

## TERRA II

# Analizzatore a diffrazione a raggi X

## Guida introduttiva

---

### Usò previsto

---

L'analizzatore a diffrazione a raggi X TERRA II è un sistema portatile progettato principalmente per analizzare diversi tipi di campione in polvere. L'identificazione delle fasi viene ottenuta confrontando il diagramma di diffrazione del campione con quello di diversi minerali contenuti nel database XRD.

Non usare l'analizzatore TERRA II per altri scopi diversi da quelli previsti.

### Manuale d'uso

---

Prima di usare l'analizzatore TERRA II consultare attentamente il *Manuale d'uso del TERRA II* (codice fabbricante: 10-015488-01IT). Usare il prodotto come indicato. Il *Manuale d'uso* contiene informazioni importanti su come usare questo prodotto Olympus in maniera sicura ed efficace. Conservare il *Manuale d'uso* in un luogo sicuro ed accessibile.

### Indicazioni di sicurezza

---



#### ATTENZIONE

L'indicazione ATTENZIONE 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

---

- Analizzatore TERRA II
- Caricabatterie-alimentatore
- Batterie agli ioni di litio (4)
- Gruppo dell'agitatore esterno
- Celle per campioni (1 in Kapton e 1 in Mylar)
- Viti per celle per campioni (8)
- Chiave USB (software, database e documentazione)
- Chiavi di avvio (2)
- Micro-spatola
- Cacciavite a brugola
- Polverizzatore
- Setaccio

## Collegamenti

---

Tutti i connettori sono posizionati sul pannello frontale dell'analizzatore.



### Per collegare il TERRA II alla rete elettrica

---



#### ATTENZIONE

Olympus non può garantire la sicurezza del sistema elettrico dell'analizzatore se per alimentarlo viene usato un cavo di alimentazione non autorizzato.

---

1. Mantenere lo spinotto di uscita dell'alimentatore con il bordo piano orientato come da illustrazione e, in seguito, inserirlo nel connettore di alimentazione del pannello posteriore

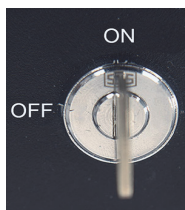


2. Collegare saldamente un'estremità del cavo di alimentazione nell'alimentatore.
3. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione a una presa di corrente alternata (rete elettrica).

## Per accendere l'analizzatore

---

- ◆ Ruotare la chiave di avvio in senso orario fino alla posizione ON (Accesa).



Il sistema visualizza brevemente il messaggio:

**Welcome to TERRA** (Benvenuto nel TERRA)

**Please wait** (Aspettare)

Dopo alcuni minuti nella schermata vengono visualizzate le seguenti informazioni:

**Cooling to: -45** (Raffreddamento a -45)

**Current temp: (temperature)** [Temperatura CCD: (Temperatura)]

Dopo che il rilevatore raggiunge i -45 °C, viene visualizzato il menu principale.

## Per spegnere l'analizzatore

---

- ◆ In caso di emergenza:

Ruotare la chiave di avvio nella posizione OFF (Spenta)

OPPURE

Premere due volte velocemente il pulsante d'interruzione dell'alimentazione per l'arresto di emergenza.



Pulsante d'interruzione dell'alimentazione  
per l'arresto di emergenza

OPPURE

- ◆ In condizioni normali:

a) Per spegnere l'analizzatore TERRA II, selezionare **Shut Down** (Spegnimento) nel menu principale.

**Il sistema visualizza brevemente il messaggio**

**Shutting down...** (Arresto del sistema...)

**Please wait...** (Aspettare...)

b) In seguito allo spegnimento dell'analizzatore ruotare la chiave di avvio nella posizione OFF (Spenta).

## Per caricare un campione

---

1. Sbloccare il portacampione sollevando la levetta.

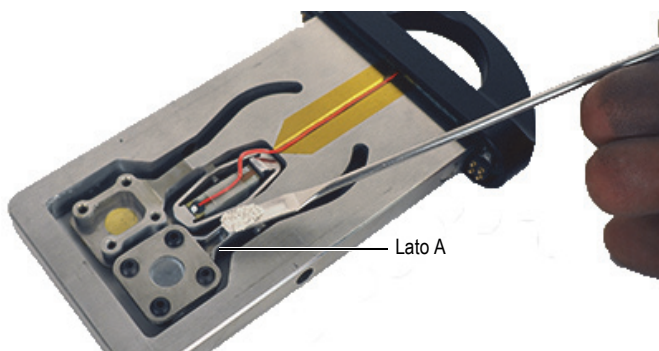


2. Tirare la maniglia del portacampione per rimuovere il portacampione.

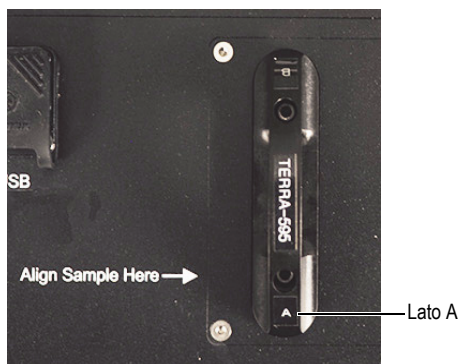



3. Preparare e caricare una ridotta quantità di materiale (abbastanza per riempire lo spazio lasciato dal distanziale) nel lato A della cella del portacampione.

Per maggior informazioni sulla preparazione e sul caricamento dei campioni riferirsi al *Manuale d'uso del TERRA II* (Codice fabbricante: 10-015488-01IT).



- Reinserire il portacampione nella camera di analisi, assicurandosi che il lato A e la freccia della dicitura “Align Sample Here” (Allineare il campione qui) siano orientati come illustrato di seguito.



- Bloccare il portacampione in posizione abbassando la levetta.
- Nella schermata principale, selezionare **Start Acquisition** (Avvio dell’acquisizione).
- Premere il pulsante di conferma (  ) per avviare l’analisi.

## Smaltimento dell’apparecchiatura

---

Prima di smaltire l’analizzatore informarsi relativamente alle norme e i regolamenti locali e osservarne i contenuti.

## Avvertenze generali

---



### ATTENZIONE

Uno strumento con il rilevatore o il tubo danneggiato deve essere inviato al distributore locale o al produttore. È necessario prendere le opportune misure per limitare il rilascio di berillio dallo strumento.

## Avvertenze per il sistema elettrico

---

Lo strumento deve essere connesso a una fonte di alimentazione corrispondente al tipo indicato nell’etichetta segnaletica.



### ATTENZIONE

Olympus non può garantire la sicurezza del sistema elettrico dell’analizzatore se per alimentarlo viene usato un cavo di alimentazione non autorizzato.

## Marchi Registrati

---

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

## Profili della radiazione

---

Nella Tabella 1 a pagina IT-6 sono riportate le misure delle dosi di radiazioni per un operatore dell'analizzatore TERRA II. Degli specifici profili di radiazione per ogni strumento possono essere trovati nel supporto USB incluso. Per convertire da  $\mu\text{Sv/h}$  a  $\text{mR/h}$ , dividere il valore per 10.

**Tabella 1 Misure del livello delle radiazioni**

Punto di misura	Livello di radiazione misurato (mR/h)	Distanza dalla superficie (cm)	Nota
A	<0,05	2	Pannello di controllo
B	<0,05	2	Parte laterale sinistra
C	<0,05	2	Parte anteriore
D	<0,05	2	Parte laterale destra
E	<0,05	2	Parte posteriore
F	<0,05	2	Parte basale

*Pagina lasciata intenzionalmente vuota*

---

Olympus Scientific Solutions Americas, 48 Woerd Avenue, Waltham,  
MA 02453, USA  
[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

Stampato negli Stati Uniti • Copyright © 2019, by Olympus. Tutti i diritti riservati.  
Edizione originale in inglese: 10-015489-01EN – Rev. 2, October 2019



10-015489-01IT  
Rev. 2, Novembre 2019



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