

TECNOLOGIE ADDITIVE - Le Imprese Leader in Valori e Innovazioni

AITA - ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNOLOGIE ADDITIVE

È l'associazione culturale che rappresenta gli interessi dei player del settore - aziende produttrici ed utilizzatrici, fornitori di tecnologie abilitanti, centri di servizio, università e centri di ricerca, ecc. - favorendone il dialogo con enti, istituzioni ed altre associazioni industriali, al fine di fare conoscere e sviluppare le tecnologie additive e la stampa 3D. Nasce dall'iniziativa dei suoi soci fondatori, supportata e sostenuta operativamente da UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, che mette a disposizione dell'iniziativa le risorse necessarie e la sede associativa. **Cosa sono le tecnologie additive:** comprendono tutte quelle operazioni che aggiungono materiale per arrivare alla creazione di un manufatto. Esempi tipici sono la saldatura e la fonderia (con le sue numerose varianti), sono utilizzabili per la lavorazione di una vasta gamma di materiali con prevalenza nelle applicazioni in materiali metallici. È altresì possibile lavorare i materiali di difficile fusibilità (leghe per alta temperatura, compositi metaloceramici), ridurre scarti e sfridi di lavorazione, migliorando altri processi industriali e permettendo la realizzazione di attrezzature più efficienti. - www.aita3d.it



STRATASYS, avanzate Soluzioni Additive e di Stampa 3D a supporto della produzione aziendale

Stratasys è leader globale nella manifattura additiva e stampa 3D, grazie alle tecnologie proprietarie **FDM®** e **PolyJet™**. Le stampanti Stratasys sono utilizzate per creare prototipi, tools per l'assemblaggio e parti finali di prodotto per molti settori: aerospaziale, automobilistico, medicale, prodotti di largo consumo, istruzione, dentale e molti altri. Tra i clienti e partner più importanti: Audi, Lamborghini, Airbus, Safo, Siemens e Unilever. Con oltre 2.200 dipendenti detiene oltre 1200 brevetti tecnologici concessi o in attesa di registrazione a livello globale, con una penetrazione di mercato nel settore industriale del 37% (2018). Da oltre 30 anni i prodotti Stratasys aiutano le aziende a ridurre i tempi di sviluppo dei prodotti, i costi

e il *time-to-market*. L'ecosistema di soluzioni additive comprende, oltre alle stampanti 3D, il software *GrabCad Print*, i servizi di consulenza e assistenza, la produzione di parti on demand e offre la più ampia gamma di materiali del settore. La tecnologia FDM, grazie a materiali termoplastici evoluti

come il Nylon 12 CF, l'Ultem o il Pekk, consente di creare geometrie complesse a una frazione del costo delle tecnologie tradizionali, garantendo la qualità, la stabilità e la resistenza strutturale richieste in ambito industriale e offrendo la possibilità di stampare parti on demand e prodotti finiti, riducendo tempi e costi della produzione su piccola scala. La tecnologia PolyJet™ permette di realizzare modelli 3D altamente realistici con una vasta gamma di materiali, rigidi o similgomma, opachi o trasparenti, potendoli poi combinare in un'unica parte multi-materiale con i colori desiderati, ed è l'unica al mondo ad essere PANTONE Validated™ per simulare i colori del Pantone Matching System (PMS) sulle parti prodotte. - www.stratasys.com



EOS, da 30 anni leader globale nell'Additive Manufacturing

Fondata nel 1989 in Germania, **EOS** è leader globale nel campo delle tecnologie per la stampa 3D industriale di metalli e polimeri. Presente in Italia da oltre 20 anni, oggi, sotto la guida del manager **Giancarlo Scianatico**, è un'impresa indipendente e un'innovativa pionieristica di soluzioni olistiche per il mondo dell'Additive Manufacturing. Attraverso un eccellente ecosistema e gli investimenti di *venture capital*, supporta la crescita di promettenti start-up. L'interazione costante con lo scenario industriale e produttivo le consente di sviluppare differenti soluzioni ad ampio raggio per la stampa 3D. I portfolio prodotti comprendono una vasta serie di sistemi, polveri e software, che garantiscono ai clienti vantaggi competitivi strategici in termini di qualità dei prodotti, sostenibilità economica a lungo termine dei processi e aumento della produttività. Oltre all'hardware di processo, l'obiettivo principale dell'azienda è supportare il mercato con prodotti,



EOS, Giancarlo Scianatico, Direttore Generale EOS Italia

soluzioni e servizi che soddisfino le necessità dei clienti, attraverso le aziende collegate a EOS che accelerano l'adozione della tecnologia AM in azienda. Per ridurre i tempi di apprendimento offre ai clienti, attraverso il team di *Additive Minds*, consulenze specifiche su: *part screening*, *design*, *progettazione*, *formazione* e *ottimizzazione* di prodotti e processi. L'ultima novità di EOS nel campo dell'AM è il progetto **NextGenAM**, sviluppato dai partner **Premium AEROTEC**, **EOS** e **DAIMLER**, per la creazione di una linea di produzione pilota per un processo di Additive Manufacturing automatizzati di nuova generazione. Anche in Italia EOS vanta diverse collaborazioni nella ricerca per lo sviluppo dell'additive: tra queste i progetti con il Politecnico di Torino, l'Istituto di Fisica Nucleare e Friuli Innovazione. - www.eos.info

IIS lancia il primo percorso formativo di livello internazionale per gli operatori di Additive Manufacturing

Il rapido sviluppo della tecnologia per la stampa 3D industriale rende indispensabile che la formazione e le competenze di addetti, progettisti, sviluppatori e tecnici progrediscono di pari passo. La mancanza di riferimenti condivisi per la qualificazione del personale nel settore AM, spinge l'European Federation for Welding Joining and Cutting (EWF) - dopo un lungo lavoro a contatto con le industrie - a proporre uno schema formativo di qualifica professionale costruito sulla base delle esigenze dell'industria europea del settore. Con queste finalità l'Istituto Italiano della Saldatura (IIS), unico ente accreditato EWF in Italia, offre corsi di formazione per il conseguimento della qualifica di **Operatore di Additive Manufacturing con tecnologia PBF - LB (Powder Bed Fusion - Laser Beam)** prevista dalla Linea Guida EWF-AM-QUAL-003-19, che si attestano come percorso condiviso a livello internazionale. Il corso per il conseguimento del Diploma EWF si suddivide in una prima



GRUPPO ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA www.iis.it

parte dedicata ai contenuti teorici per operatori, tecnici specializzati e ingegneri interessati ad approfondire le problematiche operative dell'AM-PBF-LB e in una seconda parte che comprende dimostrazioni ed esercitazioni pratiche di pre-disposizione della macchina, controlli macchina pre-lavorazione, allineamento piastra base, gestione e caricamento polveri, esecuzione

del job di stampa, rimozione della polvere e del pezzo e operazioni di normale manutenzione sul sistema. **La prossima edizione del corso si terrà a Genova dal 7 al 16 ottobre** presso la sede IIS dove è installato il sistema di fabbricazione EOSynt M290. Per info e iscrizioni: for.teoricac@iisprogress.it www.iis.it

COESUM, sistemi di prototipazione rapida avanzata per ogni esigenza di stampa 3D

Il gruppo **Coesum** nasce 20 anni fa per creare un servizio di prototipazione rapida avanzata, con esperti di progettazione meccanica e design di prodotto. Inizialmente concentrati su stereolitografia (SLA) e sinterizzazione laser selettiva (SLS), negli anni completa l'offerta con centri di lavoro CNC, *vacuum casting* per piccole produzioni in poliuretano e *soft-tooling* per pre-serie in plastica. Guarda al futuro prendendo parte attiva nel progetto "Studio di soluzioni innovative di prodotto e di processo basate sull'utilizzo industriale dei materiali avanzati", un progetto pilota di costituzione di un Centro di competen-



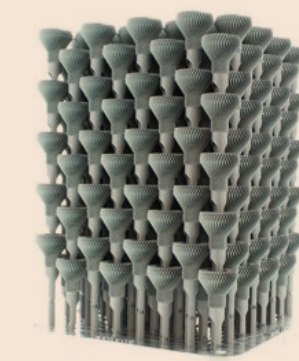
za transregionale per la ricerca, il trasferimento tecnologico e la promozione dei materiali avanzati, finanziato dalla Regione Abruzzo nell'ambito del POR FESR Abruzzo 2014-2020. www.coesum.it



RENISHAW e il futuro dell'Additive Manufacturing

Renishaw opera in tutto il mondo con competenze chiave nella misura, nel controllo del movimento, nel settore medicale, nella spettroscopia e nella produzione. La sua leadership tecnologica si spinge anche verso settori in piena evoluzione come la produzione additiva - meglio conosciuta come stampa 3D per metalli - in cui è attiva da più di dieci anni attraverso la progettazione e produzione di macchinari industriali in grado di

"stampare" pezzi finiti partendo da polveri di metallo. All'interno dell'ampia proposta di macchine per la stampa 3D di metalli merita una menzione particolare l'ultima arrivata in casa Renishaw: **RenAM500Q**, capace di produrre pezzi attraverso la fusione contemporanea di 4 laser, attestandosi come prodotto di punta per la produzione di serie.



www.renishaw.it

SPEM: Start up innovativa che dà forma alle idee unendo Additive e meccanica di precisione

Risulta ormai chiaro che l'Additive Manufacturing non basta a se stesso e il grezzo realizzato in additive, se pur vicino alla forma finale, necessita sempre di lavorazioni meccaniche. La *mission* di **SPEM** si focalizza sul massimizzare i vantaggi dell'Additive pensando anche alla parte finale di *machining*: sin dalle fasi di studio preliminare, si ottimizzano i prodotti considerando tutti i

processi di realizzazione. **SPEM** nasce dalla spinta del *management* di **Ellena Spa**, da 75 anni leader nella meccanica di precisione, e ne diventa partner d'eccezione. Tradizione e innovazione entrano così in sinergia per creare prodotti ottimizzati, finiti, pronti all'uso e curati fino all'ultimo dettaglio, frutto dell'eccellenza di due processi complementari: *additive* e lavorazione meccanica.



www.spemadditive.com

Il centro specializzato di Manifattura Additiva PROSILAS investe in ricerca e alta tecnologia

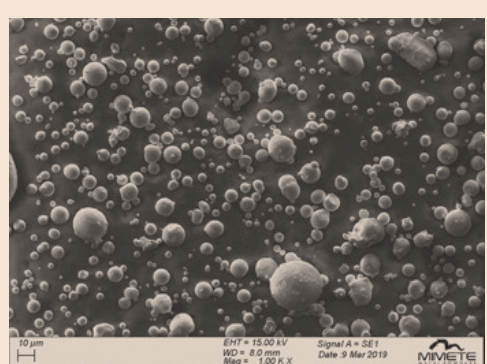
Prosilas, fondata nel 2003 dall'ing. **Giulio Menco** a Civitanova Marche, è un centro di Manifattura Additiva specializzato nella prototipazione rapida e produzione in serie di parti in polimero. Attraverso l'utilizzo della Sintetizzazione di polimeri (SLS), della Stereolitografia (SLA), della metrologia e della scansione 3D, Prosilas fornisce un ampio ventaglio di servizi alle imprese di diversi settori: robotica, meccanica, *automotive*, aerospaziale, progettazione, moda e salute. Il parco macchine, sempre aggiornato e tra i più grandi in Europa, consente di produrre in tempi ridotti parti geometricamente complesse di tutte le dimensioni, comprese le carrozzerie di auto in scala 1:1. La produzione va di pari passo con la ricerca: il team R&D sta sperimentando l'uso di materiali biocompatibili per il settore medicale e, per sostenere ulteriormente gli studi in quest'ambito, promuove una campagna di *Equity Crowdfunding* all'interno della piattaforma www.NextEquity.it. Produzione prototipale e in serie 24/7, consulenza progettuale, ricerca continua, innovazione costante e magazzino virtuale: questi sono i pilastri della Fabbrica Digitale secondo Prosilas. www.prosilas.com



Prosilas, Vanna Menco, CEO

MIMETE, produzione di polveri metalliche avanzate per l'Additive Manufacturing

Start up giovane e innovativa parte del Gruppo FOMAS, **Mimete** è specializzata nella produzione e caratterizzazione di polveri di leghe base ferro, nichel e cobalto impiegate nella stampa 3D per l'Additive Manufacturing e il comparto metallurgico. Partner di aziende dei settori industriale, *aerospaziale*, energia e biomedicale, la sua produzione pone l'attenzione a materie prime e parametri di processo che assicurano l'elevata qualità delle polveri, completa tracciabilità e ripetibilità dei lotti. Garantisce un attento servizio di pre e post produzione, coadiuvando il cliente nella scelta del materiale più adatto, dando risposte rapide a ogni criticità, suggerendo i parametri del trattamento termico finale ottimale che massimizza le proprietà del componente e offrendo un servizio di *training* sull'utilizzo delle polveri al personale dell'azienda cliente. Progettazione, sviluppo, produzione e caratterizzazione delle leghe avvengono completamente in azienda: dalla selezione della materia prima fino ai rigorosi controlli nei laboratori per la certificazione, ogni prodotto è eseguito in stretta collaborazione con il cliente. In conformità a *Industry 4.0*, tutti gli impianti consentono la completa tracciabilità dei lotti. - www.mimete.com



laboratori per la certificazione, ogni prodotto è eseguito in stretta collaborazione con il cliente. In conformità a *Industry 4.0*, tutti gli impianti consentono la completa tracciabilità dei lotti. - www.mimete.com

NOA 3D: a Milano il partner strategico nell'Additive Manufacturing

NOA 3D propone per l'Additive Manufacturing un innovativo servizio di noleggio operativo: una rata mensile che include installazione, addestramento, manutenzione e assistenza. Ciò consente alle aziende di avere costi certi e di essere sempre tecnologicamente all'avanguardia con soluzioni di stampa allineate alle esigenze. **NOA 3D** si distingue dai competitor per la grande attenzione ai servizi pre e post-vendita: guida il cliente nella scelta del prodotto più appropriato, offre tutto il supporto formativo necessario per l'utilizzo vantaggioso del sistema e svolge attività di assistenza tecnica e manutenzione con personale altamente qualificato.



La partnership con **Formlabs** e **XYZ Printing** amplia l'offerta con stampanti industriali di diverse tecnologie <https://noa.it/prodotti/stampanti-3d/>



BEAMIT, la sfida all'internazionalizzazione accresce la Value Chain nel mercato dell'Additive

Beamit, fondata nel 1997 e guidata da **Mauro e Michele Antolotti**, si posiziona tra i più importanti player di settore nella tecnologia additiva a livello europeo e chiude così la prima fase di crescita. Si apre ora una seconda fase che ha come obiettivo l'internazionalizzazione dell'azienda a livello globale, resa possibile dall'ingresso con partecipazione di minoranza di **Sandvik Machining Solutions** con la divisione *Additive*, attraverso un consistente aumento di capitale e la realizzazione di una strategica sin-



Beamit. A destra Mauro Antolotti, Presidente

nergia tecnologica e commerciale, a completare e integrare la *value chain* di Beamit. - www.beam-it.eu

ADDITIVA, moderne tecnologie e consulenza personalizzata nel Metal 3D Printing

Additiva realizza componenti in metallo con le più moderne tecnologie di stampa 3D ed è partner ideale delle aziende che vogliono utilizzare al meglio la produzione additiva. Il ciclo produttivo avviene interamente in azienda: stampa con tecnologia SLM/DMLS, trattamenti termici, lavorazioni meccaniche, finitura e controlli

qualità. Il servizio di *Design For Additive Manufacturing* consente di comprendere punti di forza e limiti della tecnologia, affinché il cliente sviluppi in autonomia modelli 3D

leggeri, resistenti e performanti. La collaborazione con **Additiva** spazia dall'ottimizzazione del modello, alla sua completa riprogettazione per migliorarne le proprietà strutturali e funzionali, allo sviluppo di nuove leghe ad elevate prestazioni con relativi trattamenti termici. www.additalab.com



Particolari funzionali e prototipi ad alto livello tecnologico - SPRING

Quando le aziende del settore *motorsport*, *automotive*, *automazione industriale*, *aeronautico* e *aerospaziale* vogliono lavorare con prototipi o componenti da impiegare sul progetto finito, la stampa 3D può essere utile. Per ottenere un componente di alta gamma è fondamentale la scelta del fornitore. "Mettendo alla prova il nostro servizio è possibile capire cosa vuol dire ottenere un particolare stampato in 3D di alto livello, da uno dei service migliori in Europa. Dietro ogni componente che forniamo alle aziende ci sono anni di esperienza sul campo, che ci permettono ogni giorno di scoprire, consolidare e conservare nuove competenze." dichiara **Fabio Gualdo**, titolare di **Spring**.



Spring, Fabio Gualdo, Titolare

Tel. 0444 557570 - info@springitalia.com www.spring-italia.com