

## FOTO



## TESTO DESCRITTIVO/DESCRIPTION

**Additive Manufacturing per leghe metalliche: un nuovo “processo speciale” dove la conoscenza della tecnologia e della scienza dei materiali costituiscono il valore aggiunto per l’applicazione di successo.**

Da oltre 35 anni AQM si occupa di processi speciali in campo metallurgico, dedicando la sua lunga esperienza e competenza e tutta la disponibilità dei suoi laboratori per la messa a punto ed ottimizzazione di tutti i processi di produzione, trasformazione, trattamento e finitura di prodotti metallici. Le ampie e moderne dotazioni dei suoi laboratori, la profonda professionalità dei suoi professionisti e collaboratori e l’estensione delle sue competenze, ne fanno un partner ideale anche per lo sviluppo delle moderne applicazioni nella manifattura additiva (AM) che impiega le polveri metalliche. Fra le competenze di maggior interesse per il settore si segnalano le seguenti:

- Tomografia industriale metrologica e per integrità;
- Reverse engineering e 3D scanning;
- Re-ingegnerizzazione di componente attraverso modellistica FEM e CFD;
- Ottimizzazione topologica tramite modellistica numerica dedicata;
- Fattibilità tecnica ed assistenza all’offering del componente;
- Definizione ed ottimizzazione parametri di stampa 3D per materiali commerciali e nuovi materiali;
- Prototipazione 3D, produzione di parti e sottosistemi fine a scala di pre-serie, includendo tutti i processi a valle e a monte della stampa 3D, tra cui anche la finitura;
- Caratterizzazione avanzata polveri e manufatti, analisi funzionale (numerica e su base sperimentale);
- Analisi e prove di caratterizzazione metallurgica (prove non distruttive, metallografia, prove di corrosione), ecc.) e prove funzionale dei prodotti;
- Supporto alla validazione e certificazione di prodotto;
- Failure Analysis.

**Additive Manufacturing with powder metals: a new special process where the deep KH on technologies and on the materials science are the key value for its right and winning application**

AQM has been working on special metallurgical processes for more than 35 years, focusing its deep expertise and its labs for the set-up and optimization of all processes for production, transformation, treatment and finishing of metallic products. The wide and modern labs equipment, the professionalism of its experts and the wide range of its competences make AQM as an ideal partner for the development of the new AM application with metallic powders. Considering this major competence, we point out the following activities performed in AQM:

- Industrial Tomography for metrological and NDT applications;
- Reverse engineering and 3D scanning;
- Reverse engineering with FEM and CFD modelling;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topological optimization with numeric modelling;</li> <li>• Technical feasibility and products offering consulting;</li> <li>• Studies and set-point of process parameters for the 3D printing for common and special metallic powders;</li> <li>• 3D prototyping for single product, assembly, pre-series parts including all processes before and after the 3D printing (finishing included);</li> <li>• Characterization of metallic powders, printed products and functional analysis (with the aid of calculator and by means specific tests);</li> <li>• Metallurgical tests and analysis (NDT, metallography, corrosion tests, metrology, etc.);</li> <li>• Failure Analysis.</li> </ul>	
<b>AZIENDA/ORGANIZZAZIONE</b>	<b>PERSONA DI CONTATTO</b>
<b>Ragione sociale: AQM srl</b> <b>Indirizzo: Via T.A. Edison, 18 – Provaglio d’Iseo (Bs)</b> <b>Sito: <a href="http://www.aqm.it">www.aqm.it</a></b>	<b>Nome: Cassano Carmine</b> <b>Telefono: 030/9291711</b> <b>E-mail: <a href="mailto:segreteria@aqm.it">segreteria@aqm.it</a></b>