

EPOCH 650

Rilevatore di difetti ad ultrasuoni

Guida introduttiva

Usò previsto

Il rilevatore di difetti ad ultrasuoni EPOCH 650 è progettato per eseguire ispezioni non distruttive su materiali in ambito industriale e commerciale. Non usare l'EPOCH 650 per scopi diversi da quelli previsti.

Manuale d'uso

Prima dell'uso, leggere il documento *EPOCH 650 Ultrasonic Flaw Detector User's Manual* (in inglese). Usare il prodotto come indicato. Questo documento contiene informazioni importanti su come usare questo prodotto Evident in maniera sicura ed efficace. Conservare il *Manuale d'uso* in un luogo sicuro ed accessibile.

Indicazioni di sicurezza



PERICOLO

L'indicazione segnala un pericolo imminente. Essa, richiama l'attenzione su una procedura, una pratica o situazione simile che, se non viene rispettata ed osservata correttamente, risulterà letale o causerà infortuni gravi.



AVVERTENZA

Segnala un pericolo potenziale richiamando l'attenzione su una procedura, una pratica o una situazione simile che, se non viene rispettata e seguita correttamente, potrebbe risultare letale o causare infortuni gravi.



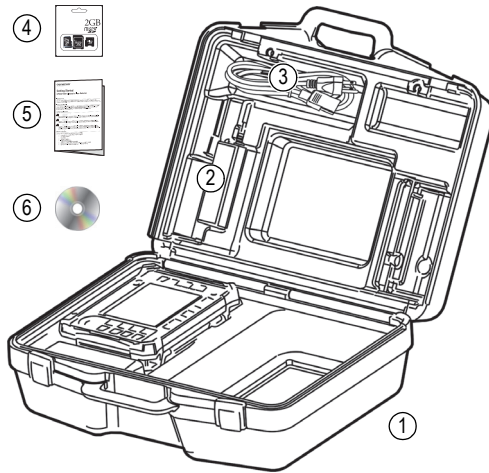
ATTENZIONE

L'indicazione segnala un 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.

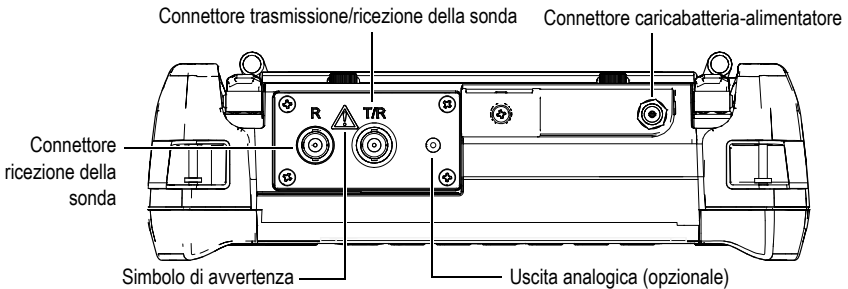
Contenuto della confezione

L'EPOCH 650 è distribuito con diversi accessori di base:

1. Valigia di trasporto dello strumento (codice fabbricante: 600-TC [U8780294]).
2. Caricabatteria-alimentatore (codice fabbricante: EP-MCA-X), dove "X" indica il tipo di cavo di alimentazione.
3. Cavo di alimentazione.
4. Scheda di memoria rimovibile microSD da 2 GB con adattatori (codice fabbricante: MICROSD-ADP-2GB [U8779307]).
5. Guida introduttiva del rilevatore di difetti ad ultrasuoni EPOCH 650 (codice fabbricante: DMTA-10056-01IT [Q7780007]).
6. Documento *EPOCH 650 Ultrasonic Flaw Detector User's Manual* (codice fabbricante: EP650-MANUAL-CD [Q7780010]) su CD-ROM.
7. Cavo USB (codice fabbricante: EPLTC-C-USB-A-6 [U8840031]) [cavo USB non illustrato].

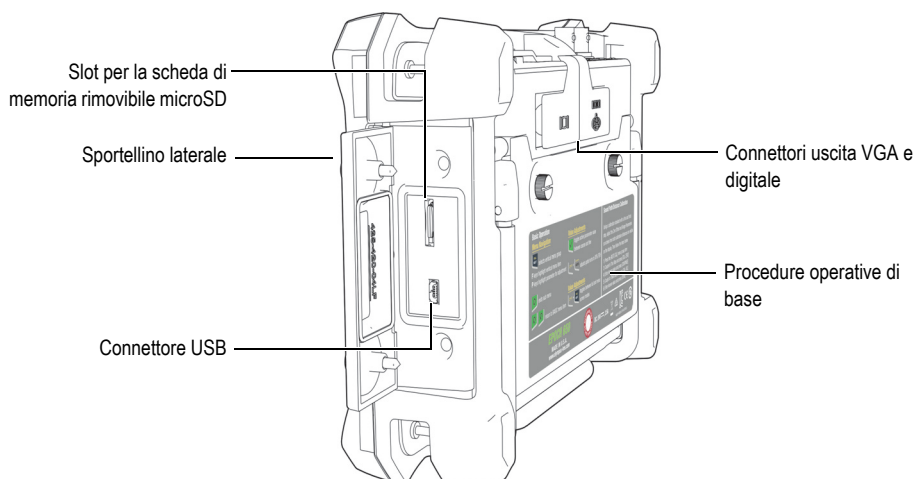


Connessioni



ATTENZIONE

Per evitare il rischio di scosse elettriche, non toccare il conduttore interno dei connettori BNC o LEMO. Il conduttore interno può trasmettere una tensione massima di 400 V. Il simbolo di avvertenza illustrato nella figura riportata di seguito segnala il rischio di scossa elettrica.



Caricabatteria-alimentatore

Insieme all'EPOCH 650 viene fornito il caricabatteria-alimentatore dedicato. Il caricabatteria-alimentatore viene usato per alimentare l'EPOCH 650 con o senza la batteria installata. Inoltre ricarica la batteria agli ioni di litio mentre è installata nello strumento.



ATTENZIONE

Se viene usato un cavo di alimentazione non autorizzato per alimentare lo strumento o per caricare la batteria, Evident non può garantire la sicurezza elettrica dell'apparecchiatura.

Caricamento della batteria agli ioni di litio

L'EPOCH 650 carica la batteria interna agli ioni di litio mentre è collegata al caricabatteria-alimentatore.



ATTENZIONE

Il caricabatterie-alimentatore dell'EPOCH 650 (codice fabbricante: EP-MCA-X) è progettato solamente per alimentare l'EPOCH 650 e per caricare la batteria agli ioni di litio (codice fabbricante: 600-BAT-L-3 [U8051431]). Non provare ad alimentare o caricare altri apparecchi elettrici con il caricabatteria-alimentatore EP-MCA in quanto potrebbe causare un'esplosione che potrebbe risultare letale o causare infortuni gravi.

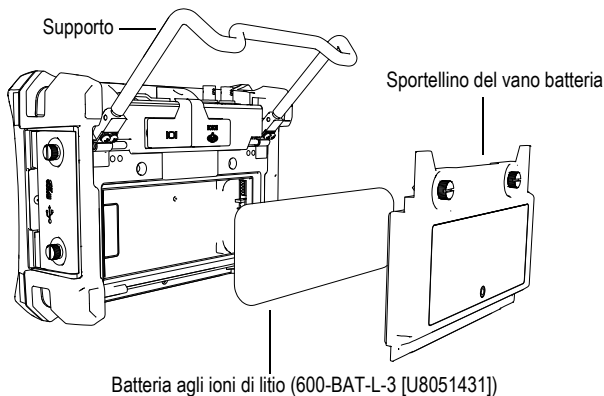
Non inserire altri tipi di batteria nel vano batteria o usare altri tipi di caricabatteria-alimentatore. Questo potrebbe causare un'esplosione o infortuni.

IMPORTANTE

La batteria agli ioni di litio non è completamente caricata al momento della spedizione dell'EPOCH 650. È necessario caricare la batteria per due o tre ore prima di usare la batteria per alimentare lo strumento.

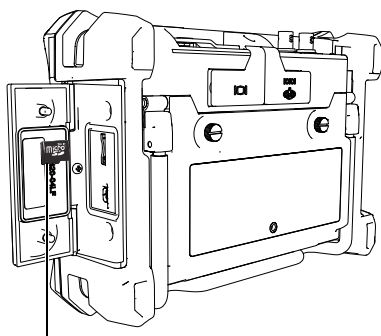
Per sostituire la batteria

1. Spegnerne l'EPOCH 650 e scollegare l'alimentazione.
2. Aprire completamente il supporto situato nella parte posteriore dell'EPOCH 650.
3. Svitare le due viti prigioniere di fissaggio dello sportellino del vano batteria e rimuovere lo sportellino.
4. Rimuovere la batteria usata.
5. Installare una nuova batteria allineando i connettori nella batteria con i connettori del vano batteria.
6. Reinstallare lo sportellino della batteria (inserire la linguetta dello sportellino nella fessura situata nella parte inferiore dello strumento).
7. Stringere le due viti prigioniere per completare l'installazione.



Per installare una scheda di memoria microSD

1. Rimuovere la scheda microSD dalla sua confezione.
2. Allentare le due viti prigioniere e aprire lo sportellino laterale dell'EPOCH 600.
3. Orientare la scheda microSD in modo che i contatti in metallo siano rivolti verso la parte frontale dello strumento.
4. Fare scorrere lentamente la scheda nello slot microSD fino allo scatto del meccanismo di bloccaggio.



Scheda microSD (codice fabbricante: MICROSD-ADP-2GB [U8779307])

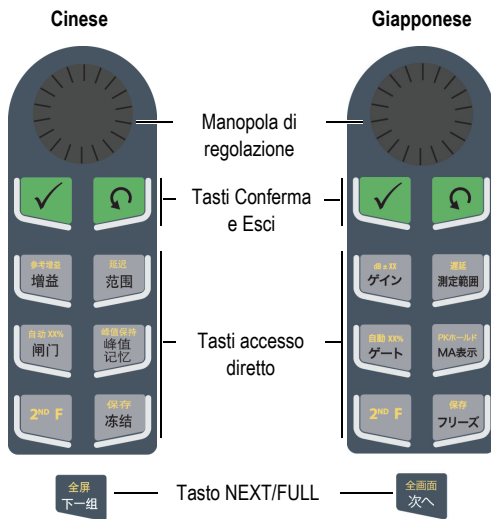
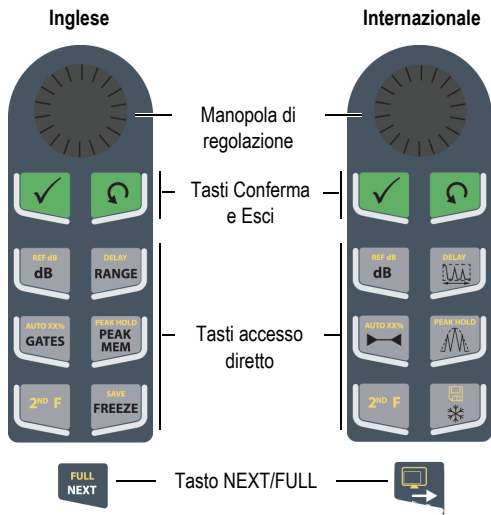
NOTA

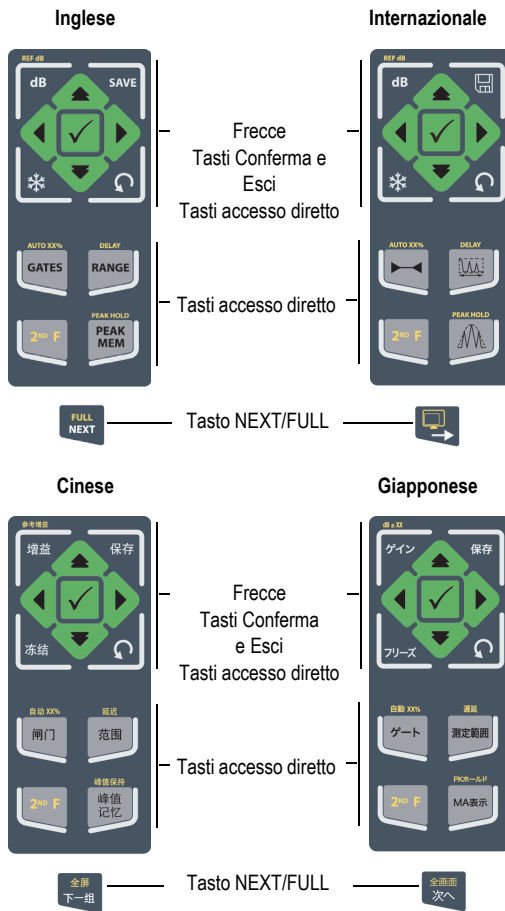
Per rimuovere la scheda microSD dallo strumento, spingere lentamente la scheda nell'EPOCH 650 e in seguito rilasciare la scheda. Un meccanismo a molla permette l'espulsione parziale della scheda. In questo modo è possibile afferrare e rimuovere la scheda dall'EPOCH 650.

Tastierini e tasti di accesso diretto

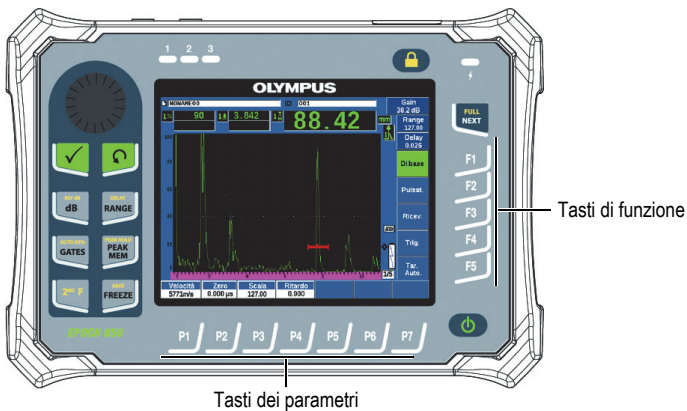
L'EPOCH 650 è disponibile con una manopola o un tastierino di regolazione. Entrambe le configurazioni sono dotate di un tastierino internazionale o inglese di serie. Sono disponibili anche le versioni cinese e giapponese. Tutti i tastierini hanno funzioni identiche. Nel tastierino internazionale i pittogrammi sostituiscono i contrassegni di testo in diversi tasti.

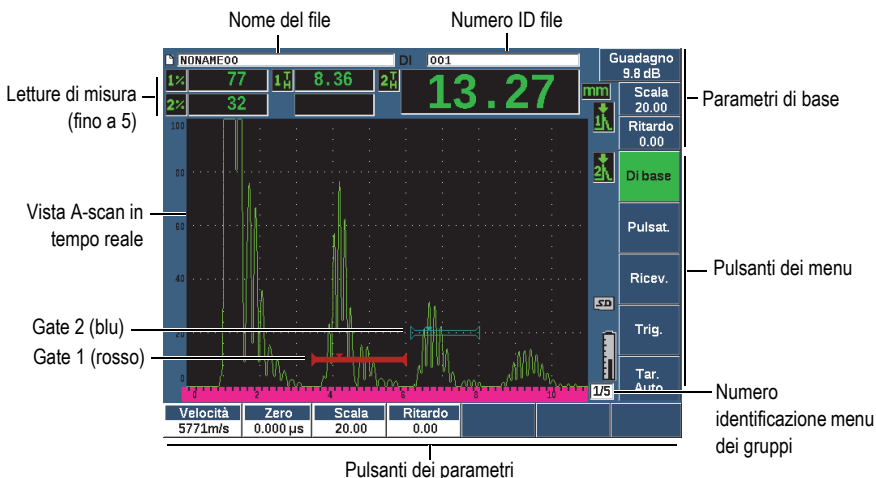
Il tasto NEXT (avanti) viene usato per navigare attraverso i menu e le pagine di configurazione. Le frecce (versione con tastierino di navigazione) o la manopola di regolazione (versione con manopola di regolazione) vengono usate per selezionare e modificare i valori dei parametri. Il contrassegno in ogni tasto indica la funzione principale. I contrassegni posizionati sopra o nella parte superiore dei tasti di accesso diretto indicano una seconda funzione. Il tasto 2ND F deve essere premuto prima di poter attivare la seconda funzione.





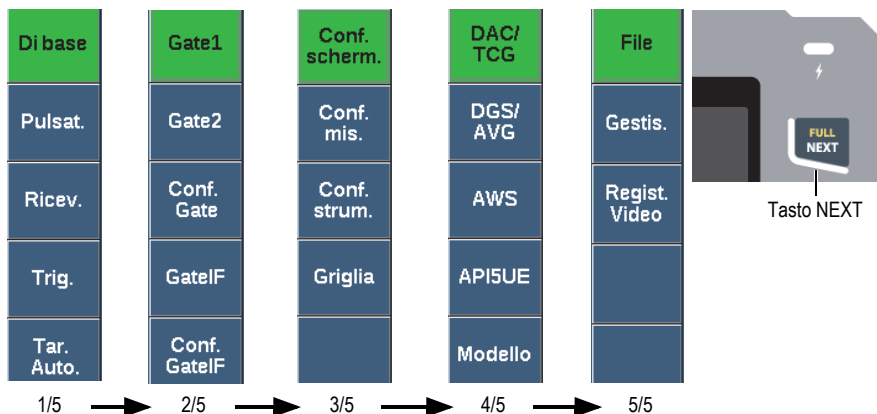
Interfaccia utente del software





Gruppi di menu

Esistono cinque gruppi di menu nell'EPOCH 650. Ogni gruppo di menu è identificato da un numero (1/5, 2/5, 3/5, 4/5 e 5/5). Per scorrere i gruppi di menu, usare il tasto NEXT.



Simboli di misura e indicatori

L'EPOCH 650 indica quando specifiche funzioni sono attive, visualizzando indicatori all'interno della barra verticale posizionata alla destra dell'area scan e nella parte superiore della schermata.

Indicatore	Descrizione	Indicatore	Descrizione
in	L'unità di misura della distanza è in pollici.	CAL	La taratura è attiva.
mm	L'unità di misura della distanza è in millimetri.	CSC	La correzione della superficie curva (CSC) è attiva.

Indicatore	Descrizione	Indicatore	Descrizione
	L'unità di misura del tempo è in microsecondi.		La funzione Gate tracking (inseguimento del gate) [Echo-to-Echo] è attiva.
	Indica che è stato premuto il tasto 2 nd F.		Lo Zoom è attivo.
	Il Gate 1 è in modalità di misura del picco.		La funzione FREEZE (congela) è attiva.
	Il Gate 2 è in modalità di misura del picco.		La funzione AUTOFREEZE (auto-congela) è attiva.
	Il Gate 1 è in modalità di misura del bordo.		La funzione PEAK MEM (memoria del picco) è attiva.
	Il Gate 2 è in modalità di misura del bordo.		2 nd F, (PEAK HOLD) [mantenimento del picco] è attiva.
	Il Gate 1 è in modalità di misura del primo picco.		Indica che la funzione di Waveform averaging (media della forma d'onda) è attiva.
	Il Gate 2 è in modalità di misura del primo picco.		L'accesso a tutte le funzioni dello strumento è bloccato eccetto che la funzione On/Off.
	Il Gate 1 è in modalità di misura J-Flank (fianco-J).		Indica che la scheda microSD è installata.
	Il Gate 2 è in modalità di misura J-Flank (fianco-J).		Indica che la scheda microSD non è installata.
	La funzione DAC è attiva.		Le configurazioni correnti limitano la frequenza di aggiornamento dell'A-scan a 60 Hz.
	La funzione DGS è attiva.		Indica che il caricabatteria è collegato e sta caricando la batteria.
	La funzione AWS è attiva.		Indica che lo strumento sta funzionando a batteria.
	La funzione API 5UE è attiva.		Indica che la modalità video è in corso di registrazione.
	Indica che la modalità di registraz. dei modelli è attiva.		

Precauzioni per le batterie



ATTENZIONE

- Prima di smaltire una batteria, verificare e osservare la legislazione locale vigente.
- Quando vengono impiegate le batterie agli ioni di litio, il loro trasporto è disciplinato in accordo alle norme delle Nazioni Unite contenute nel documento *United Nations Recommendations on the*

Transport of Dangerous Goods (Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose). I governi, le organizzazioni intergovernativa e altre organizzazioni internazionali dovrebbero conformarsi ai principi contenuti in queste norme in modo da consentire una concordanza internazionale in questo settore. Queste organizzazioni internazionali includono l'organizzazione Internazionale dell'aviazione Civile (ICAO), l'Associazione Internazionale di Trasporto Aereo (IATA), l'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) e il Dipartimento dei Trasporti degli Stati Uniti (USDOT), l'Organismo dei Trasporti del Canada (TC) e altre organizzazioni. Prima di trasportare batterie agli ioni di litio, contattare l'operatore che si occupa del trasporto e richiedere la conferma delle norme vigenti.

- Non aprire, schiacciare o forare le batterie. Ciò potrebbe causare degli infortuni.
- Non bruciare le batterie. Tenere le batterie lontane dal fuoco o da altre fonti di calore intenso. L'esposizione delle batterie a temperature estreme (oltre 80 °C) potrebbe causare un'esplosione e infortuni.
- Non lasciar cadere, urtare o manipolare incautamente in altro modo le batterie, in quanto si potrebbe provocare la fuoriuscita del contenuto corrosivo ed esplosivo delle celle.
- Non cortocircuitare mai i terminali delle batterie. Un cortocircuito potrebbe causare infortuni e danneggiare gravemente le batterie rendendole inutilizzabili.
- Non esporre le batteria a umidità o pioggia per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Usare solamente L'EPOCH 650 o un alimentatore esterno approvato da Evident per caricare le batterie.
- Usare solamente le batterie fornite da Evident.
- Non riporre mai batterie con una carica residua inferiore al 40%. Ricaricare le batterie tra il 40% e l'80% della sua capacità prima di riporle.
- Riponendo le batterie, mantenere la carica delle batterie tra il 40% e l'80%.
- Non lasciare mai le batterie nell'EPOCH 650 se si prevede di riporre lo strumento.

Avvertenze per sistema elettrico



AVVERTENZA

Lo strumento deve essere collegato solamente a una presa di corrente del tipo indicato sull'etichetta segnaletica.



ATTENZIONE

Evident non può garantire la sicurezza del sistema elettrico dello strumento se per alimentarlo viene usato un cavo di alimentazione non autorizzato.

Smaltimento dell'apparecchiatura

Prima di provvedere allo smaltimento dell'EPOCH 650, verificare e osservare la legislazione locale vigente.

EVIDENT SCIENTIFIC INC., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA
EvidentScientific.com

Stampato negli Stati Uniti • Copyright © 2022 by Evident. Tutti i diritti riservati.

Il logo microSD è un marchio commercializzato di SD-3C, LLC.

Tutti i nomi dei prodotti sono marchi commercializzati o registrati dai loro rispettivi proprietari o da soggetti terzi.



Codice del documento:
Q7780007



DMTA-10056-01IT
Rev. B, Settembre 2022



Stampato su Rolland Hitech50
contenente 50 % di fibra post-
consumo.