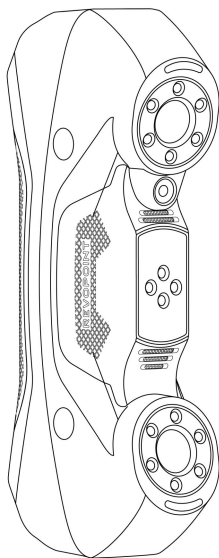


MetroY Series 3D Scanner

Guida Rapida

V1.2



REVOPOINT

Grazie per aver scelto uno scanner 3D Revopoint! Leggere attentamente questa Guida rapida prima di effettuare la prima scansione.

Iniziate scaricando il software Revo Metro per il PC dalla sezione Supporto - Download del sito web di **Revopoint** all'indirizzo global.revopoint3d.com/en-eur per lo scanner 3D MetroY .

Cercate l'ultima versione della Guida Rapida in fondo alla sezione Download.

Visitate Revopedia per maggiori dettagli sui nostri prodotti e sul loro utilizzo.

Seguite il nostro account YouTube, Revopoint 3D, per i video tutorial.

Questo contenuto è soggetto a modifiche. Fare riferimento alla versione più recente.



Tenere lo scanner lontano da acqua e altri liquidi ed evitare di farlo cadere o urtarlo.

L'intervallo di temperatura ambiente di funzionamento di questo prodotto è compreso tra 0 °C e 40 °C (tra 32 °F e 104 °F). Utilizzare il prodotto solo entro questo intervallo.

Contents

 Contenuto della Confezione	1
 Aspetto del prodotto	2
 Requisiti di Sistema	3
 Collegamento dello Scanner	4
Connessione cablata	4
Connessione Wireless	4
 Introduzione alle Modalità di Scansione	5
 Suggerimenti per la scansione	5
 La Tua Prima Scansione	6
 Calibrazione dello scanner	8
 Specifiche Laser	8

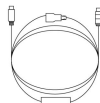
Contenuto della Confezione

1



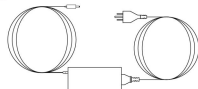
Scanner 3D MetroY

2



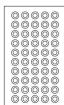
Cavo USB Tipo C a
Tipo C

3



Adattatore di alimentazione

4



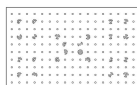
Marcatori x 200

5



Custodia per il trasporto

6



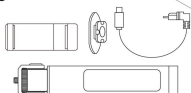
Scheda di calibrazione

7



Guida Rapida
Certificato e scheda di garanzia

8



Kit mobile
(3a generazione)

9



Treppiede

10



Piatto rotante a doppio asse

11



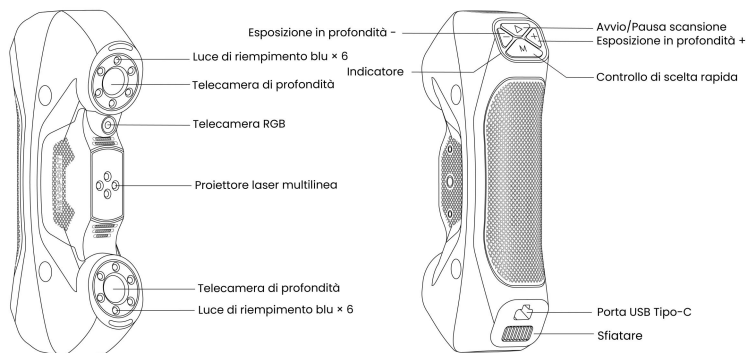
Busto campione

Nota: L'aspetto dello scanner varia leggermente in base al modello.

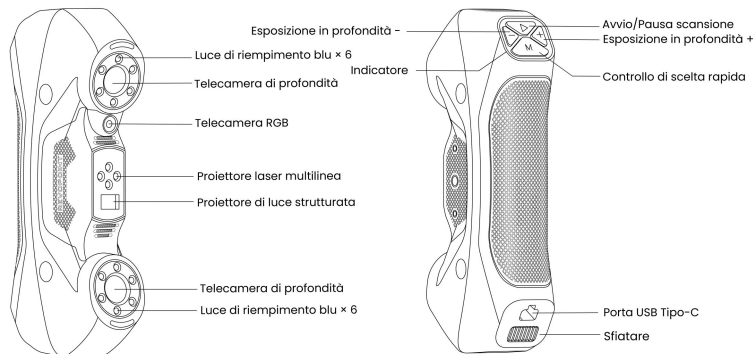
L'adattatore di alimentazione può variare a seconda del Paese o della regione.

Aspetto del prodotto

MetroY:



MetroY Pro:



Stato dei LED

Verde – Lampeggio Singolo	Acceso
Rosso – Lampeggiante	In Fase di Accensione
Verde – Fissa	Alimentato
Verde – Lampeggiante	Operatività normale

Funzioni dei Pulsanti

	Avvio/Pausa
	Aumenta la esposizione della camera di profondità
	Decrementa la esposizione della camera di profondità
	Zoom in/Zoom out della Window centrale o Configurazione Utente

Requisiti di Sistema

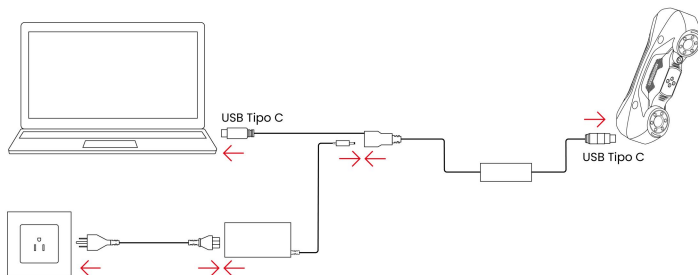
Prima di effettuare la prima scansione, scaricate il software Revo Metro dal sito web di Revopoint all'indirizzo global.revopoint3d.com/en-eur. I requisiti di sistema sono i seguenti:

Requisiti minimi del PC:	
Windows Versione S.O.: Windows 10/11 (64-bit) RAM: ≥ 32 GB CPU: Intel i7 13th Gen or AMD Ryzen 7 5800 GPU: NVIDIA GeForce RTX 3060 (8 GB)	macOS Versione S.O.: macOS 11.0 o superiore RAM: ≥ 18 GB CPU: M3 Pro/M4
Requisiti consigliati del PC:	
Windows Versione S.O.: Windows 10/11 (64-bit) RAM: ≥ 64 GB CPU: Intel i9 12th Gen o superiore GPU: NVIDIA RTX 4060 (8 GB) o superiore	macOS Versione S.O.: macOS 11.0 o superiore RAM: ≥ 24 GB CPU: M4 Pro o superiore

Nota: Se non sei sicuro della configurazione della CPU, assicurati che la CPU abbia core ≥ 8, thread ≥ 16 e una frequenza di clock ≥ 2,4 GHz. Assicurati che la porta USB del tuo PC sia USB 3.0 o superiore. Solo nelle modalità di scansione laser lineare è necessaria una scheda grafica dedicata per l'accelerazione. Le GPU AMD e MAC attualmente non supportano l'accelerazione.

Collegamento dello Scanner

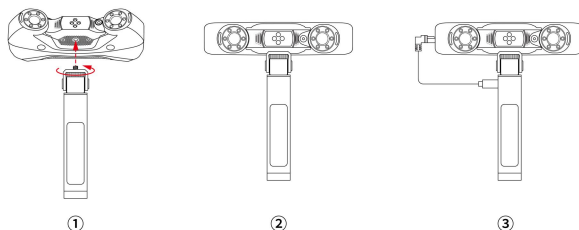
Connessione cablata



Come mostrato nella figura sopra, accendere lo scanner e collegarlo alla porta USB 3.0 del PC.

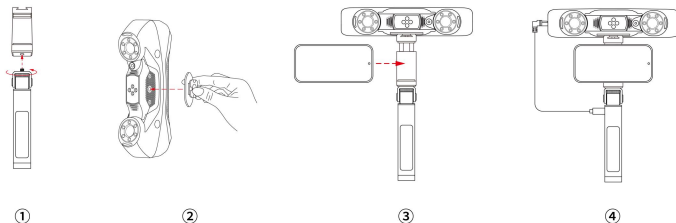
Nota: Le due estremità del cavo USB non devono essere utilizzate in modo intercambiabile. Seguire le indicazioni riportate sui connettori per garantire il corretto collegamento tra lo scanner e il computer. Se la connessione fallisce o il frame rate scende sotto i 10 fps, scollegare il dispositivo dal PC lasciandolo acceso, quindi ricollegare il connettore.

Connessione Wireless



1. Seguire i passaggi ① e ② per allineare la vite sull'impugnatura per batteria con il foro filettato sul lato scanner, quindi girare la rotella per fissarlo.
2. Effettuare il passaggio ③, collegare l'impugnatura della batteria allo scanner utilizzando il cavo di alimentazione del kit mobile per l'alimentazione.
3. Cerca nelle impostazioni wireless sul tuo PC e connettiti alla rete Wi-Fi "METROY-REVO-XXXXXXX" (non è richiesta alcuna password). Apri Revo Metro, attendi che lo scanner si connetta, quindi avvia la scansione.

MetroY / MetroY Pro supporta anche il casting (Visualizzazione) wireless su un telefono tramite Revo Mirror:



1. Seguendo i passaggi ①, ② e ③, montare il Kit mobile (supporto per telefono, impugnatura per batteria, piastra a sgancio rapido) sullo scanner.
2. Effettuare il passaggio ④, collegare l'impugnatura con batteria allo scanner utilizzando il cavo di alimentazione del kit mobile per l'alimentazione.
3. Scarica il software Revo Mirror per il tuo PC e per il tuo telefono dalla sezione Support - Download sul sito web di Revopoint.
4. Dopo aver collegato sia il PC che il telefono alla rete Wi-Fi "METROY-REVO-XXXXXXX", aprire Revo Metro sul computer, attendere che lo scanner si connetta e raggiunga la pagina di scansione, quindi fare clic sul pulsante di trasmissione.
5. Tocca il dispositivo rilevato da duplicare nell'app mobile Revo Mirror.
6. Seguire le istruzioni sul PC per inserire il codice PIN e completare l'accoppiamento iniziale. Quindi, fai clic su "Entra in modalità riproduzione" per controllare il processo di scansione.

Nota: il Kit mobile può essere acquistato nei negozi online di Revopoint.

Introduzione alle Modalità di Scansione

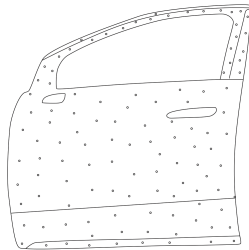
- ① **Linee incrociate:** cattura superfici di metallo lucido e oggetti scuri. È più efficiente della modalità Linee parallele.
- ② **Linee parallele:** cattura dettagli fini e complessi a una velocità inferiore.
- ③ **Linea singola:** esegue scansioni accurate di fori profondi localizzati, scanalature e aree limitate utilizzando la tracciatura con Marker.
- ④ **A Tutto Campo (solo MetroY Pro):** cattura rapidamente oggetti ricchi di particolari.
- ⑤ **Piatto Rotante Automatico (solo MetroY Pro):** la piattaforma, lo scanner e Revo Metro lavorano insieme per scansionare automaticamente un oggetto in modalità single-shot, semplificando il processo e creando un modello 3D dettagliato con colori accurati, se richiesto.

Suggerimenti per la scansione

- ① Utilizzare lo scanner a temperatura ambiente intorno ai 20°C (68°F). Riscaldare il dispositivo per 10 minuti prima della calibrazione e dell'utilizzo della modalità linea laser per ottenere una precisione ottimale.

- ② Eseguire la scansione in un ambiente interno pulito e assicurarsi che non vi siano altri oggetti nel campo visivo dello scanner.

- ③ Quando si vuole fare la Scansione con markers, posizionare i marcatori in modo irregolare sull'oggetto, **ma assicurandosi che almeno 5 marcatori siano rilevabili in ogni fotogramma**. Per una maggiore precisione, fissare i marcatori su superfici piane ed evitare cuscini o panni morbidi.



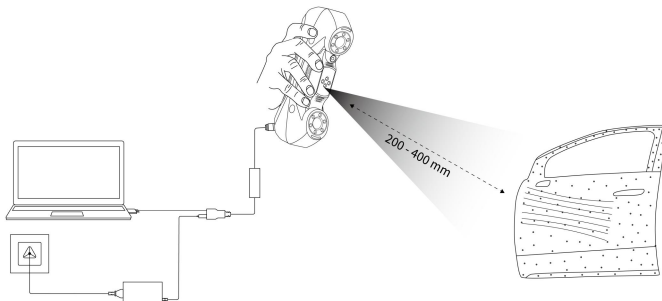
- ④ MetroY utilizza un proiettore laser di Classe 1, mentre MetroY Pro utilizza un proiettore laser di Classe 2M. Evitate di guardare direttamente il laser o di utilizzare strumenti di ingrandimento come telescopi o fotocamere, poiché potrebbero danneggiare la retina del vostro occhio. Tenete le superfici riflettenti, come gli specchi, lontano dal percorso del raggio.

⑤ Istruzioni per l'uso dello Spray per Scansione

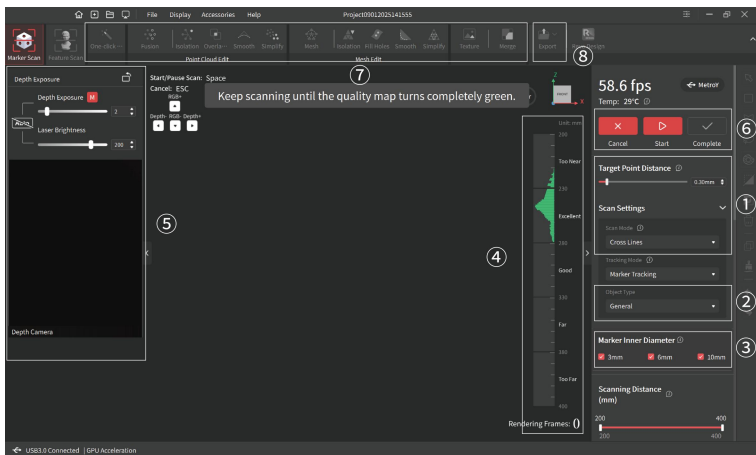
- Per oggetti trasparenti o altamente riflettenti (ad esempio vetro, acciaio inossidabile, superfici cromate), sia la scansione laser lineare che quella a luce strutturata richiedono l'uso di spray di scansione.
- Per superfici riflettenti scure o metalliche (ad esempio vernice nera, lega di alluminio lavorata), la scansione laser lineare può essere eseguita senza spray, mentre la scansione a Tutto Campo e la scansione con piatto ruotante automatico richiedono l'uso dello spray di scansione.

La Tua Prima Scansione

Es., Scansione portatile



Dopo aver collegato lo scanner, fare clic sul pulsante **Nuovo progetto** nella home page di Revo Metro per accedere all'interfaccia scansione tramite marker, quindi impostare i parametri e avviare la scansione utilizzando i seguenti passaggi:



※ Fare riferimento all'interfaccia attuale in Revo Metro.

- 1 Scegli la modalità di scansione in base alle tue esigenze. Per la scansione laser lineare, imposta la distanza tra i punti prima della scansione.

Nota: l'aumento della distanza tra i punti velocizza la scansione, mentre la sua diminuzione migliora i dettagli ma rallenta il processo.

- 2 Scegli il tipo di oggetto in base alle tue esigenze.
- 3 Selezionare il diametro interno dei marcatori attualmente in uso per migliorare la precisione della scansione.

Nota: sono supportate solo le dimensioni standard dei marcatori Revopoint.

- 4 Avvicina o allontana lo scanner dall'oggetto finché la barra indicatrice della distanza di scansione non mostra **Eccellente** o **Buono**.
- 5 Fai clic sul pulsante Auto per impostare automaticamente l'esposizione delle fotocamere di profondità, oppure disattiva l'esposizione automatica e regola il cursore finché ci sono il minor numero possibile di aree blu e rosse sull'oggetto nella finestra di anteprima della fotocamera di profondità e l'intero oggetto appare grigio.
- 6 Premere sul pulsante  per iniziare la scansione. Durante la scansione, puntare lo scanner verso l'oggetto, muoverlo lentamente e costantemente intorno all'oggetto e mantenere una distanza tra lo scanner e l'oggetto di 250-350 mm. In Revo Metro, fare riferimento alla barra indicatrice della distanza per garantire una distanza ottimale. Selezionare il pulsante  per mettere in pausa e controllare il tuo modello durante lo scanning in ogni momento. Se il modello non è completo premi sul pulsante  per continuare la scansione. Premi sul pulsante  per terminare quando hai finito.

Nota: durante la scansione con le modalità a linea laser, il colore del modello cambierà gradualmente. Il blu

indica una qualità superiore, quindi è preferibile scansionare le stesse aree da diverse angolazioni e terminare quando il modello è prevalentemente blu.

- ⑦ Selezionare **Modifica con un clic** per elaborare il modello automaticamente, oppure modificarlo manualmente utilizzando Fusion, impostazioni Mesh e altri strumenti per migliorare i dettagli. Quando si elabora manualmente la fusione di nuvole di punti, si consiglia di utilizzare la distanza tra i punti consigliata dal sistema. Distanze minori tra i punti aumentano i tempi di calcolo. Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale utente nella pagina Learning di Revo Metro.
- ⑧ Dopo la post-elaborazione, esportare il modello in formati quali PLY, OBJ o STL.

Calibrazione dello scanner

Ricalibrare lo scanner andando sulla la home page di Revo Metro ed utilizzando il programma di calibrazione per mantenere la precisione ottimale. Lo scanner è stato calibrato professionalmente in fabbrica. **Prima di eseguire la scansione, verificare la precisione tramite il programma di calibrazione e, se necessario, ricalibrare come indicato.** Assicurarsi che il computer sia collegato durante la calibrazione. È possibile calibrare lo scanner come segue:

- ① Scaricare l'ultima versione di Revo Metro dalla sezione Support - Download del sito web di Revopoint all'indirizzo global.revopoint3d.com/en-eur ed avviarla.
- ② Alimentare lo scanner e collegarlo a una porta USB 3.0 di un PC utilizzando il cavo USB Tipo-C a Tipo-C e l'alimentatore in dotazione.
- ③ Quando il software mostra Scanner Connesso, fare clic su [Calibrazione Scanner] in basso a sinistra nella home page di Revo Metro per avviare la calibrazione.
- ④ Completare il controllo della accuratezza e la calibrazione seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Specifiche Laser

① MetroY:

MetroY compatibile con IEC 60825-1:2014.

E' classificato come CLASS 1 LASER PRODUCT (450 nm, massima potenza < 0.39 mW)



② MetroY Pro:

MetroY Pro compatibile con IEC 60825-1:2014.

Classificato come CLASS 2M LASER PRODUCT (450 nm, massima potenza < 1mW)



Seguici:



Contattaci:



Scansiona il codice QR con il tuo
telefono per contattarci.