

# Artec Leo

*Uno scanner 3D professionale intelligente,  
per un'esperienza di prossima generazione*



Design industriale e manifatturiero / E-commerce  
Realtà virtuale / Sanità / Indagini forensi  
Scienza e educazione / Arte e design

**CERTIFIED**  
Solution  
Partner

 **SOLIDWORKS**

## Osserva il tuo oggetto proiettato in 3D direttamente sul tuo display HD

Il primo scanner 3D ad offrire elaborazione automatica 3D integrata, Artec Leo permette di ottenere il più intuitivo processo di scansione 3D, rendendo le scansioni facili come filmare un video. Mentre scansioni l'oggetto, osserva la replica 3D venire costruita in tempo reale sullo schermo touch di Leo. Ruota il modello 3D, controlla se hai catturato tutte le aree e riempi le parti che hai mancato.

## Velocità di scansione 3D rivoluzionaria

La sua ricostruzione di 80 frame al secondo rende Artec Leo il più veloce scanner 3D a mano professionale sul mercato. Inoltre, con il suo ampio campo visivo, Artec Leo può scansionare in 3D e processare perfino oggetti e aree estese, velocemente e accuratamente. E per una precisione ancora maggiore, gli utenti possono puntare lo scanner vicino all'oggetto da scansionare per rilevare i dettagli più intricati, come lo zoom di una videocamera.

## Lo scanner 3D più intelligente sul mercato

Artec Leo contiene alta tecnologia allo stato dell'arte, inclusa la piattaforma mobile NVIDIA® Jetson™, il computer interno dello scanner, che dispone di processori Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore CPU e NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU con 256 NVIDIA® CUDA® Cores; un sistema interziale 9 DoF — accelerometro, giroscopio e bussola — che permettono allo scanner di capire la posizione e il movimento; e un sistema ottico due in uno progettato per ottenere la più esatta mappatura da texture a geometria.



# 3D semplice

## Un'esperienza di scansione del tutto mobile

Grazie al suo potente processore integrato e alla sua batteria, Artec Leo ti conferisce la vera libertà delle scansioni 3D. Senza bisogno di connetterti a un computer o di connetterti a una fonte di energia, puoi tenere Leo in una mano e camminare liberamente, scansionando il tuo oggetto senza essere intralciato da fili o equipaggiamento addizionale. Acquista un modulo di batteria addizionale per scansioni 3D senza limiti durante spedizioni in aree remote senza energia elettrica.

## Progettato per l'uso

Con una batteria integrata, schermo touch e connettività wireless, Artec Leo porta le scansioni a mano 3D al livello successivo. Godi della completa libertà di movimento durante le scansioni, riproduci il video in streaming su un secondo schermo via Wi-Fi o ethernet, se hai bisogno di un display addizionale e carica i tuoi dati con il tocco di un bottone. Aggiungi a queste funzioni un design ergonomico bilanciato con cura, progettato per rendere le scansioni 3D con una mano facili e comode, e avrai uno scanner 3D professionale, costruito con in mente la facilità di utilizzo.

## Applicazioni

Dato che l'utente è in grado di catturare sia aree estese che piccoli dettagli, Artec Leo può essere usato per scansionare una vasta gamma di oggetti, da piccole parti meccaniche al corpo umano, macchine, barche o scene del crimine. Così come con tutti gli scanner Artec 3D, le applicazioni sono delle più svariate, e includono la manifattura industriale, il controllo qualità, la medicina, le indagini forensi, realtà virtuale e e-commerce. Inoltre, la nuova funzionalità wireless di Artec Leo e processore interno permettono molte possibilità di integrazione, rendono perfino più facile ottimizzare le tue applicazioni, in qualsiasi industria.



Artec Leo

# Cosa devi sapere



## Pannello touch integrato e interfaccia semplice da usare

Osserva il tuo modello 3D venire costruito direttamente sullo scanner stesso. Controlla il tuo modello, cambia le impostazioni o usa solo strumenti semplici nell'interfaccia facile da usare sul touchscreen. Connettiti in wireless ad un secondo schermo, per facilità di scansione e lavoro collaborativo.



## Mappatura da texture a geometria senza precedenti

Dispone di un Sistema ottico unico sviluppato da Artec 3D, con la camera 3D e la camera a colori dirette attraverso la stessa lente. Questo assicura la più avanzata mappatura da texture a geometria disponibile su uno scanner 3D.



## Sistema 9 DoF inerziale

L'accelerometro interno, il giroscopio e la bussola stanno a dimostrare che Artec Leo è l'unico scanner 3D a mano ad essere capace di stabilire la sua posizione esatta in confronto all'ambiente circostante, rivelando la differenza tra superfici orizzontali e verticali, come pavimenti e muri.



## Cattura del colore migliorata

Usando la tecnologia VCSEL a luce dirompente, Artec Leo eccelle nell'abilità di digitalizzare texture difficili da scannerizzare, compresa la pelle, e può scansionare bene perfino esposto a luminosità. Questa tecnologia ti permette anche di regolare l'intensità del flash per migliorare ulteriormente la cattura del colore.

# Scansiona ed elabora in 3D anche oggetti larghi, più velocemente che mai

Con il suo ampio campo visivo e velocità di ricostruzione fino a 80 fps, Artec Leo può catturare un grande volume in un tempo minimo.



## Nessun bisogno di bersagli

Così come per gli altri scanner 3D Artec, Leo usa un potente tracciamento ibrido di geometria e texture, permettendo di puntare semplicemente sull'oggetto da scansionare e scattare. Non c'è bisogno di applicare bersagli *(e di rimuoverli dopo!)*



## Memorie SSD integrata

Immagazzina 256 GB sulla memoria SSD. Puoi anche estendere la capacità, salvando una quantità illimitata di dati su schede micro SD. Ideale per scansioni 3D sul campo!



## Vasta gamma di possibili integrazioni

La testa dello scanner può essere montata su un braccio robotico o su un nastro trasportatore per scansione 3D automatica, o sincronizzato con altri dispositivi e usato in installazioni multiple di scanner 3D.



## Cattura anche piccoli dettagli

Passalo su larghe aree velocemente, zooma sui dettagli per maggiore precisione.



## Sistema di lenti graduate larghe e professionali

Raccogli il Massimo volume di dati con assoluta precisione direttamente dal campo visivo, ottenendo i modelli 3D più precisi.



## HDR 3D

Scansiona gli oggetti più difficili in HDR. Per grandi catture di aree nere o brillanti, per esempio, materiali normalmente difficili da renderizzare per uno scanner 3D.

	LEO*	EVA	SPACE SPIDER
Distanza di lavoro	0,35 – 1,2 m	0,4 – 1 m	0,2 – 0,3 m
Volume della zona di cattura	173 000 cm <sup>3</sup>	61 000 cm <sup>3</sup>	2 000 cm <sup>3</sup>
Campo visivo lineare, H × W a distanza più vicina	246 × 153 mm	214 × 148 mm	90 × 70 mm
Campo visivo lineare, H × W a distanza più lontana	843 × 527 mm	536 × 371 mm	180 × 140 mm
Campo visivo angolare, H × W	38,5 × 23°	30 × 21°	30 × 21°
Risoluzione 3D, fino a	0,25 mm	0,5 mm	0,1 mm
Precisione dei punti 3D, fino a	0,1 mm	0,1 mm	0,05 mm
Precisione 3D a distanza, fino a	0,03 % più di 100 cm	0,03 % più di 100 cm	0,03 % più di 100 cm
Capacità di cattura delle texture	sì	sì	sì
Risoluzione delle texture	2.3 mp	1.3 mp	1.3 mp
Colori	24 bpp	24 bpp	24 bpp
Velocità di ricostruzione 3D, fino a	80 fps	16 fps	7.5 fps
Velocità di acquisizione dati, fino a	4 mln punti/sec.	2 mln punti/sec.	1 mln punti/sec.
Tempo di esposizione 3D	0,0002 s	0,0002 s	0,0002 s
Tempo di esposizione 2D	0,0002 s	0,00035 s	0,0002 s
Sorgente di luce 3D	VCSEL	Lampadina	LED Blu
Sorgente di luce 2D	Sistema di 12 LED bianchi	Sistema di 12 LED bianchi	Sistema di 6 LED bianchi
Sensori di posizione	Sistema inerziale 9 DoF integrato	—	—
Display / touchscreen	Integrato 5.5" mezzo HD, CTP. Opzionale Wi-Fi Video / Ethernet in streaming su dispositivi esterni	Streaming USB attraverso un computer esterno	Streaming USB attraverso un computer esterno
Elaborazione multi-core	Processori integrati: Processore NVIDIA® Jetson™ TX1 Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore e NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU con 256 NVIDIA® CUDA® Cores	Su un computer esterno	Su un computer esterno
Interfaccia	Wi-Fi, Ethernet, scheda SD	1 × USB 2.0, USB 3.0 compatibile	1 × USB 2.0, USB 3.0 compatibile
Disco rigido interno	256 GB SSD	—	—

## LEO\*

## EVA

## SPACE SPIDER

Sistemi operativi supportati	Modalità rapida: non richiesta Modalità HD: Windows 7, 8, 10 x 64	Windows 7, 8, 10 x64	Windows 7, 8, 10 x 64
Requisiti minimi del computer (fare riferimento a <a href="http://www.artec3d.com/it">www.artec3d.com/it</a> per requisiti hardware dettagliati)	Modalità Rapida: nessun computer richiesto Modalità HD: i5 o migliore, 12GB RAM o più	i5 o i7 raccomandato, 12GB di RAM	i5 o i7 raccomandato, 18GB di RAM
Formati di output	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB
Formati di output per le misure	CSV, DXF, XML	CSV, DXF, XML	CSV, DXF, XML
Fonte di alimentazione	Batteria integrata sostituibile, alimentazione di rete opzionali	Alimentazione principale o battery pack esterno	Alimentazione principale o battery pack esterno
Dimensioni H×D×W	227 × 163 × 228 mm	262 × 158 × 63 mm	190 × 140 × 130 mm
Peso	1,8 kg / 4 lb	0,85 kg / 1,9 lb	0,85 kg / 1,9 lb

\*Specifiche di Leo in esame





## Uffici

2, rue Jean Engling,  
Luxembourg, L-1466

[info@artec-group.com](mailto:info@artec-group.com)  
[www.artec3d.com](http://www.artec3d.com)

2880 Lakeside Drive, #135  
Santa Clara, CA 95054, USA