



**metrologia** S.p.A.

**L'INNOVAZIONE NEL  
CONTROLLO QUALITA'**



**metrologia** S.p.A.

## LA NOSTRA STORIA

Metrologia S.p.A. nasce nell'ottobre del 2006 con l'intento di affermarsi e diventare un punto di riferimento nell'ambito del controllo qualità e reverse engineering.

A dimostrazione di ciò, ad oggi, Metrologia ha servito oltre 1000 aziende negli ambiti più svariati

## LA NOSTRA MISSION

NON Semplici misurazioni

Ma complesse capacità di analisi



## **HEADQUARTER**

Strada Antica di None 2  
10092 Beinasco (TO) Italia  
Tel. +39 011 3472770  
Fax +39 011 3273255

## **FILIALE DEL TRIVENETO**

Via delle Industrie 29/h int. 5  
30020 Marcon (VE) Italia

## **Organico Globale delle varie sedi**

**25 Dipendenti**

di cui

**16** tecnici specializzati

**5** Sales Manager

**3** Office Administrators

**1** Marketing Specialist



## I SERVIZI

Tipologia	Strumentazione	SW utilizzati
Programmazione tradizionale e avanzata	Tutta la famiglia dei sensori GOM (ATOS Q, ATOS Core, Atos Compact Scan, Triple Scan, ScanPort, Tritop)	Power Inspect, Calypso
Controllo dimensionale con sistemi NON contact a luce strutturata		Power Shape
Controllo geometrico punto-punto con fotogrammetria	Laboratorio metrologico con SCAN BOX GOM	Scene, Recap, Revit
Controllo dimensionale con sistemi a contatto	Laser Tracker Api e Faro	ARGUS
Tomografia computerizzata	Bracci antropomorfi	GOM Volume Inspect
Analisi deformazione lamiera	Laser Scanner	VGStudio Max
Controllo statico / geometrico presse	Sistemi Tomografici Zeiss	Metrolog, PCDmis, Polyworks
Reverse Engineering e Modellazione		Catia
Scansioni ambientali & Modelli 3D / BIM		
Formazione e assistenza		



**metrologia** S.p.A.

**PARTNER**

Metrologia ha costituito importanti partnership con aziende multinazionali che ci permettono di arricchire la nostra proposta di servizi con strumentazione, software e competenze all'avanguardia per far fronte ad un mercato sempre più sfidante.



# metrologia S.p.A.

## L'INNOVAZIONE



Metrologia è un'azienda **dinamica**, alla continua ricerca del miglioramento. Crediamo che **innovare** sia l'unico modo per garantire ai nostri clienti un servizio efficiente e sempre all'**avanguardia**.

Abbiamo scelto di usare i **migliori strumenti** sul mercato e siamo stati i primi in Italia ad aver dotato il nostro laboratorio metrologico di una **Scan Box Automatica**.



**Competenza, flessibilità ed affidabilità** si possono ottenere solo attraverso lo sviluppo e il potenziamento delle risorse umane interne. Per questo Metrologia pone da sempre una forte attenzione alla **formazione del personale** che solo così può adeguarsi ai cambiamenti tecnologici e culturali che il mercato richiede.



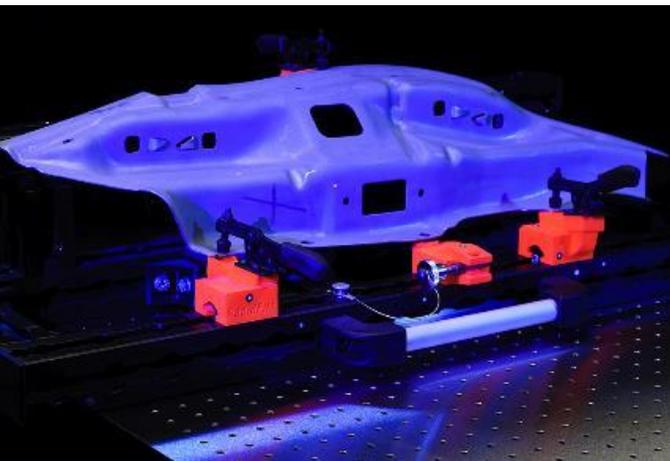
Per la stessa ragione nel 2019 è nato il dipartimento **R&D** che ha l'obiettivo di **trovare soluzioni customizzate**, studiare e **sviluppare innovazioni tecnologiche** con il fine di rendere più efficiente il processo di controllo dimensionale e quindi **migliorare i processi produttivi** dei nostri clienti.



**metrologia** S.p.A.

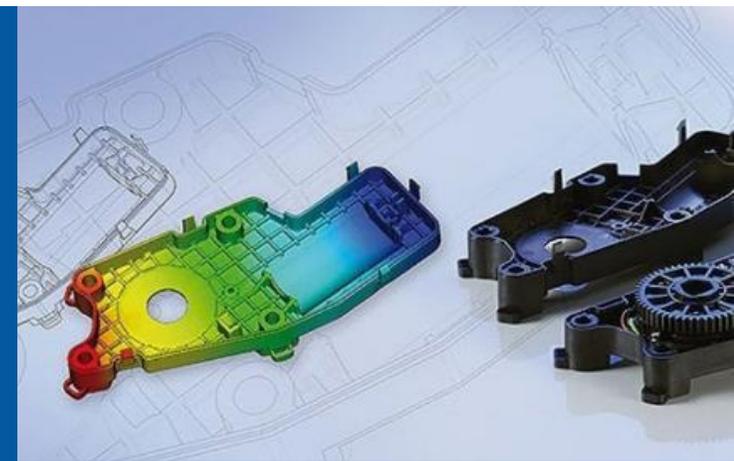
SERVIZI AVANZATI DI METROLOGIA

## PROCESSO PRODUTTIVO



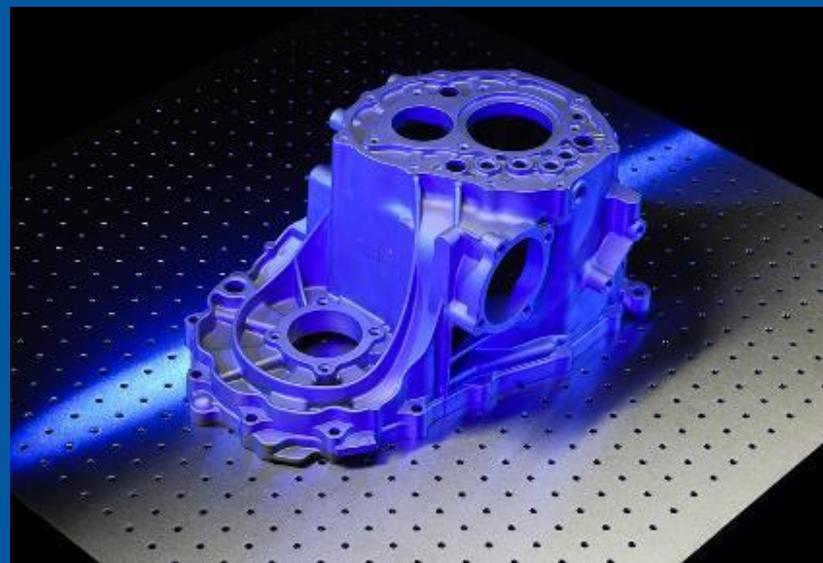
**TOOL MAKING** – Controllo dimensionale stampi e singole parti

**COLLAUDO** – Verifiche dimensionali, messa a punto stampi e attrezzature, collaudo attrezzature su linee di produzione, definizione e archiviazione stampo master.



**STYLING** - Scansione modelli, Reverse Engineering, progettazione

**SVILUPPO PROCESSO** – Verifica FEM, Analisi processo di stampaggio, Virtual assembly



**PRODUZIONE** – Controllo di processo con celle automatiche

**PROGRAMMAZIONE CELLE**



**metrologia** S.p.A.

SERVIZI AVANZATI DI METROLOGIA

## **AREE DI INTERVENTO**

**STAMPAGGIO A INIEZIONE**

**CASTING**

**COSTRUZIONE ATTREZZATURE**

**STAMPAGGIO LAMIERA**

**TERMOFORMATURA**

**PRODUZIONE MATERIALI COMPOSITI**

**FONDERIA**

**FORGIATURA E ASSEMBLAGGIO TURBINE**



**metrologia** S.p.A.

**SERVIZI AVANZATI DI METROLOGIA**

## **AREE DI INTERVENTO**

Controllo qualità di superfici complesse in forma libera

Mesh per confronto CAD

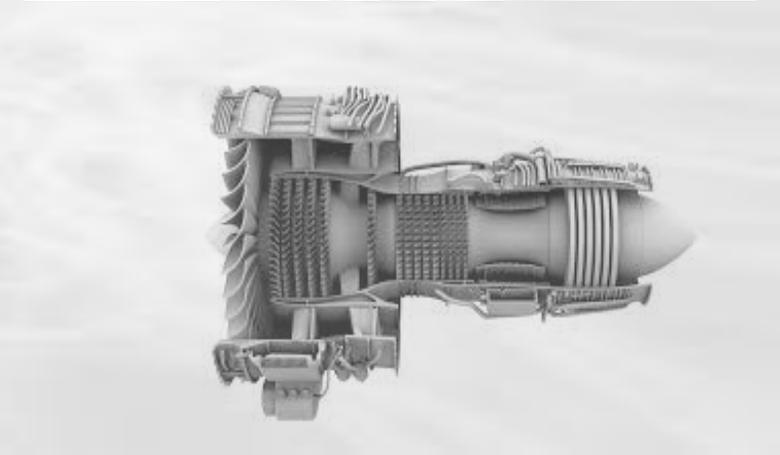
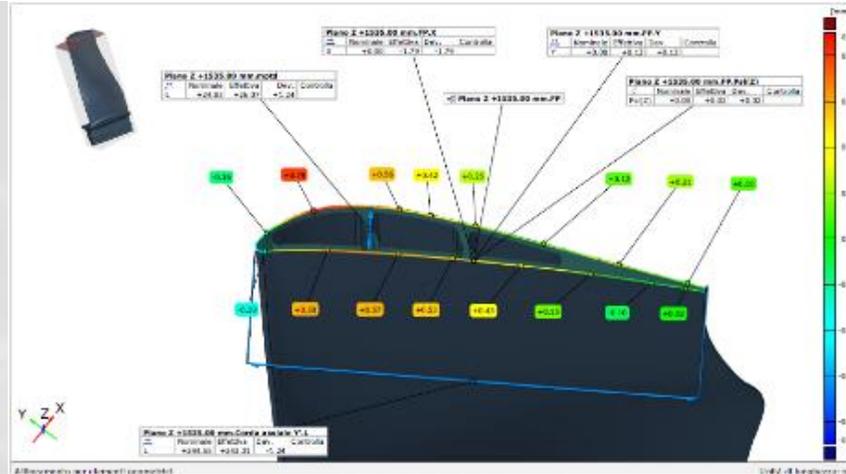
Verifica dimensionale di misure geometriche e GD&T

Verifica del profilo alare

Bilanciamento dei sovrametalli

Reverse engineering

Verifica impilaggio stadi





**metrologia** S.p.A.

**SERVIZI AVANZATI DI METROLOGIA**

## **AREE DI INTERVENTO**

Retooling linee di assemblaggio e impianti industriali

Rilevamento di edifici civili e industriali e generazione modelli virtuali 2D, 3D e BIM

Scansione terrestre per il monitoraggio di reti ferroviarie e stradali, gallerie, ponti e foreste

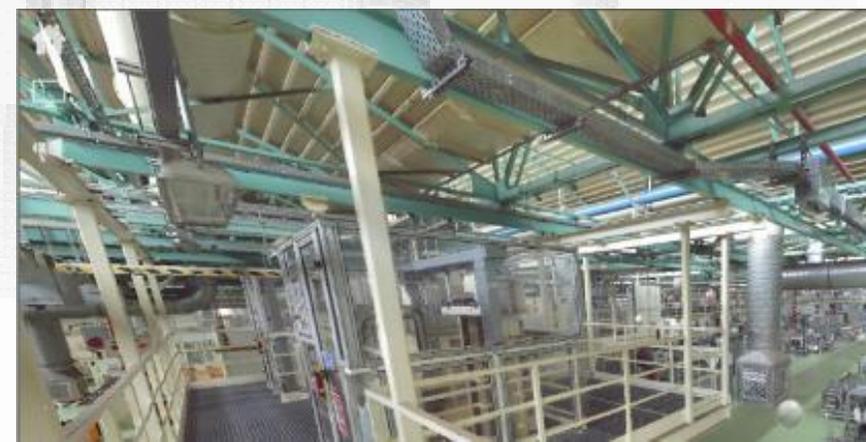
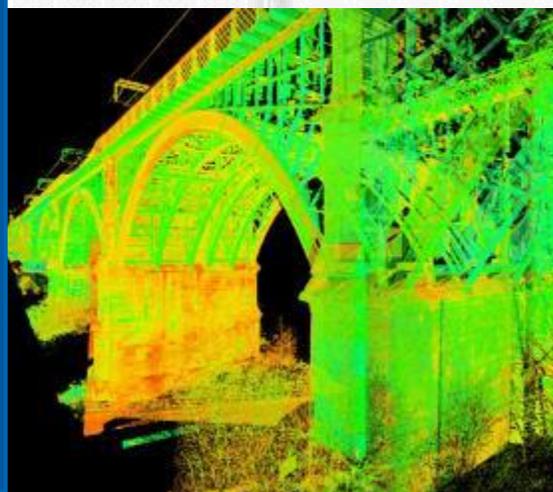
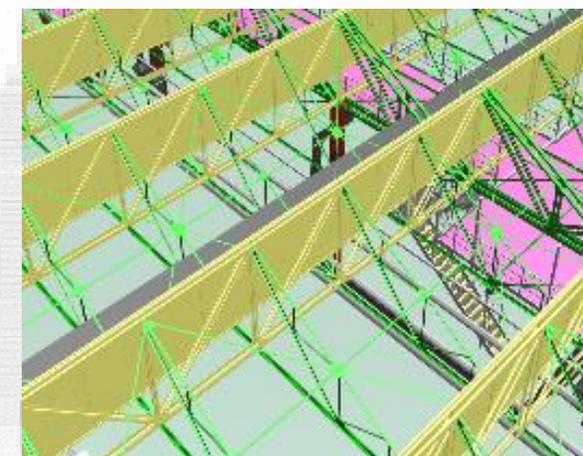
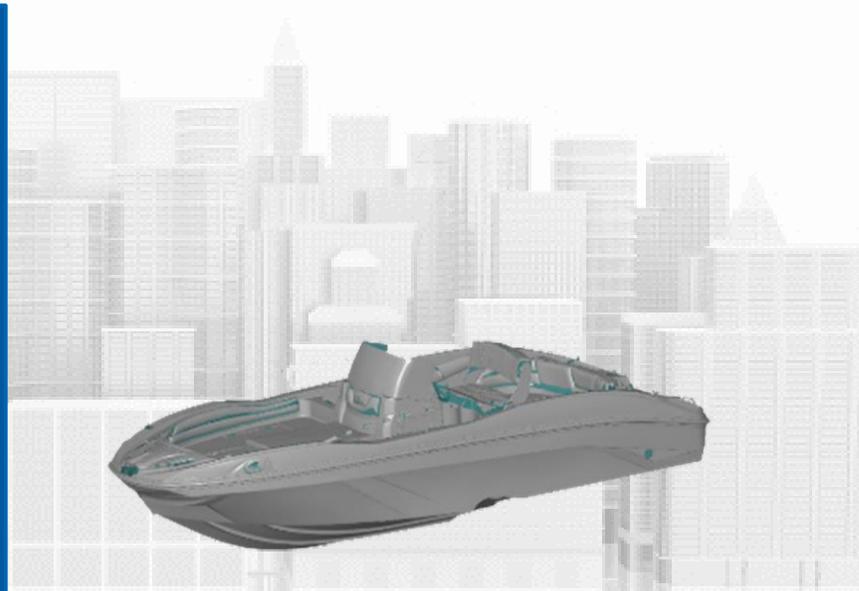
Tour virtuali 3D da pc/web (webshare)

Visualizzazione e navigazione su piattaforme di realtà virtuale (VR) tramite appositi visori

Rilievo di dettaglio quali elementi di arredo, plance e pulsantiere

Acquisizione e matematizzazione stampi in resina

Utilizzo della nuvola di punti per l'analisi dei volumi per il posizionamento di rivestimenti e arredi customizzati





### SERVIZI DI TOMOGRAFIA

Servizi di tomografia computerizzata conto terzi in **collaborazione con Zeiss**:

- Comparazioni 3D reale/nominale CAD, reale/reale
- Controlli dimensionali
- Analisi spessore parete
- Analisi orientamento fibre
- Reverse engineering
- Tool Correction
- Analisi difetti
- Controllo assemblati

L'utilizzo dei raggi-X consente:

- Controlli non distruttivi
- Verifiche senza deformazioni
- Analisi oggettive
- Informazioni complete di tutte le superfici esterne ed interne



#### Dimensioni campioni ispezionabili

- 600mm di diametro max
- 850mm di altezza max (più scansioni composte)
- 50kg di peso max
- Accuratezza MPEsd =  $3\mu\text{m} + L/100$



#### Lo spessore cumulato attraversabile:

- Plastica 350mm
- Alluminio 200mm
- Ghisa/acciaio 40mm
- Ceramici 150mm
- Fibra di carbonio 350mm



**metrologia** S.p.A.

SERVIZI AVANZATI DI METROLOGIA

## LABORATORIO METROLOGICO

**240 metri quadri**

**Temperatura controllata a  $\pm 1^\circ$**

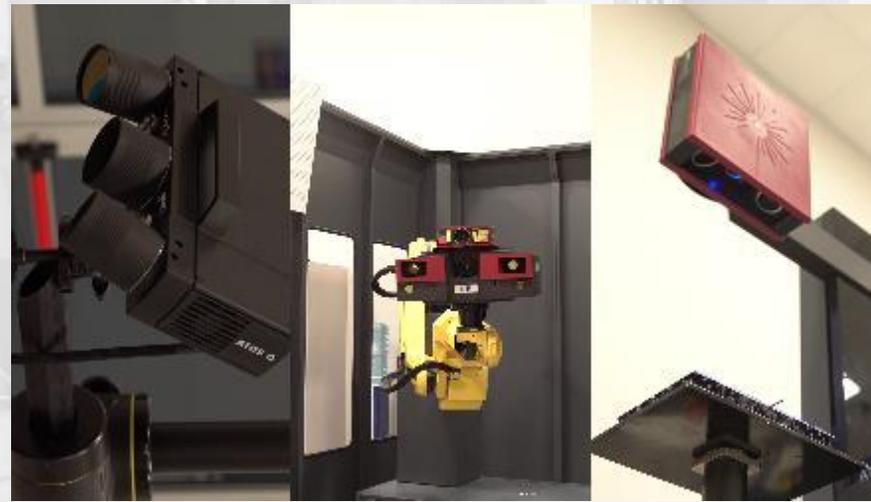
**Consulenza** alle attività di controllo dimensionale del laboratorio del cliente, per aumentarne il potenziale senza investimenti su nuova strumentazione e personale;

**Affiancamento** del nostro personale nel caso siano necessarie competenze specifiche per applicazioni di misura particolari;

ScanBox e ScanPort per **analisi statistica, controllo di processo e capability**;

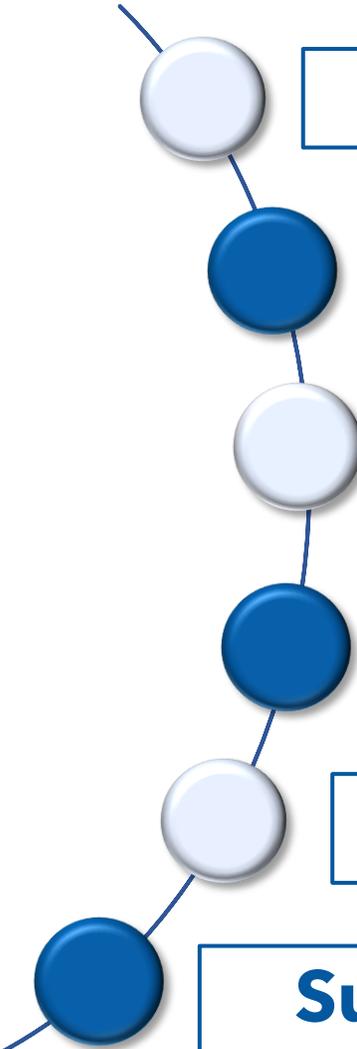
Consulenza metrologica per **ottimizzare i processi di qualità**;

Consulenza per la realizzazione e configurazione **supporti di sostegno alla misura**.





## AMBITI DI COMPETENZA



**Automotive**

**Aerospace**

**Energia**

**Navale**

**Produzione meccanica**

**Survey - Architettura Civile e industriale**



# metrologia S.p.A.

## SERVIZI AVANZATI DI METROLOGIA

### PRINCIPALI CLIENTI



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business



**ACCIAIERIA FONDERIA CIVIDALE**



**CVA**

**DENSO**



**SODECIA**



**CENTRO RICERCHE FIAT**



**CAMERON**  
A Schlumberger Company



**IVECO**

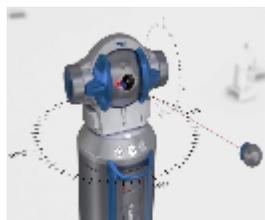


**FCA**  
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES  
**STELLANTIS**

**PSA**  
GROUPE



## 32 sistemi portatili a contatto e non a contatto



Laser Tracker FARO



Laser Tracker API



FARO Arm



Laser scanner FARO



Atos Core



Atos Compact Scan



Atos Triple Scan



Atos Q



Sistema TRITOP



ScanBox



ScanPort