

CONFRONTO CARATTERISTICHE

VXelements™

PIATTAFORMA SOFTWARE 3D
COMPLETAMENTE INTEGRATA

VXelements™



| | VXscan VXprobe VXshot | VXmodel | VXinspect | VXinspectElite |
|--|-----------------------------|---------|-----------|----------------|
| MODALITÀ MISURAZIONE MULTIPLA | • | | | • |
| MODIFICA DELLA MESH | | • | | |
| ALLINEAMENTO | • | • | • | • |
| ENTITÀ GEOMETRICHE | • | • | • | • |
| SUPERFICIE NURBS | | • | | |
| SOFTWARE DI TRASFERIMENTO SU CAD | | • | | |
| IMPORTAZIONE CAD | | • | • | • |
| GEOMETRIC DIMENSIONING AND TOLERANCING (GD&T: DIMENSIONAMENTO GEOMETRICO E TOLLERANZA) | | | | • |
| REPORTING | | | • | • |
| ISPEZIONE COMPONENTI MULTIPLI | | | | • |

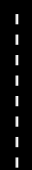
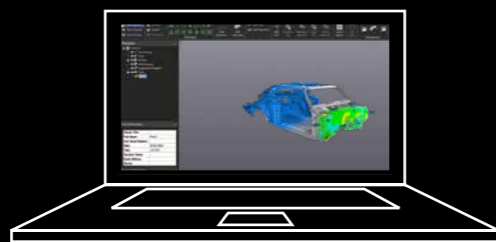
ACQUISIZIONE

REVERSE ENGINEERING

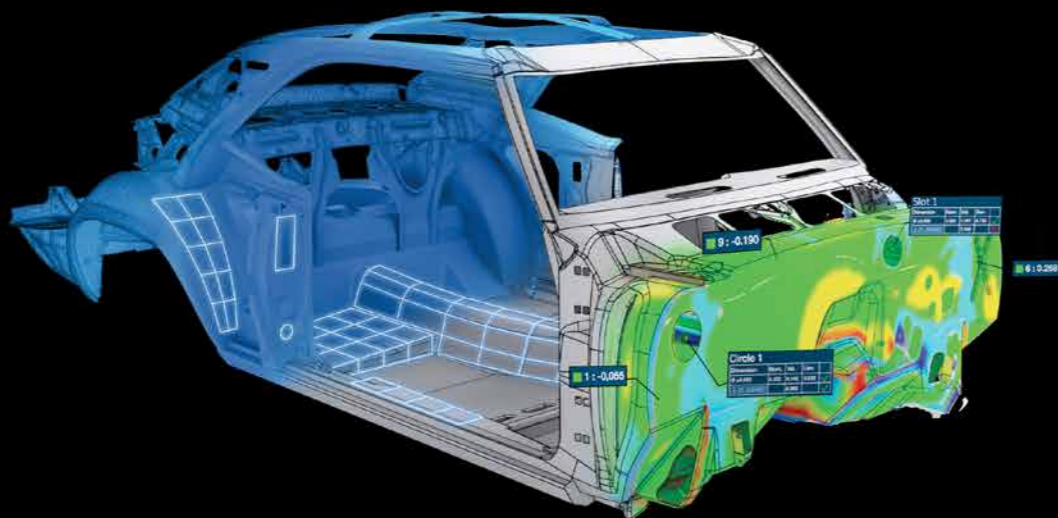
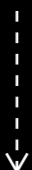
ISPEZIONE

(1) I moduli di acquisizione sono inclusi in tutte le tecnologie Creafom.

(2) I moduli di applicazione sono venduti separatamente.



Creaform VXelements™ è una piattaforma software 3D semplice, potente e completamente integrata che funziona in completa sinergia con tutte le nostre tecnologie di misurazione 3D.



ACQUISIZIONE

REVERSE ENGINEERING

ISPEZIONE



ACQUISIZIONE

I seguenti moduli di acquisizione 3D sono il nucleo fondamentale di VXelements e forniscono una visualizzazione in tempo reale. Sono inclusi in tutte le nostre tecnologie di misurazione 3D.



VXscan™

Algoritmi basilari di ottimizzazione e acquisizione della scansione 3D che garantiscono prestazioni elevate e allo stesso tempo sono facili da utilizzare da parte di tutti gli utenti, indipendentemente dal loro livello di esperienza.



VXprobe™

Un intuitivo modulo di misurazione con sonda tastatrice per l'acquisizione compatibile con tutti i principali software di metrologia.



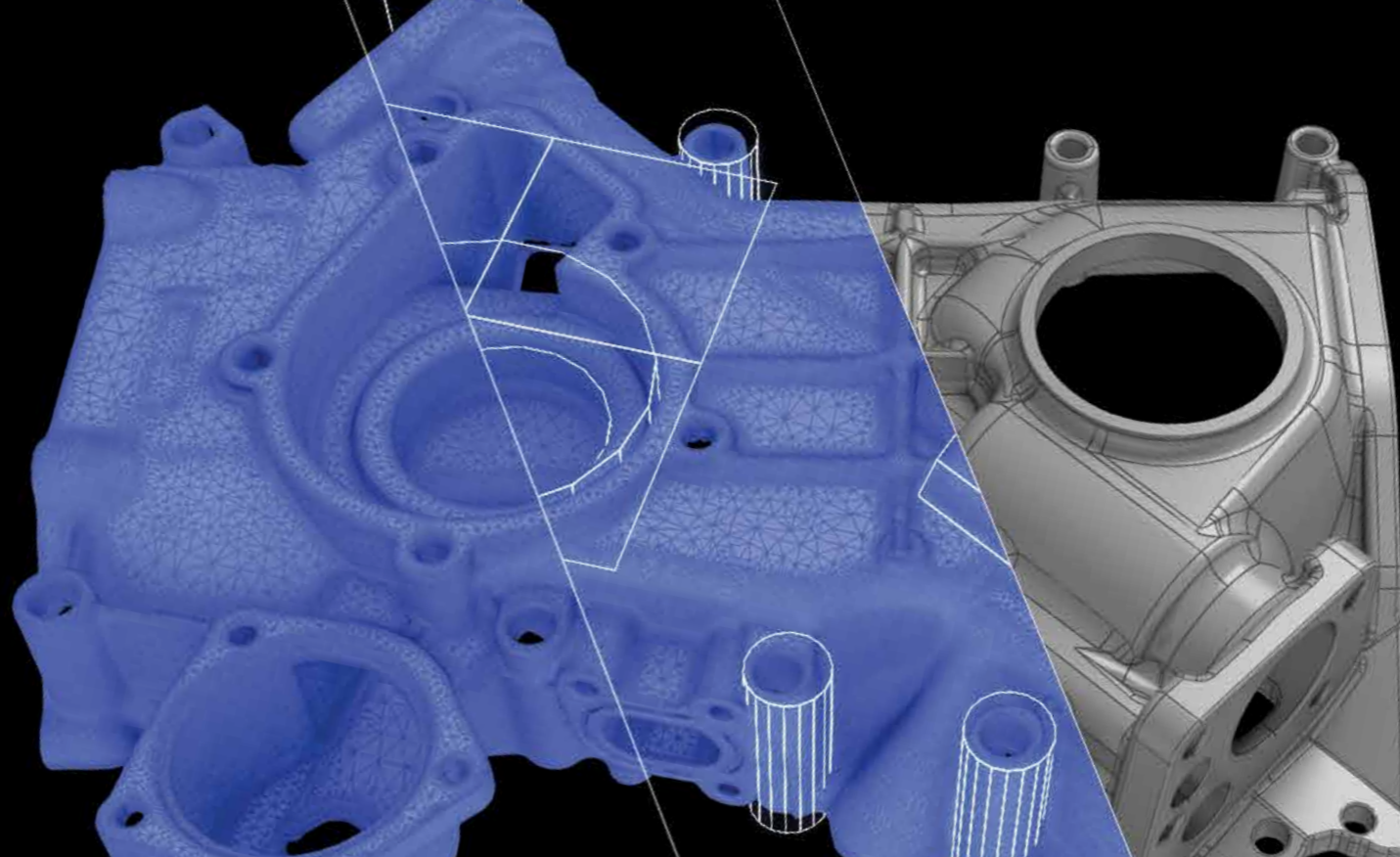
VXshot™

Un unico software di fotogrammetria che garantisce un'accuratezza alla portata di tutti grazie all'ineguagliabile facilità d'uso e alle istruzioni per l'utente.

VXmodel

MODULO SOFTWARE SCANSIONE SU CAD

VXmodel™ è un software di post-trattamento integrato direttamente in VXelements. Fornisce gli strumenti necessari a finalizzare i dati acquisiti dallo scanner 3D, e garantisce il percorso di trasferimento più rapido e veloce dagli scanner 3D a qualsiasi software CAD o di stampa 3D. Semplice ma potente, il software include solo le funzionalità necessarie per completare il proprio software CAD.



REVERSE ENGINEERING

MODIFICA MESH

VXmodel offre strumenti semplici ma potenti per preparare le mesh della scansione 3D per il reverse engineering o per la stampa 3D.

- Pulizia mesh
- Riempimento fori
- Unione mesh
- Decimazione mesh
- Impermeabilizzazione mesh

ALLINEAMENTO

Le scansioni devono essere allineate al sistema di coordinate prima dell'esportazione: una procedura di finalizzazione semplice ma fondamentale. Lo strumento di allineamento di VXmodel è altamente flessibile e intuitivo.

- Allineamento basato sull'entità
- Best fit alignment

SUPERFICI NURBS ED ENTITÀ GEOMETRICHE

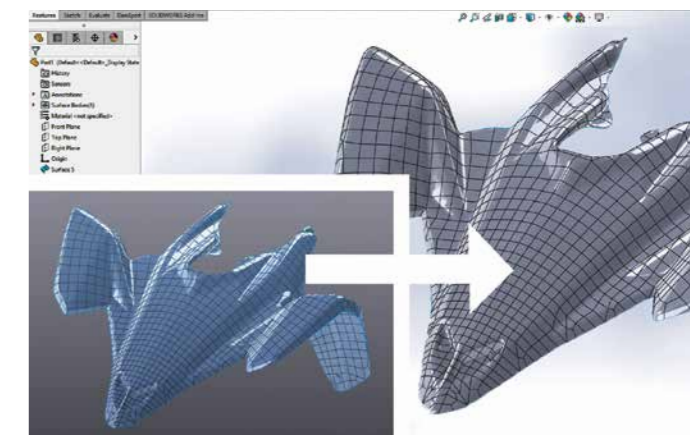
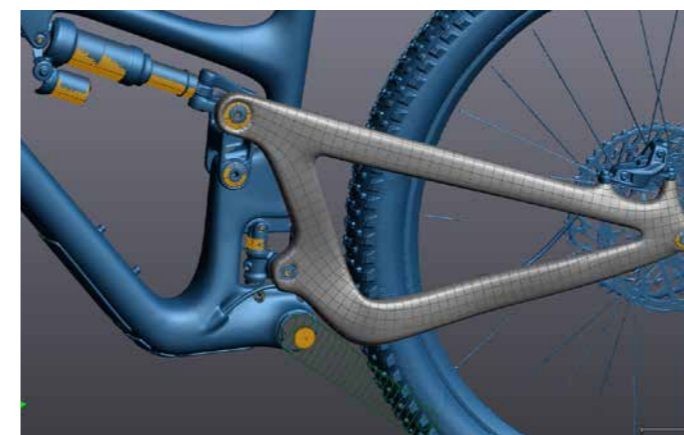
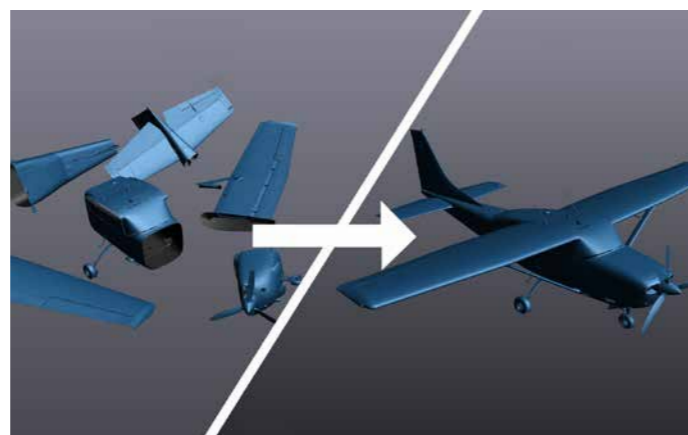
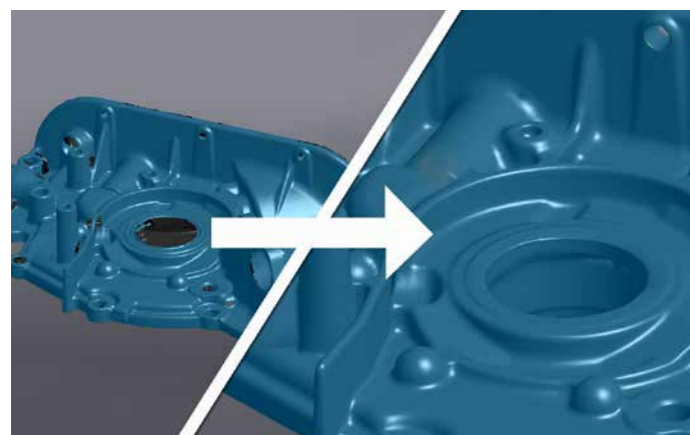
VXmodel permette di generare facilmente superfici NURBS per caratterizzare superfici in forma libera. Le entità primitive possono essere ricavate con semplicità dalla mesh per completare il progetto in un software CAD.

- Autosuperficie
- Superficie manuale
- Entità 2D/3D
- Curve
- Sezioni trasversali

TRASFERIMENTO SU CAD

Esporta su qualsiasi piattaforma CAD utilizzando formati standard (.iges, .step, .dxf).

- Trasferisce entità parametriche ai seguenti software:
 - SOLIDWORKS
 - Autodesk® Inventor®
 - Solid Edge



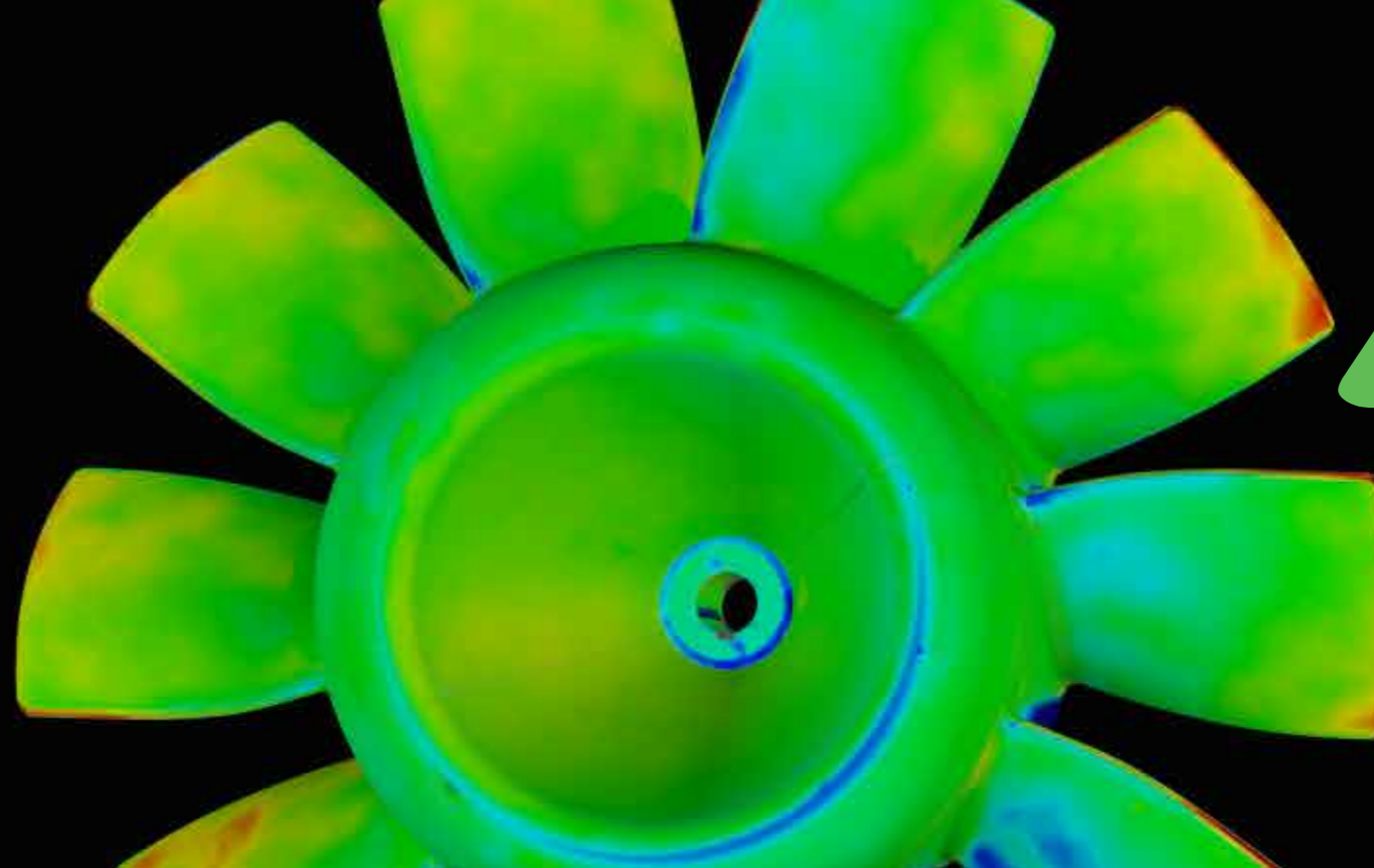
VXinspect

MODULO SOFTWARE DI ISPEZIONE DIMENSIONALE

VXinspect™ è un software di ispezione 3D potente e intuitivo concepito per l'ispezione di primo articolo (FAI, First Article Inspection) e il controllo qualità della produzione. Integrato direttamente in VXelements, fornisce la più semplice integrazione di misurazione con tastatore, scansione 3D e misurazioni di fotogrammetria nei flussi di lavoro di controllo qualità.

Sia per realizzare un'ispezione di un componente in CAD, sia per creare un intero programma di ispezione, la sua interfaccia intuitiva è la migliore soluzione per tutti i flussi di lavoro di ispezione, senza compromessi per quanto riguarda qualità delle misure e requisiti GD&T.

VXinspect è disponibile in due versioni, a seconda del tipo di lavoro e del flusso di lavoro. **VXinspect** è un software intuitivo per le ispezioni dei dati di scansione, che semplifica le analisi delle cause principali di un singolo componente. **VXinspect|Elite™** è un software completo di ispezione e analisi dimensionale per applicazioni avanzate di controllo qualità.



ISPEZIONE

IMPORTAZIONE CAD

VXinspect supporta l'importazione CAD, che consente confronti diretti delle misurazioni con i modelli CAD per meglio comprendere i difetti di produzione delle parti.

- .IGES
- .STEP

MODALITÀ MISURAZIONE MULTIPLA

VXinspect è il primo software a integrare facilmente la fotogrammetria, la misurazione a contatto con tastatori single-point e la misurazione non a contatto (a scansione) in un'unica e intuitiva interfaccia software.

- Fotogrammetria
- Misurazione con tastatore
- Scansione 3D
- Importazione mesh

ALLINEAMENTO

Prima di iniziare il processo di ispezione dimensionale, sono di massima importanza la posizione e l'orientamento dell'oggetto nello spazio. L'allineamento della parte garantisce risultati più accurati nell'intero processo, dall'acquisizione dei dati fino al report finale dell'ispezione.

- Selezione entità
- Best fit
- Datum
- RPS (Reference Points System)

GD&T

I sofisticati algoritmi e i metodi di calcolo di VXinspect offrono un percorso semplice per applicare i principi e le pratiche del GD&T al progetto di ispezione, anche da parte di utenti privi di un'ampia esperienza con i concetti del GD&T.

- Tolleranza per forma e orientamento
- Tolleranza profilo e localizzazione
- Costruzione frame di riferimento del dato (DRF) utilizzando le controparti geometriche

