare lo stampo superiore in modo da avere i punzoni rivolti all'interno con il punzone più grande inserito per primo e i fori delle viti allineati. Vedere la Figura 4.
4. Inserire le viti di fissaggio dello stampo superiore nel rispettivo foro della ganascia fissa e nel foro delle viti dello stampo superiore. Serrare le viti del tanto che basta a fissare in posizione lo stampo. NON serrare ora interamente la vite.

5. Fare scorrere lo stampo inferiore nella ganascia mobile della testa di crimpatura. Orientare lo stampo inferiore con le incudini rivolte all'interno, con l'incudine più grande inserita per prima e i fori delle viti allineati. Vedere la Figura 4.
6. Inserire la vite di fissaggio dello stampo inferiore nel foro vite della ganascia mobile e nel foro vite dello stampo inferiore. Serrare la vite del tanto che basta a fissare in posizione lo stampo. **NON** serrare ora interamente la vite.
7. Reinstallare la batteria, quindi azionare il grilletto per chiudere lentamente gli stampi avendo cura di allineare correttamente le camere di crimpatura.
8. Quando le camere di crimpatura saranno allineate, serrare le viti di fissaggio dello stampo.

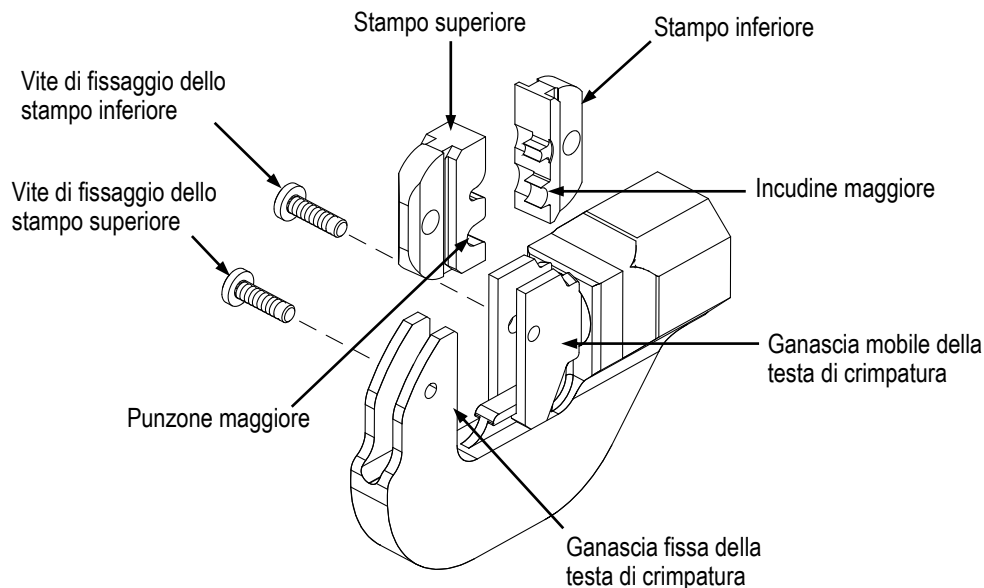


Figura 4

B. Rimozione

1. Rimuovere la batteria dall'utensile di crimpatura.
2. Rimuovere le viti di fissaggio dello stampo, quindi estrarre gli stampi dalle ganasce della testa di crimpatura.

4.3. Crimpatura



PERICOLO

Per evitare le lesioni personali, tenere lontano le dita dall'area di crimpatura.

1. Posizionare il prodotto da crimpare nell'apposita camera di crimpatura.
2. Premere il grilletto per far avanzare il pistone. In questo modo si chiudono le ganasce della testa di crimpatura e si afferra il prodotto da crimpare tenendolo fermo nella posizione desiderata. Non deformare il cilindro del filo.
3. Posizionare un filo pre-spellato nel cilindro del prodotto da crimpare mantenendo l'isolamento del cavo esterno al cilindro.



ATTENZIONE

Non utilizzare fili intaccati o con fili mancanti del conduttore.

4. Tenendo il filo in posizione, tenere premuto il grilletto per completare la crimpatura. L'utensile di crimpatura tornerà automaticamente alla posizione iniziale del ciclo, non appena completata la crimpatura.

**NOTA**

Se fosse necessario retrainare il pistone prima del completamento del ciclo di crimpatura, premere il pulsante di rilascio. Premendo il pulsante di rilascio, il pistone si retrae interamente. Solo i kit -1 e -2 sono muniti di un pulsante di rilascio.

**ATTENZIONE**

Questo utensile non è stato progettato per il funzionamento continuo. Dopo 100 cicli, attendere per 15 minuti che l'utensile di crimpatura si raffreddi.

**ATTENZIONE**

Non ritrattare un prodotto crimpato.

5. MANUTENZIONE PREVENTIVA

5.1. Manutenzione giornaliera

Eseguire quotidianamente la seguente manutenzione:

1. Verificare che le ganasce della testa di crimpatura o gli stampi non presentino segni di usura o di danno quali incrinature, fori o scheggiature.
2. Verificare che lo strumento non sia danneggiato o presenti perdite. Se si rileva un danno, rinviare l'utensile a TE perché sia riparato.
3. Pulire l'utensile, rimuovendo lo sporco e il grasso accumulati sulla testa di crimpatura, soprattutto nelle aree ove si installa la testa di crimpatura e si crimpa il prodotto. Strofinare spesso l'intero utensile con un panno pulito privo di lanugine.

5.2. Manutenzione annuale

Una volta l'anno, oppure ogni 10.000 cicli (quale delle due condizioni si verifica per prima), è necessario rinviare a TE l'utensile di crimpatura perché sia ispezionato.

5.3. Lubrificazione

Lubrificare tutti i perni, il punti di articolazione e le superfici portanti con un grasso di ottima qualità. Si consiglia l'uso della pasta Molykote, un lubrificante disponibile in commercio.

Lubrificare la testa di crimpatura in base al programma seguente:

- ◆ Lubrificare ogni giorno la testa di crimpatura utilizzata nella produzione quotidiana
- ◆ Lubrificare settimanalmente la testa di crimpatura utilizzata occasionalmente nella produzione quotidiana
- ◆ Lubrificare mensilmente la testa di crimpatura utilizzata con cadenza settimanale

6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

6.1. Prima di avviare le procedure di risoluzione dei problemi, verificare il funzionamento della batteria.

1. Controllare che la batteria sia carica. Dopo alcuni minuti ricontrollare che la batteria resti carica.
2. Utilizzare un pulitore a contatto non infiammabile o una gomma per matite per pulire i contatti elettrici della batteria e dell'utensile di crimpatura.
3. Reinstallare la batteria e verificare nuovamente l'utensile di crimpatura.

6.2. Per i problemi, le cause probabili e le azioni correttive, fare riferimento alla Figura 5.

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	AZIONE CORRETTIVA
L'utensile non è operativo	Sporcizia, contaminanti, ecc., nell'area del pistone dell'utensile	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione
	Contatti della batteria dell'utensile di crimpatura danneggiati	Ristabilire i contatti
	Componenti dell'utensile usurati o danneggiati	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione
Arresto delle ganasce durante il funzionamento	Il livello dell'olio è basso	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione
	C'è aria nel sistema idraulico	Premere il grilletto tenendo allo stesso tempo premuto il pulsante di retrazione. Mantenere premuti per circa 10 secondi
L'utensile di crimpatura perde olio	La guarnizione interna è danneggiata	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione

Figura 5

7. SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE



PERICOLO

Per evitare infortuni personali, rimuovere **SEMPRE** la cartuccia della batteria dall'utensile **PRIMA** di eseguire la manutenzione dell'utensile di crimpatura.

I componenti di ricambio del kit sono identificati nella Figura 6. Ordinare i ricambi o effettuare il reso dei componenti al rappresentante TE di fiducia oppure telefonare al numero 1-800-526-5142, inviare un fax con l'ordine di acquisto al numero 1-717-986-7605 o una lettera a:

CUSTOMER SERVICE (038-035)
 TE CONNECTIVITY CORPORATION
 PO BOX 3608
 HARRISBURG PA 17105-3608

CODICE COMPONENTE	DESCRIZIONE
2217332-1	Batteria
2217331-1	Caricabatterie, 120 V, Nord America
2217331-2	Caricabatterie, 220 V, Europa

Figura 6

8. SMALTIMENTO

L'utente deve provvedere al corretto smaltimento dei residui prodotti durante il funzionamento in conformità con i regolamenti in vigore nel paese in cui l'utensile è utilizzato. Lo smaltimento dei lubrificanti e dei componenti rimossi deve essere effettuato in conformità alle normative vigenti nel paese in cui l'utensile viene utilizzato.

9. INFORMAZIONI RoHS

Le informazioni sulla presenza e la posizione delle sostanze soggette al RoHS (restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche) sono consultabili sul seguente sito web: <http://www.te.com/customersupport/rohssupportcenter/>

1. Fare clic su "Check Product Compliance and Get Statements of Compliance (SoC)" (Verifica la conformità del prodotto e scarica la dichiarazione di conformità);
2. Quindi fare clic su "Check Product Compliance Search Tool" (Strumento di ricerca della conformità del prodotto)

10. RIEPILOGO DELLE REVISIONI

- ◆ Aggiornato al formato TE, logo e nome aziendale corrente
- ◆ Aggiunta NOTA alla fine della sezione 1