

# Trescal



©Andrey Armyagov - stock.adobe.com



© Fotolia/Laurent Davaine



© Liv Falvey

## SETTORE AERONAUTICO E SPAZIALE

LA | METROLOGIA | AL | SERVIZIO | DELLE | VOSTRE | PRESTAZIONI



## LA METROLOGIA NEL SETTORE AERONAUTICO E SPAZIALE

L'industria aeronautica e spaziale, settore industriale e tecnologico altamente strategico, ha conosciuto una crescita costante, rappresentata da piani di lavoro a medio e lungo termine superiori all'attività economica industriale tradizionale, un continuo aumento del traffico aereo, un rinnovo del parco aereo mondiale, programmi spaziali mondiali di comunicazione, come satelliti, costellazioni (Globalstar, Galileo...).

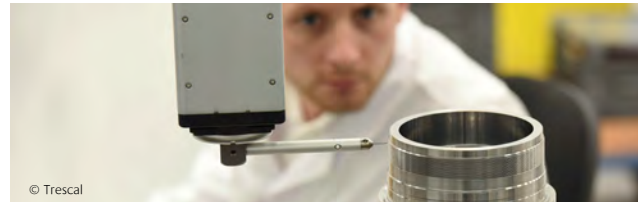
Quest'industria sta attraversando una mutazione di grandissima importanza per via delle sfide a cui è confrontata:

- > Economiche: tasso di cambio euro-dollaro, rarefazione delle risorse petrolifere e di alcune materie prime, intensa concorrenza legata ad un numero ridotto di attori, delocalizzazione...
- > Tecnologiche: aerei e materiali del futuro, forte crescita della sezione R&S, migliore controllo dello spazio aereo...
- > Ambientali: nuovi vincoli risultanti dalle recenti normative in materia ambientale, limitazione dei gas a effetto serra, inquinamento acustico...

Per raccogliere queste sfide, tutta la filiera aeronautica e spaziale deve unire le proprie forze, e la sua competitività dipende fortemente dalla sua catena di fornitori, dalla sua efficienza e dalle sue performance. Il controllo di questo cambiamento, la modernizzazione e le nuove modalità di organizzazione industriale fanno emergere prestatori di servizi capaci di affrontare queste mutazioni tecnologiche, economiche e geografiche.

I servizi di metrologia, spesso affidati a società esterne, non sfuggono a questa realtà, da dove la necessità di scegliere un partner strutturato e dotato di dimensioni sufficienti, capace di affrontare i vincoli specifici del settore, per affidargli la gestione dinamica del parco o del processo di misura, la realizzazione di prestazioni di verifica, di taratura, di ripartizione e di MCO (Mantenimento in Condizioni Operative) con la garanzia di un livello di qualità e di prezzo conforme ai requisiti del mercato.

Le competenze tecniche di Trescal, riconosciute attraverso i suoi numerosi accreditamenti internazionali e la sua copertura geografica, le conferiscono la capacità di offrire una reale specializzazione nella gestione dei processi di misura e di fornire soluzioni innovative che garantiscono considerevoli risparmi.



## L'OFFERTA DI TRESICAL

### LA NOSTRA SPECIALIZZAZIONE

Trescal, specialista mondiale in metrologia, offre agli industriali del settore aeronautico e spaziale un'ampia gamma di servizi multi-sito, di competenze multi-grandezza e multi-ambito con soluzioni logistiche performanti:

- > Taratura / Verifica e Prove
- > Riparazione / Manutenzione
- > Sistemi di pilotaggio e di acquisizione di misure
- > Gestione parco, processi di misura e pacchetti software associati
- > Ingegneria / Formazione / Assistenza / Consulenza

In alcuni casi, laboratori dedicati sono insediati nei siti «cliente» per garantire un servizio reattivo e di prossimità.

Trescal completa quest'offerta con studi, realizzazioni, integrazione, restauro e manutenzione di sistemi civili e militari (banchi di test, di prove e di misura, software...).

### LOGISTICA

La copertura geografica di Trescal consente di realizzare gli interventi nei laboratori più vicini ai siti «clienti» appoggiandosi su un sistema logistico sperimentato. Collegamenti mediante «navette» effettuano, con grande regolarità, le raccolte e le consegne degli strumenti in casse imbottite che garantiscono condizioni di trasporto ottimali e sicure.



## PERCHÉ SCEGLIERE TRESICAL?

- > Un'organizzazione ed un follow-up di contratto realizzato da un team dedicato
- > Un'integrazione dei vincoli operativi e organizzativi del settore aeronautico grazie alla reattività e alla flessibilità dei team
- > Un significativo numero di ambiti coperti, tra cui la radio-navigazione e le iperfrequenze
- > Un controllo dei costi di gestione degli strumenti di misura
- > Una riduzione dei costi di proprietà che può raggiungere il 15% grazie alla gestione dinamica e all'ottimizzazione del parco
- > Una logistica personalizzata (raccolta del materiale nei laboratori)
- > Un'esperienza di oltre vent'anni nei parchi aeronautici
- > Una conoscenza approfondita dei sistemi di riferimento e delle norme aeronautiche (AS 9100, EN 9100, JIS Q 9100, FAA, EASA, NADCAP, BNAE...)

## IL NOSTRO VALORE AGGIUNTO

- > Una gamma di competenze tecniche e servizi senza pari nel mondo: un'offerta «one-stop-shop»
- > Una reale prossimità con i nostri clienti grazie ai nostri numerosi insediamenti regionali
- > Una specializzazione tecnica riconosciuta che si appoggia su una rete mondiale di laboratori accreditati
- > Un'esperienza accertata nella gestione dinamica e nell'ottimizzazione di processi e di parchi metrologici
- > Competenze multi-marca in riparazione e MCO (Mantenimento in Condizioni Operative), per operazioni di manutenzione adeguate al vostro parco di strumenti
- > La conoscenza approfondita dei sistemi di riferimento qualità e metrologici (ISO 9001, ISO 9100, IATF 16949 BPF, BPL, ISO 15189, ISO 22716, ISO 14001, ISO 10012, ISO/CEI 17025, ISO/CEI GUIDE 99, GUM, VIM...)
- > Una Direzione Tecnica «Gruppo» composta da Ingegneri e Project manager, incaricati di coordinare e di animare una rete strutturata di esperti «settore»



## LE NOSTRE COMPETENZE

### TARATURA

- > Accelerometria
- > Acustica
- > Chimica
- > Coppia
- > Flussimetria liquida
- > Flussimetria gassosa
- > Dimensionale
- > Durezza
- > Elettricità / Magnetismo
- > Forza
- > Umidità
- > Massa
- > Radiometria / Fotometria
- > Pressione / Vuoto
- > Temperatura
- > Tempo / Frequenza
- > Volume

### CONTROLLO E PROVE

- > Prove termiche e climatiche
- > Macchina di forza e durezza
- > Ispezione e controllo di pezzi meccanici
- > Bilance (metrologia legale)
- > Prove di sollecitazioni meccaniche

### MANUTENZIONE INDUSTRIALE

- > Analisi
- > Bilance (metrologia legale)
- > Condizionamento ambientale
- > Ispezione e controllo di pezzi meccanici
- > Macchina di forza e durezza
- > Prove di sollecitazioni meccaniche
- > Prove su impianti e su strumenti di misura della pressione
- > Prove termiche e climatiche

## LE NOSTRE REFERENZE

• Aerocontrollex • Agusta • AIA • Airbus Group • French Air Force • Astrium • Böhler • Bombardier • Airbus Defense & Space • CNES • Cobham • Daher Socata • Dassault Aviation • Dassault Falcon Services • DCNS • DGAC • Dutch Air Traffic Control • Eaton Aerospace • Airbus Helicopters • European Space Agency • Fokker • GE Aviation • General Dynamics • Goodrich • Thales Group • Hexcel • Honeywell Aerospace • Jean Gallay • NATO • Qinetiq • Rockwell Collins • Rolls Royce • Rolls Wood Group • Royal Air Maroc • Sabena • Safran • Sagem • SENER • Snecma Services • Sonaca • STELIA Aerospace • Tarom • Thales Alenia Space • Zodiac •

## MARCHIO DI FIDUCIA

PATRICE GIRARD – AMMINISTRATORE CENTRALE METROLOGIA – THALES ALENIA SPACE\*

“A fronte dell'evoluzione della metrologia in questi ultimi anni (normalizzazione, tecnologia delle apparecchiature, vincoli economici), Thales Alenia Space (TAS) ha cercato soluzioni performanti e nel contempo economiche per il suo parco di strumenti. In questo contesto e da diversi anni, TAS ha scelto di affidare a Trescal la gestione e la realizzazione delle operazioni di metrologia conservando al contempo il controllo dell'ambito.

Questa collaborazione multi-sito e multi-grandezza è stata rinnovata di recente per cinque anni e Trescal è stato un attore implicato sin dall'origine nella costruzione della struttura di metrologia di TAS.

Nel corso degli anni, il nostro rapporto cliente-fornitore è evoluto verso un'autentica partnership. Trescal ha insediato due sedi distaccate sui nostri siti di Tolosa e Cannes per una migliore reattività, il sito di Colombes si appoggia invece sui mezzi di Trescal Parigi. Durante l'attività quotidiana viene organizzato,

tra i nostri rispettivi collaboratori, un vero e proprio lavoro di squadra. Affidiamo a Trescal tutta la manutenzione preventiva e correttiva dei nostri ECME\*, (circa 20.000 materiali in ambiti quali la meccanica, l'ottica, le misure fisiche o le iperfrequenze), nonché la gestione informatizzata del nostro parco.

Trescal è sistematicamente associata ai nostri schemi di evoluzioni, di sviluppo, di progetti internazionali e si dimostra un partner capace d'investire in termini di mezzi e competenze su nuove attività (accelerometria...). Nell'ambito del programma di costellazione Globalstar, Trescal ci accompagna nell'implementazione in Italia di tutte le apparecchiature di misura. La nostra collaborazione con Trescal mostra ogni giorno i benefici di una prestazione industriale di metrologia integrata al processo cliente, che evolve in un contesto dai requisiti tecnici, qualitativi ed economici molto elevati.

\*ECME: apparecchiature di Controllo, di Misura e di Prova

# TRESCAL NEL MONDO

## AUSTRIA

Trescal Austria GmbH  
Dr. Auner Straße 21, 2. OG Ost  
A-8074 Raaba-Grambach  
Telefono: +43 316 40 76 60  
Fax: +43 316 40 76 60 20  
E-mail: info.austria@trescal.com

## BELGIO

Trescal NV  
Vosstraat 200  
B-2600 Berchem/Antwerpen  
Telefono: +32 (0)3 542 62 90  
Fax: +32 (0)3 542 62 89  
E-mail: info.belux@trescal.com

## DANIMARCA

Trescal A/S  
Mads Clausens Vej 12  
8600 Silkeborg  
Telefono: +45 87 20 69 69  
Fax: +45 86 81 26 54  
E-mail: dkcalib@trescal.com

## FRANCIA

Trescal S.A  
Parc d'Affaires Silic  
8, rue de l'Estérel - BP 30441  
94593 Rungis Cedex (Paris)  
Telefono: +33 (0)1 56 70 36 36  
Fax: +33 (0)1 56 70 36 30  
E-mail: france@trescal.com

## GERMANIA

Trescal GmbH  
Borsigstr. 11  
64291 Darmstadt  
Telefono: +49 (0)6151 3094 0  
Fax: +49 (0)6151 3094 444  
E-mail: darmstadt@trescal.com

## ITALIA

Trescal s.r.l.  
Via dei Metalli n°1  
25039 - Travagliato (BS)  
Telefono: +39 (0) 30 6842501  
Fax: +39 (0) 30 6842599  
E-mail: it.info.bs@trescal.com

## MAROCCO

Trescal Maroc  
Zone Indusparc - Sidi Moumen  
Chemin tertiaire 1015  
20400 Casablanca  
Telefono: +212 (0) 5 22 74 09 01  
E-mail: maroc@trescal.com

## PAESI BASSI

Trescal B.V.  
Storkstraat 2-4, Postbus 142  
2722 NN Zoetermeer  
Telefono: +31(0) 79 343 0000  
Fax: +31(0) 79 343 0099  
E-mail: info.belux@trescal.com

## REPUBBLICA CECA

Trescal s.r.o  
Modlanská 1862  
CZ-41501 Teplice  
Telefono: +42 (0) 417 535 226  
Fax: +42 (0) 417 575 630  
E-mail: teplice@trescal.com

## REGNO UNITO

Trescal Ltd  
Saxony Way,  
Blackbushe Business Park  
Yateley, GU46 6CT  
Telefono: +44 (0) 1252 533 300  
Fax: +44 (0) 1252 533 333  
E-mail: info.uk@trescal.com

## ROMANIA

Trescal Romania Srl  
Electromagnetica Business Park  
266-268 Calea Rahovei, 5th district  
50912 Bucharest  
Telefono: +40 (0) 21 423 01 30  
Fax: +40 (0) 21 423 02 40  
E-mail: romania@trescal.com

## SPAGNA

Trescal España de Metrologia S.L.U  
C/ Arrastaria, 21  
28022 Madrid  
Telefono: +34 (0) 91 62 50 900  
Fax: +34 (0) 91 62 50 960  
E-mail: spain@trescal.com

## SVEZIA

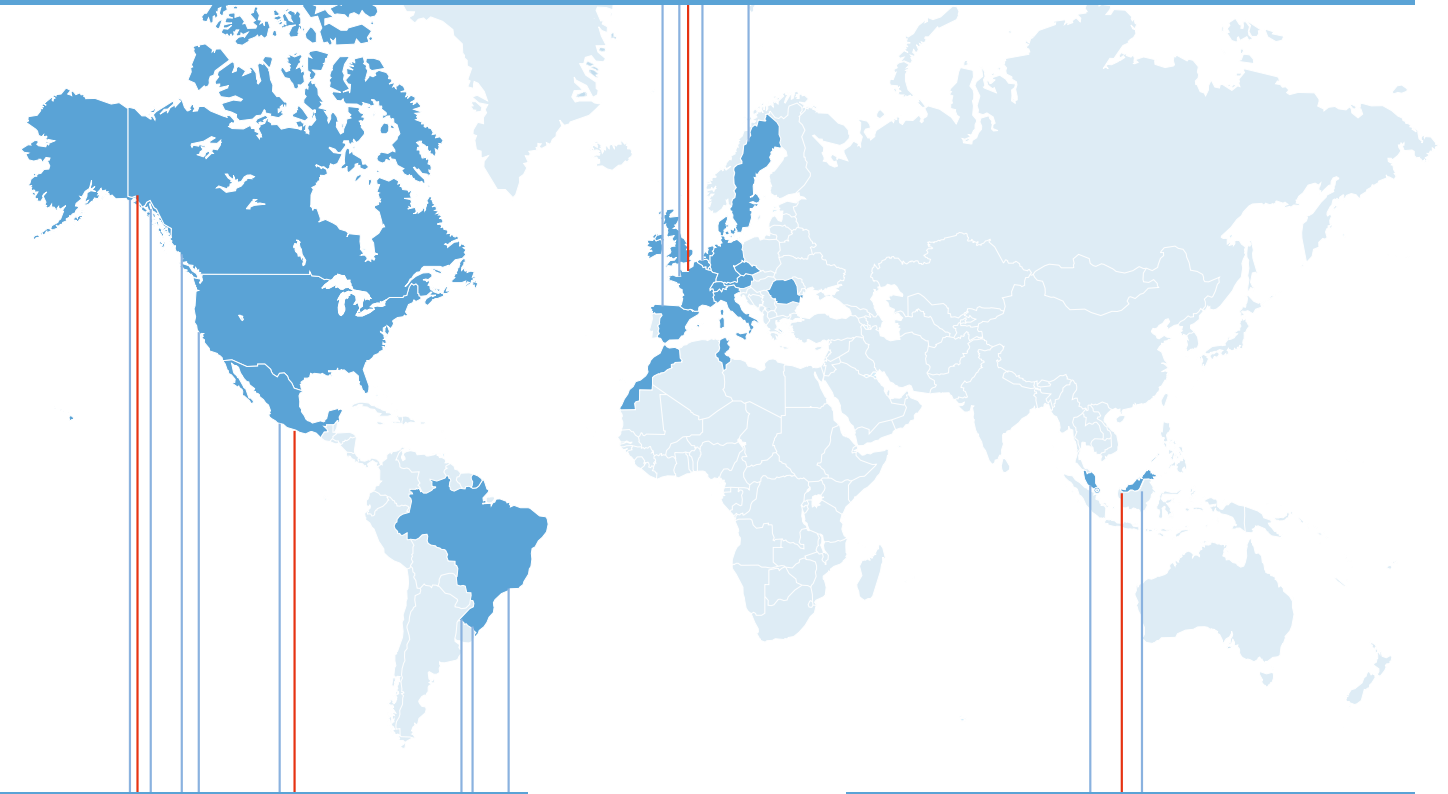
Trescal Sweden AB  
Fraktgatan 6  
633 46 Eskilstuna  
Telefono: +46 (0) 16 15 33 80  
Fax: +46 (0) 16 15 33 99  
E-mail: seinfo@trescal.com

## SVIZZERA

Trescal NV  
110, chemin du Pont-du-Centenaire  
CH 1228 Plan-Les-Quates - Genève  
Telefono: +41 (0) 22 794 18 91  
E-mail: suisse@trescal.com

## TUNISIA

Trescal SARL  
Commune de Fouchana - Mhamdia  
Lot 4A ZI Mghira II  
Ben Arous  
Telefono: +216 36 405 620  
E-mail: tunisie@trescal.com



## CANADA

Primo Instrument Inc.  
4407, rue Charlevoix  
Montréal-Nord, Québec  
Canada H1H 1T6  
Telefono: +1 (514) 329-3242  
Fax: +1 (514) 329-3750  
E-mail: info.canada@trescal.com

## STATI UNITI

Trescal Inc.  
1200 N. Old US - 23  
P.O. Box 559  
Hartland, MI 48353-0559  
Telefono: +1 810 225 4601  
Fax: +1 810 225 4602  
E-mail: info@trescal.us

FROST & SULLIVAN

BEST  
2016 PRACTICES  
AWARD

EUROPEAN  
CALIBRATION AND REPAIR SERVICES  
COMPANY OF THE YEAR AWARD

## BRASILE

MEC-Q  
Rua Francisco Bonilha, 19  
Vila Príncipe de Gales  
Santo André - SP  
CEP 09060-550  
Telefono: +55 (11) 3463-8211  
E-mail: brazil@trescal.com

## MESSICO

Trescal (KalibrixCal)  
Av. Colinas del Cimatario 381  
Querétaro  
Qro 76090  
Telefono: +52 442 248 0250  
E-mail: mexico@trescal.com

## MALESIA

Pyrometro Services SDN BHD  
Lot 148, No. 2A, Jalan U1/19,  
HiCom-Glenmarie Industrial Park,  
40150 Shah Alam,  
Selangor  
Telefono: +603-5569 1648  
Fax: +603-5569 1548  
Email: hq@pyrometro.com

## SINGAPORE

Trescal (Singapore) PTE. LTD  
31 Ubi Road 1  
#03-07 Aztech Building  
Singapore 408694  
Telefono: +(65) 6812 2500  
E-mail: singapore.info@trescal.com

### ACCREDITAMENTI INTERNAZIONALI



Portate e siti disponibili su trescal.com