



SEDE CENTRALE

4 Rue Lou Hemmer, L-1748
Senningerberg, Lussemburgo

PRODUZIONE, LOGISTICA & CENTRO SERVIZI

11 Breedewues, L-1259
Senningerberg, Lussemburgo

info@artec3d.com
www.artec3d.com

UFFICIO STATI UNITI

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

UFFICIO MONTENEGRO

Petovica Zabio bb., Utjeha,
85000 Comune di Bar

UFFICIO CINA

Torre A, edificio Zhongyi,
580 West Nanjing Road,
Distretto di Jing'an, Shanghai

B-002-01/2023-NOP-IT



SOLUZIONI DI SCANSIONE 3D PROFESSIONALI



SOLUZIONI DI SCANSIONE PLURIPREMIATE

Come la migliore azienda di scansione e metrologia del 2019 (nell'Industria della stampa 3D), i nostri Scanner e software 3D sono così facili da usare che anche un principiante può impugnarli e usarli fin da subito, ma sono anche abbastanza potenti da soddisfare il più esigente dei professionisti della scansione. Sia che tu debba scansionare minuscole parti meccaniche o un enorme capannone industriale, la nostra gamma completa per la scansione 3D è quello che fa al caso tuo.

LA TECNOLOGIA SENZA MARCATORI MIGLIORE NELLA SUA CATEGORIA

Basati su una tecnologia senza marcatori, tutti i nostri scanner e software 3D sono plug and play e richiedono solo un minimo di formazione.

DA OLTRE 15 ANNI SUL MERCATO

Da oltre 15 anni sul mercato, i nostri pluripremiati scanner 3D professionali vengono utilizzati in 150+ paesi in tutto il mondo, dall'Australia allo Zimbabwe, in qualsiasi settore, come la produzione, il reverse engineering, il controllo della qualità, l'industria aerospaziale, l'assistenza sanitaria, la ricerca scientifica e altri.

Contenuti

4

CATTURA DIGITALMENTE OGGETTI
DI QUASI QUALSIASI FORMATO

LA LINEA DI SCANNER 3D ARTEC E
LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI
DI OGNI DISPOSITIVO

8

ELABORAZIONE ED ESPORTAZIONE DEI
DATI CON IL SOFTWARE ARTEC STUDIO

10

22

TABELLA DI
CONFRONTO DEGLI
SCANNER 3D ARTEC

FORMAZIONE
& SUPPORTO

23

12

SCANSIONE 3D
APPLICAZIONI. QUALI
INDUSTRIE HANNO
BISOGNO DEGLI
SCANNER 3D?

Reverse engineering 12

14 Prototipazione rapida

Controllo della qualità 15

16 Assistenza sanitaria

Scienza e ricerca 18

19 CGI

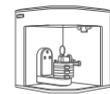
Conservazione del
Patrimonio e Musei
Virtuali 20

21 Indagini Legali

Cattura digitalmente oggetti di quasi tutte le dimensioni



Prova Artec Micro



DIMENSIONI DI SCANSIONE:
MOLTO PICCOLO

- Valvole di motori
- Connettori
- Piccole parti
- Ingranaggi e parti di orologio
- Componenti elettronici
- Denti umani e gioielli

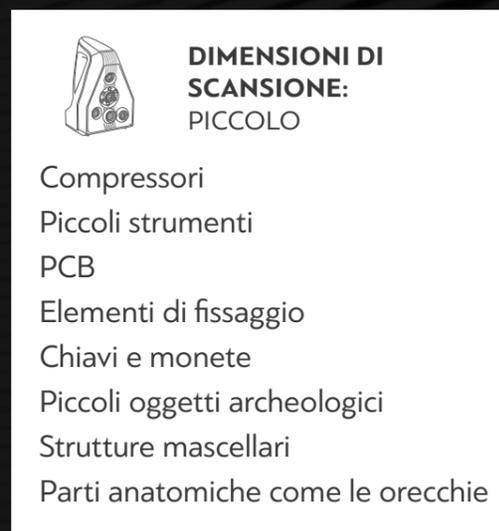


Prova Artec Leo



DIMENSIONI DI SCANSIONE:
MEDIO GRANDE

- Auto
- Equipaggiamento industriale
- Interni del veicolo
- Eliche per navi
- Piccole imbarcazioni
- Scansioni del corpo umano
- Arredamenti e interni delle camere

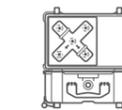
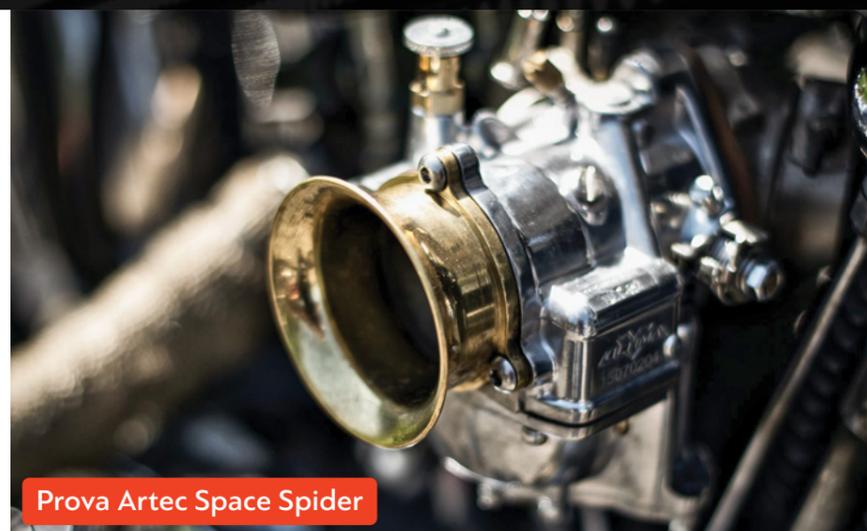


Prova Artec Space Spider



DIMENSIONI DI SCANSIONE:
PICCOLO

- Compressori
- Piccoli strumenti
- PCB
- Elementi di fissaggio
- Chiavi e monete
- Piccoli oggetti archeologici
- Strutture mascellari
- Parti anatomiche come le orecchie



DIMENSIONE DI SCANSIONE:
MEDIO GRANDE

- Telai per auto
- Veicoli di grandi dimensioni
- Barche
- Attrezzature di produzione
- Macchine da cantiere



Prova Artec Metrology Kit

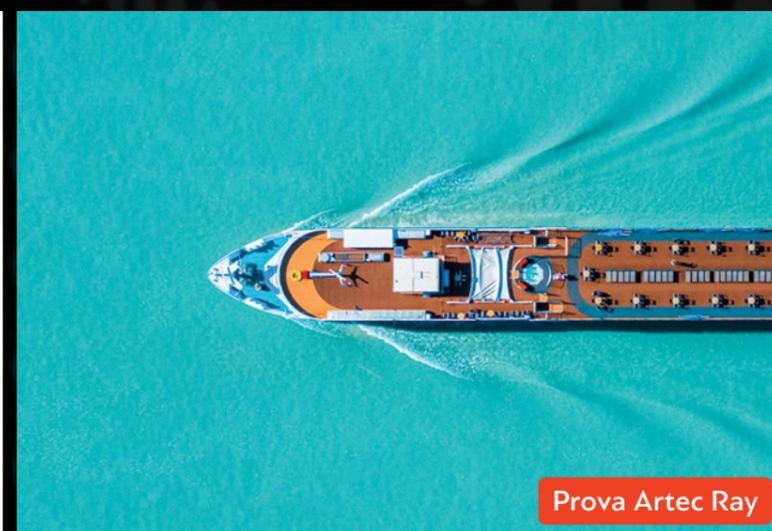


Prova Artec Eva



DIMENSIONI DI SCANSIONE:
MEDIO

- Riduttori
- Attrezzature da costruzione
- Calchi
- Cerchi in lega
- Il corpo umano
- Mobili
- Statue



Prova Artec Ray



DIMENSIONI DI SCANSIONE:
GRANDE-MOLTO GRANDE

- Aerei
- Veicoli piccoli e grandi
- Navi
- Turbine eoliche
- Magazzini
- Reparti di fabbrica
- Siti archeologici
- Hangar per aerei

Utilizzare una combinazione di scanner per digitalizzare un intero ambiente

Gli scanner Artec possono essere facilmente combinati per maggiore precisione e acquisizioni ad alta risoluzione di ambienti complessi con oggetti di varie dimensioni e dettagli. Ad esempio, un moderno hangar con all'interno aerei, veicoli di servizio e attrezzature.

DIMENSIONI DI SCANSIONE:
MEDIO GRANDE

DIMENSIONI DI SCANSIONE:
PICCOLO

DIMENSIONI DI SCANSIONE:
GRANDE-MOLTO GRANDE

Architettura dell'hangar e esterno complessivo dell'aereo, fusoliera, ali, veicoli di servizio.

Tren de aterrizaje, puertas, motores, flaps, interiores del avión y vehículos de servicio.

Quadro strumenti, circuiti, idraulica, avionica, antenne, riduttori.



Artec Ray



Artec Metrology Kit



Artec Leo



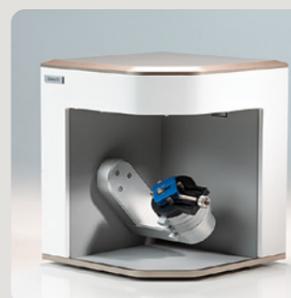
Artec Space Spider

LA GAMMA DI SCANNER 3D Artec

SCANSIONE 3D DESKTOP

AUTOMATIZZATA DI GRADO METROLOGICO

Nel caso tu desideri scansionare in 3D diversi piccoli oggetti con la massima precisione, probabilmente uno scanner desktop sarà la scelta migliore. È sufficiente posizionare l'oggetto sulla piattaforma di scansione e, con pochi clic del mouse, lo scanner avvierà il processo di scansione automatica.



Artec Micro

Scanner 3D desktop di facile utilizzo con una precisione del punto fino a 10 micron, Artec Micro è la scelta ideale per attività come il controllo della qualità, il reverse engineering, la progettazione del prodotto, la fabbricazione, l'oreficeria e l'odontoiatria.

PRECISIONE:
Fino a 0,01mm

**DIMENSIONI
DI SCANSIONE:**
MOLTO PICCOLO

SCANSIONE 3D A LUNGO RAGGIO

CATTURA RAPIDA METROLOGICA DI GRANDI OGGETTI

Uno scanner a lungo raggio ha un campo visivo molto ampio ed è la soluzione ideale per una cattura digitale di grandi aree veloce e di massima precisione.



Artec Ray

Uno scanner laser a lungo raggio che offre velocità e precisione submillimetrica. Progettato per la massima precisione e un'acquisizione dati pulita, Ray è l'ideale per l'ispezione/il controllo qualità e il reverse engineering.

PRECISIONE:
Fino a 0,7mm @15m

**DIMENSIONI
DI SCANSIONE:**
DA GRANDE A MOLTO
GRANDE



Artec Metrology Kit

Sistema di misura a coordinate con precisione fino a 2µ per grandi superfici. Può essere utilizzato come soluzione autonoma o insieme agli scanner Artec per una maggiore precisione volumetrica dei modelli 3D.

PRECISIONE:
fino a 0,002 mm

**OGGETTO DI SCANSIONE
TAGLIA: DA MEDIA A GRANDE**

SCANSIONE 3D A MANO

PORTATILE, VELOCE E INTUITIVA

Uno scanner 3D a mano è portatile e facile da usare, garantendo una cattura di oggetti e aree dettagliate da tutti gli angoli e in quasi qualsiasi ambiente. Gli scanner 3D portatili sono anche lo strumento migliore per digitalizzare aree difficili da scansionare come superfici nere o lucide.



Artec Space Spider

Uno scanner 3D ad altissima risoluzione che eccelle nel catturare con precisione piccoli oggetti e dettagli complessi per il reverse engineering.

PRECISIONE:
Fino a 0,05mm

**DIMENSIONI
DI SCANSIONE:**
PICCOLO



Artec Eva

La scelta preferita di molti professionisti, questo versatile scanner 3D esegue veloci scansioni 3D di obiettivi come il corpo umano, mobili, macchinari industriali e antichi manufatti.

PRECISIONE:
Fino a 0,1mm

**DIMENSIONI
DI SCANSIONE:**
MEDIO



Artec Eva Lite

Versione economica di Artec Eva per catturare forme organiche. Una buona opzione di livello base per l'assistenza sanitaria, le università o le scuole. Nessuna cattura del colore per il tracciamento, l'allineamento o le texture.

PRECISIONE:
Fino a 0,1mm

**DIMENSIONI
DI SCANSIONE:**
MEDIO



Artec Leo

Scanner 3D di nuova generazione. Senza fili, con schermo integrato ed elaborazione interna, Leo rende la scansione 3D professionale semplice come girare un video al cellulare. Dotato di potente tecnologia che cattura anche sotto la luce diretta del sole.

PRECISIONE:
Fino a 0,1mm

**DIMENSIONI
DI SCANSIONE:**
DA MEDIO A GRANDE

ARTEC STUDIO. SOFTWARE DI SCANSIONE ED ELABORAZIONE DATI 3D

La creazione di modelli 3D professionali richiede un software intelligente e potente per acquisire, elaborare, analizzare e modificare grandi volumi di dati 3D.

SCANSIONE 3D FACILE CON ARTEC STUDIO

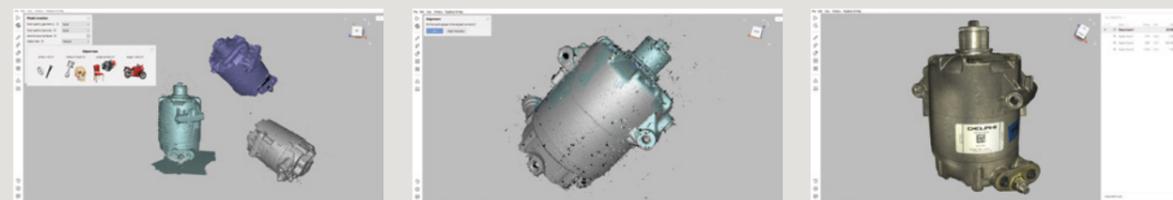
Tutti gli scanner Artec, ad eccezione di Artec Leo, acquisiscono dati 3D tramite l'efficace Artec Studio e i suoi algoritmi proprietari.

- / Interfaccia intuitiva e user friendly per una scansione 3D fluida e sapientemente guidata
- / Procedura di avvio rapida e semplice
- / Il radar 3D aiuta l'utente a tenere lo scanner alla giusta distanza dall'oggetto
- / Ottieni scansioni di alta qualità ogni volta con il sistema di tracciamento intelligente che garantisce movimenti dello scanner corretti e la cattura dell'obiettivo
- / Arresta o metti in pausa la scansione e continua esattamente da dove eri rimasto usando la funzione smart auto-continue

ELABORAZIONE DATI 3D INTELLIGENTE, VELOCE E AUTOMATIZZATA

AUTOPILOT.

CREA MODELLI 3D PROFESSIONALI IN SOLI POCHI CLIC



Rispondi ad alcune semplici domande sull'oggetto che hai scansionato, indicandone le dimensioni, la geometria e la texture. Tutte le domande vengono illustrate con chiari esempi.

Sulla base delle informazioni fornite, l'Autopilot sceglie automaticamente gli algoritmi e le impostazioni più adatte per creare il miglior risultato possibile.

Applicazione rapida e precisa delle impostazioni selezionate automaticamente per tutte le fasi di elaborazione: crea un modello 3D ad alta precisione in pochissimo tempo.

STRUMENTI AVANZATI PER LA MODELLAZIONE 3D

- / Modifica intelligente della geometria e delle texture
- / Rimozione automatica dei bagliori basata su algoritmi PBR
- / Riempi e sigilla organicamente i fori con la funzione bridges

ISPEZIONA IL TUO MODELLO 3D IN ARTEC STUDIO

- / Importa un file CAD e confrontalo con la tua scansione 3D
- / Usa le primitive, posizionamento preciso, modelli CAD di riferimento e altre mesh 3D per misurare la deviazione
- / Ottieni tutte le misurazioni necessarie tra cui la superficie e il volume del tuo modello
- / Annota i tuoi oggetti 3D

SCAN-TO-CAD PER IL REVERSE ENGINEERING

- / Adatta le primitive CAD al tuo modello 3D
- / Salva le primitive adattate come file CAD e importa in SOLIDWORKS, Design X o altri software CAD
- / Posiziona con precisione la tua scansione 3D nel sistema di coordinate globale
- / Crea precise sezioni e contorni di esportazione come DXF
- / Modifica i tuoi modelli con entità CAD e mesh utilizzando operazioni booleane



Esporta i tuoi modelli 3D su una vasta gamma di popolari software



**NUOVE FUNZIONALITÀ DEL SOFTWARE E MAGGIORI AGGIORNAMENTI
RILASCIATI ANNUALMENTE.**

Una nuova versione di Artec Studio viene rilasciata ogni anno, con nuove funzionalità e importanti aggiornamenti, rendendo il tuo investimento nella scansione 3D una soluzione all'avanguardia a lungo termine.



ROI DELLA SCANSIONE 3D PER IL REVERSE ENGINEERING

Gli scanner 3D Artec:
l'investimento perfetto per il reverse engineering

Un produttore e distributore internazionale di pezzi di ricambio per macchine edili aveva bisogno di sostituire alcune vecchie parti con altre più nuove, fresate partendo da modelli 3D realizzati dallo scanner 3D Artec Eva.

Reverse engineering & design del prodotto



RISPARMIA TEMPO



CON PRECISIONE



E VELOCITÀ

La scansione 3D si è dimostrata uno strumento cruciale nei processi di reverse engineering. In sostanza, elimina la necessità di progettare un prodotto da zero. E non solo: un modello 3D ad alta precisione di una parte esistente, con tutte le sue misure di superficie e caratteristiche uniche, è il riferimento ideale da cui partire.

Quando si devono apportare modifiche a una parte, o cambiarne il design, la scansione 3D consente di comprendere l'intento del progetto originale. Con queste conoscenze sarai molto più preparato per progettare la tua nuova parte.

La scansione 3D per il reverse engineering offre il percorso più rapido e preciso per lo sviluppo del prodotto e per migliorare il flusso del lavoro di produzione. Garantisce che i nuovi componenti si adatteranno perfettamente alle parti e strutture già esistenti, incluse le parti legacy (non più disponibili) o anche quelle rimaste senza progetti o file CAD. E quando si lavora con parti dalle caratteristiche di superficie altamente complesse e geometrie intricate, è qui che la scansione 3D si dimostra più utile.

METODO TRADIZIONALE Misurazione manuale

NUOVO METODO Scansione 3D ad alta velocità con Artec Eva

Tempo	Circa 2 settimane per il completamento di ogni parte di 3m + tempo di produzione.	11 ore totali: 30–40 minuti per la scansione di ogni parte, 3-4 ore per creare un modello 3D, 7–8 ore per convertirli in modelli solidi.
Costi	Circa 80 ore a 50\$/ora = 4000\$.	11 ore a \$ 50 / ora = oltre 85% di risparmio rispetto al metodo manuale.
Metodi	Utilizzo di strumenti di misurazione, tra cui metro a nastro, calibri, misuratori angolari, goniometri e contafiletti. Poi il disegno finale viene creato in un software CAD.	Scansione 3D di ogni parte nel dettaglio, in alto e in basso, usando Artec Eva, dati 3D elaborati in Artec Studio e CAD conversione utilizzando Geomagic Design X.
Livello di Precisione	Alto rischio di imprecisioni, dato che è molto difficile misurare tali parti a mano.	Precisione 3D fino a 0,1 mm.

ROI per una parte di 3 metri

Tempo

Costo

Manuale + CAD

80 h

\$ 4000

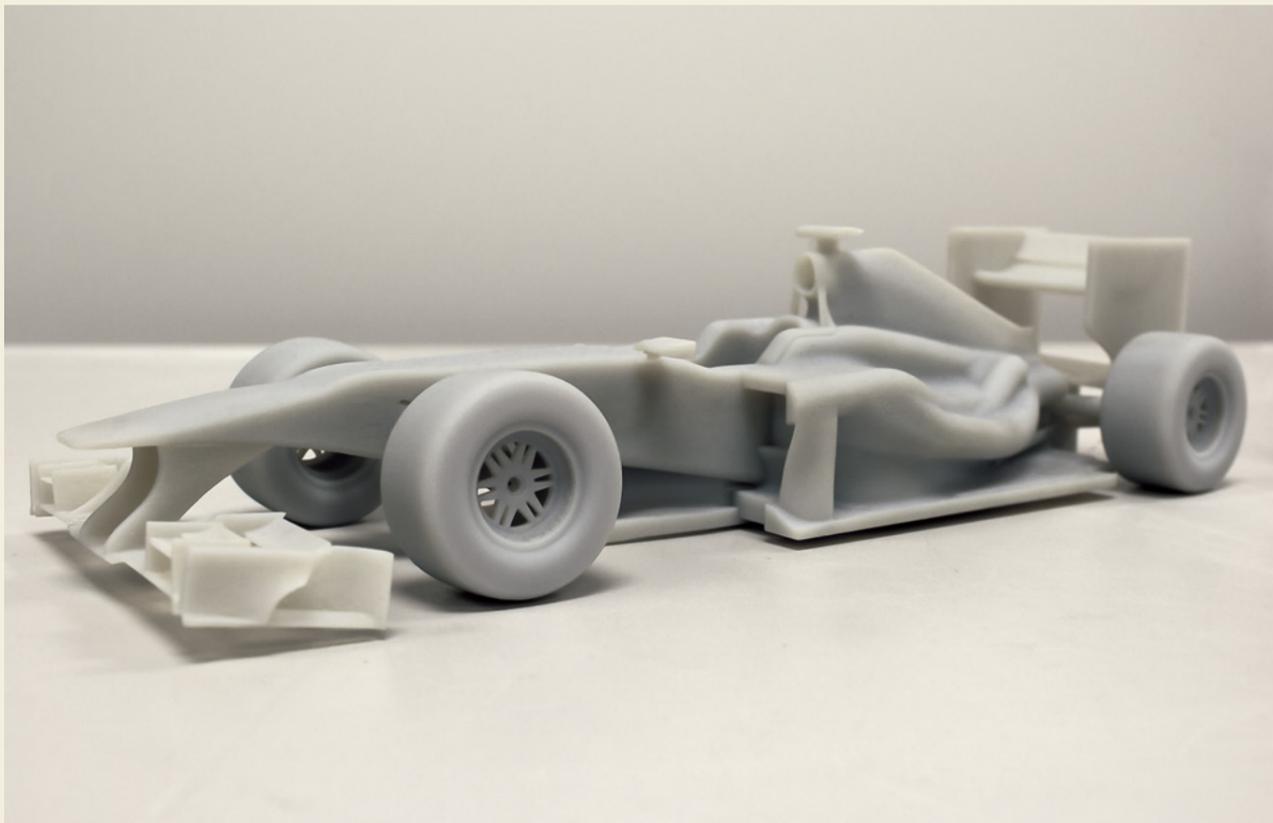
Scansione 3D + CAD

11 h (85% di risparmio)

\$ 550 (risparmio dell'85%)



L'AZIENDA HA OTTENUTO OLTRE L'85% DI RISPARMIO DI TEMPO E DI COSTI USANDO LA SCANSIONE 3D



Prototipazione Rapida



CONVENIENTE



VELOCE



FLESSIBILE

Per un'ampia varietà di applicazioni industriali la prototipazione rapida con scanner 3D è un percorso affidabile ed economico per la creazione di modelli 3D di prodotti, parti e persino intere macchine. Prima di produrre in massa gli ingegneri possono utilizzare questi modelli 3D per testare parti esistenti e variazioni delle stesse, oltre a progetti di prodotti unici basati sui modelli originali. Questa verifica passo-passo è una fase cruciale durante la quale vengono condotti test sulla forma e le dimensioni, nonché sulle caratteristiche dei diversi materiali.

Negli ultimi anni la combinazione di scansione 3D e stampa 3D (produzione di strati additivi) è diventata un'opzione popolare per le aziende che producono prototipi, aprendo ulteriormente la gamma di possibilità per la produzione industriale. Avere la flessibilità di creare e testare con sicurezza prototipi in diversi materiali nel giro di poche ore è stato a lungo solo un sogno, diventato ora realtà per ingegneri e progettisti di prodotti in tutto il mondo.



I SEGNALI CHE INDICANO CHE HAI BISOGNO DELLA SCANSIONE 3D

Se non hai ancora iniziato a sfruttare questa tecnologia di misurazione rapida senza contatto, ecco i segnali di avvertimento che indicano che è tempo di tuffarsi nel mondo della scansione 3D.



Devi misurare parti complesse



Devi misurare parti morbide



La misurazione delle parti richiede troppo tempo



È necessario misurare nuovamente le parti a cui non si ha accesso



Non sei sicuro del motivo per cui alcune parti non funzionano



Hai paura di scartare parti perfettamente funzionanti



Devi misurare le parti in più luoghi

Ispezione



MISURARE AREE DIFFICILI/ COMPLICATE DA RAGGIUNGERE



RIDURRE I TEMPI DI PRODUZIONE



AUMENTARE LA QUALITÀ DEL TUO PRODOTTO

Anche nei più moderni impianti di produzione le parti prodotte possono presentare lievi variazioni rispetto al progetto CAD originale. È importante capire se tali deviazioni siano accettabili o meno. La scansione 3D ti consente di creare modelli precisi delle tue parti, che possono quindi essere utilizzati per verificare se tali parti rientrano nelle tolleranze specificate. In questo modo, è possibile ridurre significativamente i tempi di produzione, abbattere i costi di produzione e limitare i problemi di responsabilità relativi ai guasti dei prodotti.

La scansione 3D riesce a fare dove l'ispezione manuale fallisce, in particolare documenta in modo preciso e completo le disparità ben oltre il livello di superamento/fallimento. Quando si lavora con uno scanner 3D che offre una precisione submillimetrica, è possibile creare facilmente modelli 3D per report CAD che mostrano chiaramente l'intera gamma di deviazioni sulle superfici della parte scansionata. Inoltre, il tuo flusso di lavoro di produzione può trarre vantaggio dalle ispezioni di livello metrologico se scegli Artec Metrology Kit, una soluzione di fotogrammetria di nuova generazione che garantisce una precisione fino a 2µ su superfici grandi e piccole.



ROI DELLA SCANSIONE 3D PER ORTESI PERSONALIZZATE

Scanner 3D Artec:
una scelta superlativa per le ortesi personalizzate

Una clinica ortopedica e protesica doveva ridurre i tempi e i costi necessari per la realizzazione di ortesi personalizzate, rendendole più precise e confortevoli.

Assistenza sanitaria



SENZA
CONTATTO



VELOCE



TECNOLOGIA DI IMAGING
ALL'AVANGUARDIA

Negli ultimi anni, gli scanner 3D hanno visto aumentare la propria diffusione nel settore sanitario. Che si tratti di realizzare protesi di arti, protesi del ginocchio stampate in 3D, organi stampati in 3D utilizzando cellule staminali, plantari personalizzati o impianti dentali precisi, gli scanner 3D hanno consentito agli operatori sanitari di tutto il mondo di fare ciò che in passato si poteva solo sognare. Per non parlare della sicurezza record degli scanner 3D, che utilizzano luce fotografica o bianca strutturata, e quindi non sono penalizzati dai rischi delle radiazioni dei raggi X e della risonanza magnetica.

Uno degli usi più ovvi ma allo stesso tempo più vantaggiosi della scansione 3D nell'industria medica è consentire ai medici di visualizzare in modo rapido e sicuro una vasta gamma di soluzioni per il paziente senza doverle testare direttamente. Tali applicazioni includono l'uso della scansione 3D per acquisire digitalmente l'anatomia unica di un paziente, quindi esportare il modello in un programma CAD e creare un arto protesico che sia comodo fin dal primo giorno. Un'altra applicazione consiste nel fare diagnosi rapide e accurate nelle prime fasi del ricovero, come mai era stato possibile fare.

METODO TRADIZIONALE Misurazione manuale

NUOVO METODO Scansione 3D ad alta velocità con Artec Eva

Tempo	30 minuti per il calco, 1 ora per la misurazione, 3 ore di progettazione CAD, 30 minuti di fresatura e finitura.	3 minuti per la scansione 3D, 20 minuti di elaborazione e CAD, 30 minuti di fresatura e finitura.
Costi	Tempo approssimativo: 5 ore.	Tempo approssimativo: 1 ora = 80% di risparmio di tempo rispetto al metodo tradizionale.
Metodi	Calco in gesso e misurazioni con metro a nastro e calibri, con i progetti finalizzati nel software CAD e inviati alla fresatrice.	Scansione 3D dei piedi del paziente da tutti i lati con Artec Eva, elaborazione in Artec Studio, conversione in CAD, quindi invio alla fresatrice.
Livello di Precisione	Lento e confuso, oltre che scomodo per i pazienti. Alto rischio di inesattezze.	Precisione 3D fino a 0,1 mm.

ROI per una
ortesi

Manuale
+ CAD

Scansione 3D
+ CAD

Tempo

5 ore

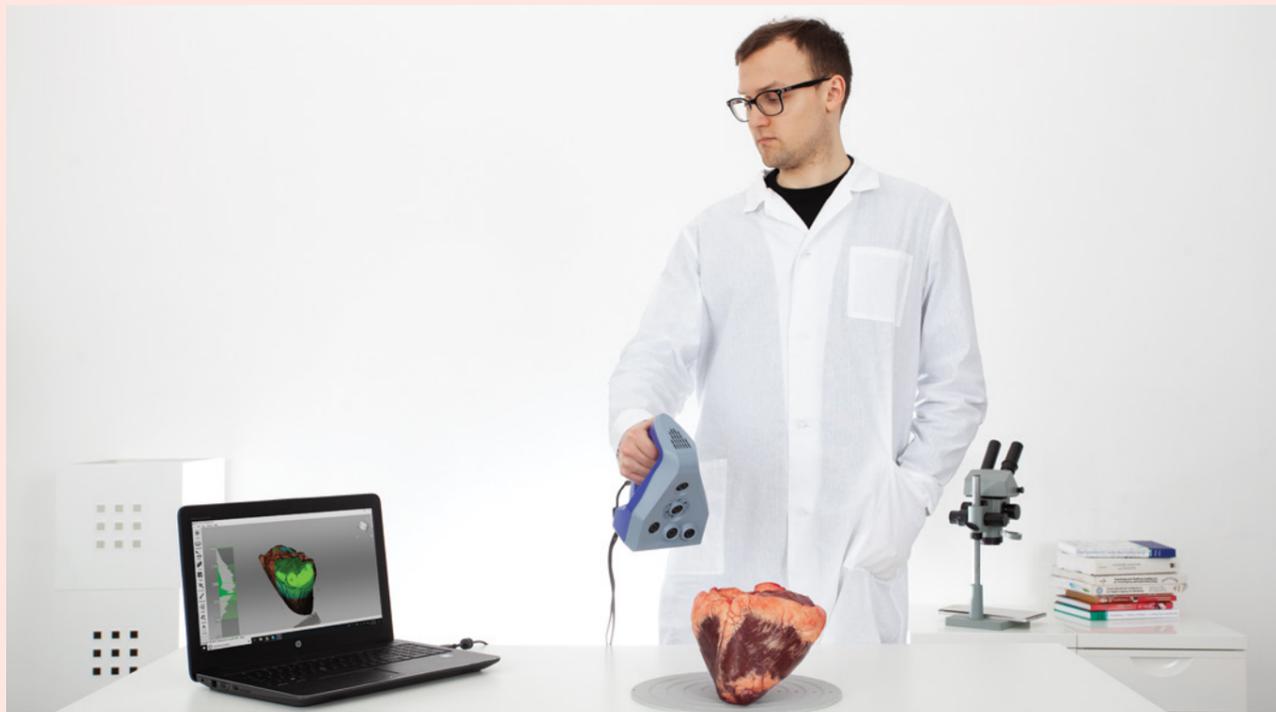
**1 h (80% di tempo
in meno)**

Costo

Costo pieno

69% più economico

! LA CLINICA HA OTTENUTO
UNA RIDUZIONE DELL'80%
DEI TEMPI E DEL 69%
DEI COSTI USANDO LA
SCANSIONE 3D



Scienza e ricerca



DATI ALTAMENTE
ACCURATI



E FACILMENTE
CONDIVISIBILI



SENZA CONTATTO

Gli scienziati in svariati campi, dall'anatomia alla zoologia, hanno abbracciato la scansione 3D da anni. La scansione 3D non ha eguali quando si tratta di raccogliere in modo rapido e preciso dati digitali su oggetti e ambienti. Ciò ha permesso agli scienziati di ridurre al minimo i tempi per la raccolta e la misurazione dei dati, massimizzando in tal modo il loro tempo ed energia per l'analisi e la collaborazione.

Concentrandosi sul campo della paleontologia, ad esempio, i ricercatori che utilizzano la scansione 3D utilizzano i dati digitali acquisiti per ottenere preziose informazioni sulla struttura biologica di un campione, nonché le sue influenze genetiche, i cambiamenti evolutivi nel tempo, il suo habitat e molto altro.

Con la sua capacità di acquisire milioni di punti al secondo e misurare con precisione anche gli oggetti organici più elaborati, la scansione 3D offre ai ricercatori uno strumento fondamentale da utilizzare in una miriade di applicazioni, sia in laboratorio che sul campo. Inoltre, a causa della natura fragile di molti reperti e oggetti, un requisito chiave in molti campi scientifici è quello di non toccare i campioni studiati. La scansione 3D risponde perfettamente a questa richiesta, poiché consente l'acquisizione digitale ad alta risoluzione di oggetti con livelli di precisione al di sotto del millimetro, senza la necessità di alcun contatto fisico con il campione stesso.



CGI



CREA DOPPI DIGITALI
CON TEXTURE
FOTOREALISTICHE



OTTIENI MODELLI 3D AD
ALTA RISOLUZIONE PRONTI
IN POCHI MINUTI



MODIFICA FACILMENTE
QUALSIASI OGGETTO
ESISTENTE

La CGI veniva utilizzata per creare scenari indimenticabili e strabilianti effetti speciali nei film già nel 1973. CGI e VFX hanno permesso ai cineasti di tutto il mondo di realizzare i loro sogni sul grande schermo, e la scansione 3D ha svolto un ruolo fondamentale in questi sogni, soprattutto negli ultimi dieci anni. Anziché dedicare innumerevoli ore alla creazione di nuovi elementi grafici e scenari per computer da zero, artisti e designer possono semplicemente utilizzare uno scanner 3D portatile per catturare digitalmente oggetti di scena, attori e persino intere scene in pochi minuti. Da lì a convertire queste scansioni in modelli 3D il passo è breve, modelli 3D che possono quindi essere modificati e integrati utilizzando una varietà di tecnologie cinematografiche. I modelli digitali risultanti, che alla fine vediamo sullo schermo, sono straordinari, spesso indistinguibili da attori, oggetti di scena e location reali.

La scansione 3D ha anche trovato la sua strada nell'arena dei videogiochi. Le società di giochi possono scansionare rapidamente nuovi personaggi, oggetti di scena e location in 3D in poche settimane, invece che nei mesi che erano necessari con il modo tradizionale. Ciò ha permesso agli sviluppatori di rilasciare nuove versioni più velocemente che mai, con un livello di realismo che ha trasformato milioni di utenti in tutto il mondo in fan sfegatati, sempre pronti a fare la fila per una nuova versione.

Un uso più recente della scansione 3D per la CGI è stato quello di catturare digitalmente mobili, interni domestici e abbigliamento per creare cataloghi online, nonché siti Web realistici VR e AR (realtà aumentata). Gli utenti possono visualizzare prodotti in diversi colori e, nel caso di VR/AR, navigare, esplorare, combinare e interagire con vari modelli e ambienti 3D in diverse configurazioni.



Conservazione del patrimonio e musei virtuali



SENZA
CONTATTO



COPIE DIGITALI DI OGGETTI
O SITI ARCHEOLOGICI FACILI
DA CREARE

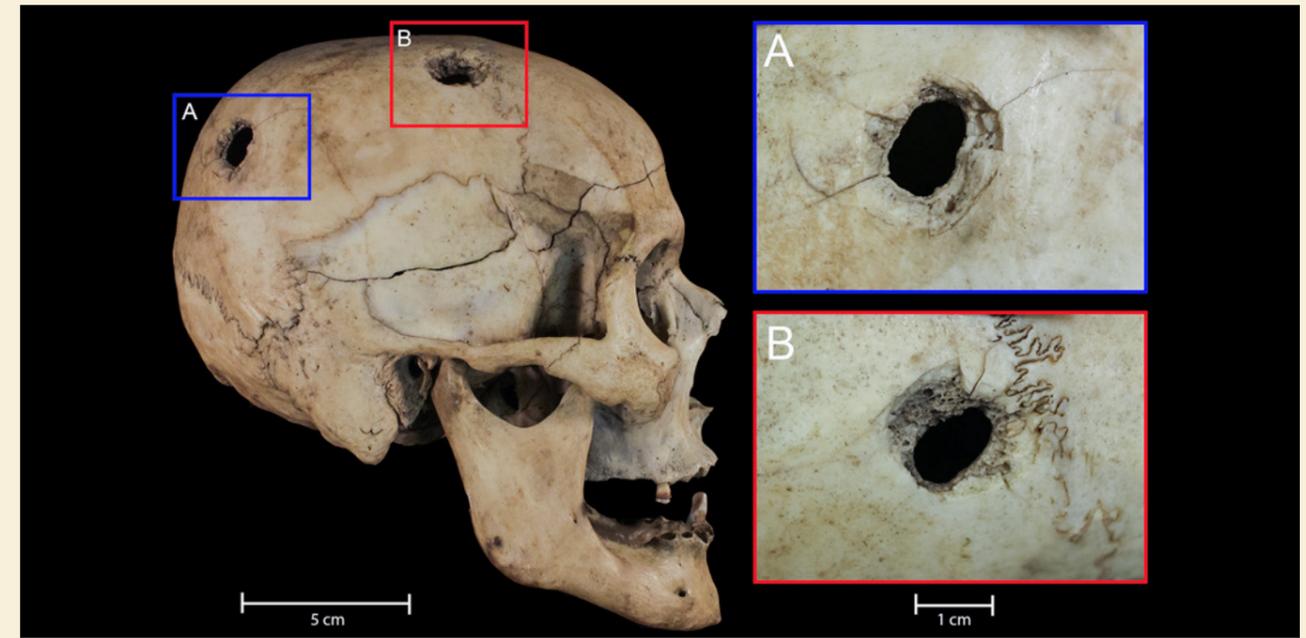


MODALITÀ
FOTOGRAMMETRIA PER
TEXTURE IPER REALISTICHE

L'applicazione della scansione 3D nel campo del patrimonio e della conservazione culturale sta diventando sempre più popolare negli ultimi anni. Generalmente si utilizzano scanner 3D desktop per la scansione di oggetti molto piccoli, scanner portatili a luce strutturata per oggetti di dimensioni medio-piccole o scanner laser su treppiede (LiDAR) per oggetti molto grandi o un intero sito archeologico. Tutti e tre questi tipi di scanner offrono una precisione inferiore al millimetro, la scansione 3D è senza uguali nel fornire modelli digitali a colori altamente interattivi, modelli esatti di edifici, paesaggi e tutti gli oggetti al loro interno e circostanti.

Che si tratti di VR o AR o semplicemente di conservazione archivistica di architettura storica, monumenti, sculture, rilievi, manufatti, topografia, ecc., La scansione 3D consente la catalogazione digitale senza contatto dei reperti archeologici più fragili. Inoltre, in caso di riparazioni o ricostruzioni future, ad esempio a seguito di un incendio o di un altro disastro, tali modelli digitali perfetti possono davvero salvare la situazione.

Al di là dell'aspetto della conservazione, la scansione 3D ha reso possibile ciò che una volta era solo un sogno: tour virtuali di edifici e luoghi storici, disponibili per visitatori e ricercatori di tutto il mondo. I benefici educativi e culturali di questo tipo di esperienze si estenderanno anche nel futuro. Con il progredire della tecnologia, i dati 3D raccolti oggi saranno utilizzati in misura ancora maggiore, in musei, laboratori di ricerca, aule e altri luoghi.



Indagini Legali



VELOCE



PORTATILE E
ALIMENTATO DA
BATTERIA



CATTURA DEL COLORE E
DELLA GEOMETRIA

Oggi come mai prima, i medici legali e gli investigatori hanno una vasta gamma di strumenti all'avanguardia disponibili per l'analisi della scena del crimine. L'uso tradizionale di macchine fotografiche, metri e altri metodi approssimativi nell'indagine forense, richiede ore intere, se non giorni, sulla scena del crimine, e ogni ora passata aumenta la possibilità che le prove scompaiano o che la scena venga compromessa. Inoltre, può essere estremamente difficile per gli investigatori comprendere quali aspetti di una scena contengano prove rilevanti che devono essere identificate e documentate. La Scansione 3D risolve tutti questi problemi insieme a molti altri.

Utilizzando uno scanner portatile a luce strutturata, o uno scanner laser montato su treppiede, o entrambi, un team forense può catturare digitalmente una scena del crimine nella sua interezza in pochi minuti anziché ore. Le scansioni risultanti saranno geometricamente precise, con tutti i colori, le profondità e le texture presenti sulla scena stessa, per non parlare delle esatte relazioni spaziali tra tutto ciò che è stato catturato, con livelli di precisione al di sotto del millimetro.

Uno sviluppo più recente della scansione 3D nella medicina legale è quello della creazione di ossa stampate in 3D come prove da essere utilizzate in tribunale, nonché durante le indagini in corso. Tali repliche stampate in 3D, create mediante l'uso di uno scanner 3D professionale ad alta risoluzione, saranno pressoché identiche all'oggetto originale e quindi ideali per la presentazione in tribunale davanti a una giuria o per l'uso durante le indagini in corso, anche prese sul campo per confronti forensi.

SCANNER 3D ARTEC TAVOLA DI CONFRONTO

	 Micro	 Space Spider	 Eva / Eva Lite	 Leo	 Ray	 Metrology Kit
Tipo di Scanner	Desktop	A mano	A mano	A mano Senza fili	A lungo raggio	Kit di fotogrammetria
Dimensione dell'oggetto o dell'area scansionata	Molto piccolo	Piccolo	Medio	Da medio a grande	Da grande a molto grande	Da medio a molto grande
Precisione, fino a	0,01 mm	0,05 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,7 mm a 15 m	0.002 mm
Risoluzione, fino a	0,029 mm	0,1 mm	0,2 / 0,5 mm	0,2 mm	0.0125°	N/A
Tecnologia Senza Marcatori	sì	sì	sì	sì	sì	N/A
Tracciamento della geometria e del colore	n/a	sì	sì / no	sì	sì	N/A
Cattura del colore	sì	sì	sì / no	sì	sì	N/A
Software di scansione	Artec Studio	Artec Studio	Artec Studio	A bordo Software	Artec Studio o Artec App remota	Plugin Artec Metrology Kit per Artec Studio
Software di elaborazione	Artec Studio	Artec Studio	Artec Studio	Artec Studio	Artec Studio	Plugin Artec Metrology Kit per Artec Studio

Requisiti del computer: [Visita il Centro di Supporto Artec](#) per i requisiti hardware dettagliati

Esportazione semplice in una vasta gamma di formati:

CAD: STEP, IGES, X_T Misurazioni: CSV, DXF, XML
Mesh: OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASC, PTX, E57, XYZRGB Nuvola di punti: BTX, PTX, XYZ

ARTEC STUDIO LICENZE

Abbonati a Artec Studio per ricevere nuove funzionalità ogni anno e importanti aggiornamenti per mantenere il tuo scanner 3D e il tuo flusso di lavoro di elaborazione dei dati all'avanguardia della tecnologia 3D.

SUPPORTO GLOBALE E FORMAZIONE

Offriamo supporto globale, formazione e integrazione tramite la nostra vasta rete di rivenditori, così come online, grazie al team di supporto dedicato di Artec 3D. E supportiamo tutti i nostri scanner 3D con una garanzia di 2 anni.

**OGNI SCANNER ARTEC 3D INCLUDE
UNA GARANZIA DI 2 ANNI**

OTTIENI UNA DEMO GRATUITA E PROVALI SUBITO

Ottieni una demo gratuita in uno dei nostri 150 centri di distribuzione in tutto il mondo e scopri come gli scanner 3D Artec possono scansionare qualsiasi tipo di oggetto che devi digitalizzare.

www.artec3d.com/where_to_buy