

A&L

metef

Aluminium
Alloys
Pressure Diecasting
Foundry Techniques

5 OCTOBER 2020

5



**The added value of extrusions
for building and industry**

Interview with Enrico Zampedri,
CEO of METRA

*Il valore aggiunto degli estrusi
per il building e l'industria*
Intervista a Enrico Zampedri, AD di METRA

The Idrá's Giga Press that will change the
standards in car manufacturing
*La Giga Press Idrá che cambierà gli standard
nella produzione di automobili*

Aluminium alloys for application
in Additive Manufacturing
*Leghe d'alluminio per applicazioni
nell'Additive Manufacturing*

Vision systems

Remote Assistance

Track & Trace

IOT 4.0

Web Interface

Production data analysis

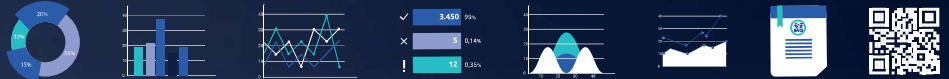
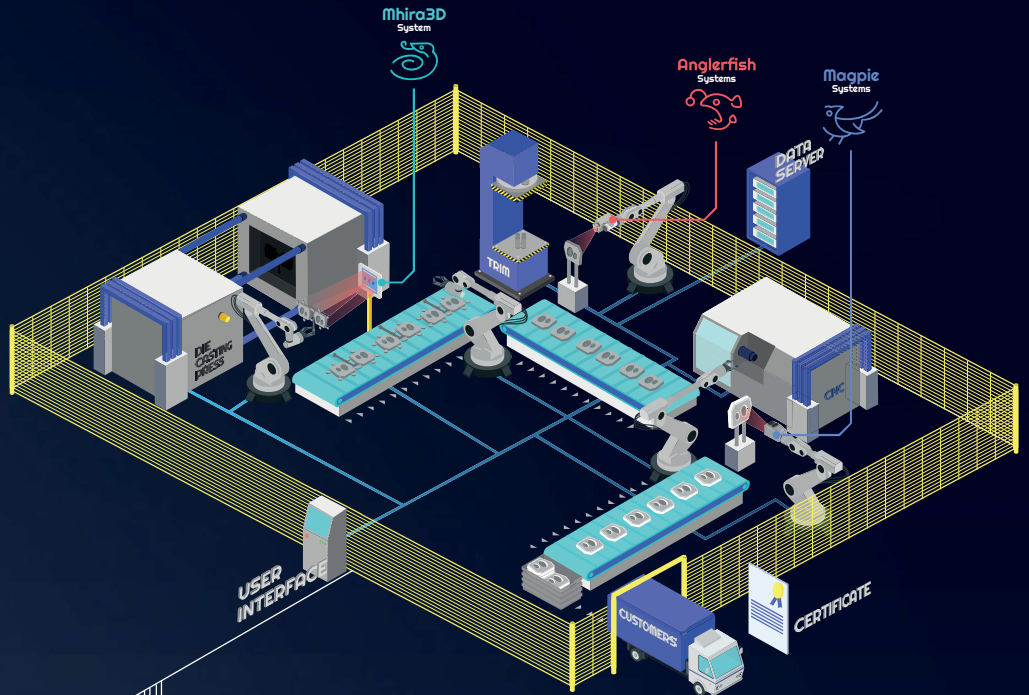
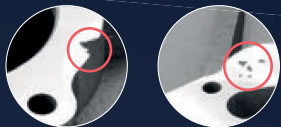
Mhira3D
The Casting processes control system



Anglerfish
3D systems for post Trimming integrity control of the piece



Magpie
Control systems for porosity and Machining processes



**Inline production control?
Elementary, my dear Watson!**

Industrial vision systems for quality control during all stages of the die casting process: casting, trimming and machining.



Try the monitoring software demo
iot.imagovision.net

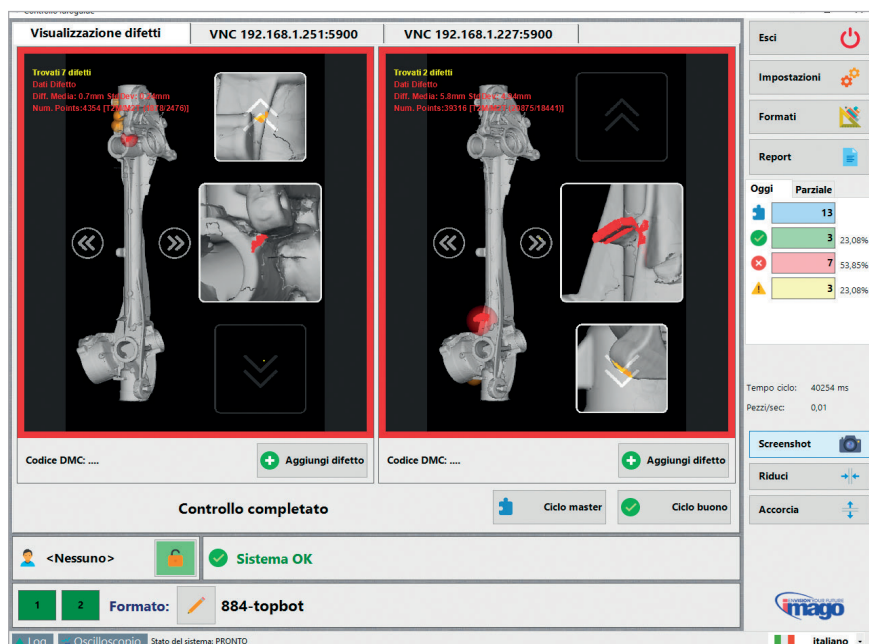


Anglerfish for Steering Housing

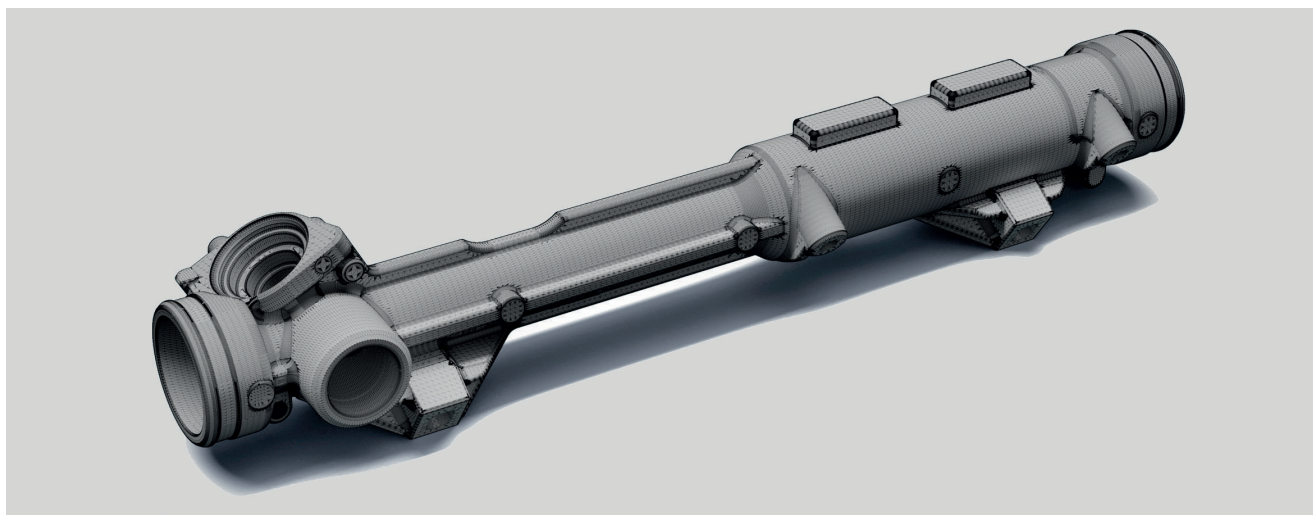
3D vision system for defects control of Steering Housing

As part of the vision systems for die-casting, Imago has developed Anglerfish, a machine for 3D check of the piece integrity after the trimming phase. In particular, Anglerfish inspects the flatness and regularity of trimmed areas, detecting any cracks, excesses or lacks of material up to 0.2 mm and total or partial occlusions of the holes. This way, it is possible to prevent some flaws which would otherwise

be visible only after the machining, thus avoiding waste. Anglerfish for Steering Housing is a particular Anglerfish vision system, recently conceived by Imago for detection and control of the defects of steering housing after the trimming phase. The check is carried out through a 3D control system that can examine pieces of any shape and complexity. The new vision system inspects a part in a few seconds by comparing it with a dynamic and constantly updated reference, and



is able to identify various kinds of defects through the use of the most advanced technological tools in the category: complete 3D reconstruction of the part with multi-acquisition; high resolution multi-camera scanning and laser triangulation; total and detailed 3D analysis on 360°; alignment, filtering and distance calculation of both reference and target. Thanks to the innovative self-learning system, the device is



able to recognize the tolerable variability of the piece; this feature enables the comparison, from time to time, with a dynamic and constantly updated template.

Anglerfish for Steering Housing guarantees a safe use by operators and allows an easy and immediate format change. The interface is intuitive thanks to the touch screen panel that allows access to manual test and calibration commands and shows diagnostic messages. Moreover, the machine is equipped with acoustic and light signals for better interaction.

Flexibility, precision and ease of use give Anglerfish for Steering Housing enormous potential for the control and improvement of the production of steering housing.

SELF-LEARNING: EXTREMELY INTUITIVE SYSTEM, ABLE TO LEARN THE TOLERABLE VARIABILITY OF THE PIECE

THE "3D CONTROL SYSTEM" WORKS WITH PIECES OF EVERY SHAPE AND COMPLEXITY

Informazioni dalle aziende

Anglerfish for Steering Housing

Sistema di visione 3D per il controllo difetti delle scatole sterzo

Nell'ambito dei sistemi di visione per la pressocolata, Imago ha realizzato Anglerfish, una macchina che tramite un controllo 3D verifica l'integrità del pezzo dopo la fase di tranciatura. In particolare, Anglerfish ispeziona la planarità e la regolarità delle aree tranciate, rilevando eccessi o difetti del materiale fino a 0.2 mm ed eventuali cricche ed occlusioni dei fori, anche parziali. In questo modo è possibile prevenire alcuni difetti che diventerebbero visibili solo dopo la lavorazione meccanica, evitando così gli sprechi.

Anglerfish for Steering Housing è un particolare sistema di visione Anglerfish recentemente ideato da Imago per individuare e controllare i difetti delle scatole sterzo dopo la fase di tranciatura. La verifica avviene tramite un sistema di controllo 3D che può esaminare pezzi di qualsiasi forma e complessità.

Il nuovo sistema di visione ispeziona un pezzo in pochi secondi ed è in grado, tramite il confronto con un pezzo "master" dinamico in continuo aggiornamento, di individuare difetti di vario genere con l'impiego dei più avanzati strumenti tecnologici della categoria: la ricostruzione 3D completa del pezzo con multi-acquisizione, la scansione multi-camera ad alta risoluzione e triangolazione laser, l'analisi 3D dettagliata e totale sui 360°, l'allineamento, il filtraggio e il calcolo

lo della distanza tra il pezzo master e il target.

Grazie ad un innovativo sistema di autoapprendimento, il dispositivo è in grado di riconoscere le variabilità del pezzo tollerabili, rendendo possibile, di volta in volta, il confronto con un master dinamico in continuo aggiornamento.

Anglerfish for Steering Housing consente un utilizzo sicuro da parte degli operatori e un cambio di formato facile e immediato. L'interfaccia è intuitiva, grazie ad un pannello touch screen che permette di accedere ai comandi manuali di test e di taratura e che mostra i messaggi di diagnostica. La macchina è dotata inoltre di segnalatori acustico luminosi per una migliore interazione.

Flessibilità, precisione e semplicità di utilizzo conferiscono ad Anglerfish for Steering Housing enormi potenzialità per il controllo ed il miglioramento nella produzione di scatole sterzo.

AUTOAPRENDIMENTO: SISTEMA ESTREMAMENTE INTUITIVO GRAZIE ALLA CAPACITÀ DI RICONOSCERE LE VARIABILITÀ DEL PEZZO TOLLERABILI

IL "SISTEMA DI CONTROLLO 3D" È IN GRADO DI FUNZIONARE CON PEZZI DI QUALSIASI FORMA E COMPLESSITÀ