



Press Office Manager CRP Group

Veronica Negrelli

www.crp-group.com – www.windform.com

July 2017

QN - Motorionline

MOTORIONLINE

Stampa 3D in Moto3, nuovo condotto di aspirazione

Creata una nuova presa d'aria per Moto3 con stampa 3D

di Giuseppe Iorillo

[Commenti](#)

Per un team di Moto3, il reparto di ricerca e sviluppo di CRP Technology ha sviluppato tramite stampa 3D una versione modificata del condotto di aspirazione dell'air box attraverso la tecnologia SLS, Sinterizzazione Laser Selettiva, e con i materiali Windform



CRP Technology, azienda del Gruppo CRP dalla quale è nata Energica Motor Company, ha studiato e realizzato, tramite stampa 3D, un nuovo condotto di aspirazione dell'air box destinato ad un team di Moto3, utilizzando innovativi materiali e andando a risolvere alcune problematiche presenti sul vecchio condotto.

Lo studio nel nuovo condotto è nato vista la necessità di ottimizzare gli spazi nella zona dell'avantreno dove vengono alloggiati le centraline ed i relativi cablaggi e con l'intento di avere una corretta alimentazione di aria nell'air box contribuendo ad un miglior rendimento del motore a tutti i regimi di rotazione.

Da qui è nata l'idea di prolungare la presa di ingresso aria fino alla parte anteriore della carena in modo da avere un flusso d'aria meno disturbato senza però andare a modificare la ciclistica della moto.

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

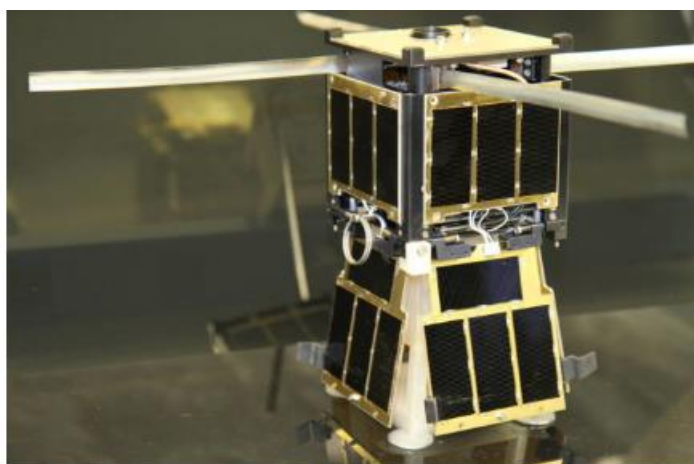
www.crp-group.com



3D Printing Creative



Additive manufacturing italiano in orbita sull'America



Dopo aver celebrato i pionieri dell'industria dei piccoli satelliti e gli elementi che determinano il successo di una missione spaziale, lo Small Satellite Conference and Exhibit di Logan, Utah (Stati Uniti) si presta ad aprire l'edizione numero 31 con un focus su Big Data e additive manufacturing.

L'evento si svolgerà secondo tradizione alla Utah State University, Stati Uniti, nella cornice del Taggart Student Center e anche quest'anno **CRP USA** non poteva mancare a quello che la stampa di settore ha definito "l'appuntamento sui piccoli satelliti più importante al mondo": dal 5 al 10 agosto la controllata americana del Gruppo CRP esporrà, nello stand 43T, le più recenti **applicazioni** in stampa 3D per l'ambito aerospaziale realizzate con i materiali Windform e attraverso la tecnologia della sinterizzazione selettiva a mezzo laser.

Con sede a Mooresville, nel North Carolina, centro nevralgico dell'industria manifatturiera del sud degli Stati Uniti, **CRP USA** si avvale di uno staff specializzato nella produzione di parti finali e prototipi in stampa 3D e additive manufacturing.

CRP USA da diversi anni lavora in ambito aerospaziale come partner tecnologico di aziende ed istituti americani di grande rilevanza mondiale: la kermesse alla Utah State University sarà ulteriore occasione per dimostrare ai tanti partecipanti come i materiali compositi **Windform**, sviluppati originariamente per il

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



Additive Manufacturing

ADDITIVE MANUFACTURING AMazing®

➤ JULY 24, 2017

« Previous Next »

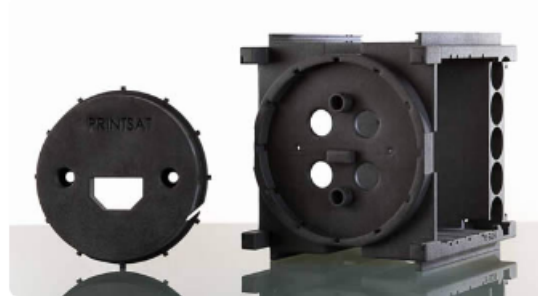
Push the Boundaries of Space Exploration With CRP USA at 2017 SmallSat Conference

The AIAA/USU Conference on Small Satellites is internationally recognized as the premier conference on small satellites.

For the third year in a row CRP USA will be attending the Small Satellite Conference and Exhibit at Utah State University from August 5th to August 10th.

The event will be held at the Taggart Student Center, and CRP USA will be exhibiting at booth 43T. They will be displaying cutting edge solutions for the space industry manufactured in the WINDFORM family of materials: Windform LX 2.0, Windform XT 2.0, Windform GT and Windform SP have passed outgassing tests that have been carried out at NASA. The result states: Materials were tested in accordance to the ASTM E-595-07 standard and are considered passing.

CRP USA works alongside key space industry leaders and their staff is ready to welcome SmallSat attendees.



Photograph courtesy of CRP

Based in Mooresville, North Carolina, CRP USA employs a highly skilled staff that specializes in the manufacturing and creation of end-use parts and prototypes built from WINDFORM.

CRP USA will show how the use of WINDFORM composite materials, originally developed for the motorsports industry, is now finding many uses in space exploration. CRP USA will also demonstrate the effectiveness of additive manufacturing and use of WINDFORM as a structural material for space applications: with Windform XT 2.0 it is possible to produce a CubeSat designed both as a CubeSat and as a dispensing system.

For over 30 years, the Small Satellite Conference has been a place where innovators, engineers, problem solvers, scientists, entrepreneurs, and dreamers alike come together to tackle challenges and push the

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



EmmeWeb

EmmeWeb

IL GIORNALE DI CONFINDUSTRIA EMILIA

XXXI EDIZIONE A LOGAN

Crp Usa allo Small Satellite Conference

Dal 5 al 10 agosto la controllata americana del gruppo modenese esporrà le più recenti applicazioni in stampa 3D per l'ambito aerospaziale realizzate con i materiali Windform e attraverso la tecnologia della sinterizzazione selettiva a mezzo laser

Dopo aver celebrato i pionieri dell'industria dei piccoli satelliti e gli elementi che determinano il successo di una missione spaziale, lo Small Satellite Conference and Exhibit di Logan, Utah (Stati Uniti) si presta ad aprire l'edizione numero 31 con un focus sui Big Data. L'evento si svolgerà secondo tradizione alla Utah State University, Stati Uniti, nella cornice del Taggart Student Center.

Anche quest'anno Crp Usa non poteva mancare a quello che la stampa di settore ha definito «l'appuntamento sui piccoli satelliti più importante al mondo»: dal 5 al 10 agosto la controllata americana del Gruppo Crp esporrà, nello stand 43T, le più recenti applicazioni in stampa 3D per l'ambito aerospaziale realizzate con i materiali Windform e attraverso la tecnologia della sinterizzazione selettiva a mezzo laser.

Con sede a Mooresville, nel North Carolina, centro nevralgico dell'industria manifatturiera del sud degli Stati Uniti, Crp Usa si avvale di uno staff altamente specializzato nella produzione di parti finali e prototipi in stampa 3D e fabbricazione additiva.

Crp Usa da diversi anni lavora in ambito aerospaziale come partner tecnologico di aziende ed istituti americani di grande rilevanza mondiale: la kermesse alla Utah State University sarà ulteriore occasione per dimostrare ai tanti partecipanti come i materiali compositi Windform, sviluppati originariamente per il settore della F1 da Crp Technology, stanno ora trovando molti sbocchi e usi nell'esplorazione spaziale. Infatti nel corso degli anni è aumentata in modo significativo la richiesta dei materiali Windform da parte di diversi centri di ricerca aerospaziale di primordine.

Il tema dei big data è sempre più legato ai piccoli satelliti: non solo perché questi consentono un'immensa diversità di misurazioni e osservazioni per migliorare la comprensione e conoscenza del pianeta terra, ma anche in virtù dei progressi tecnologici e delle aumentate richieste del mercato, che si stanno traducendo in ampi investimenti

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



Race Engine Technology



Bike duct with additives

MOTO3

As additive manufacturing (AM) becomes more widespread and accessible, racing components are increasingly being made using its techniques (writes Stewart Mitchell). One of the most popular is selective laser sintering (SLS), where superfine powder material is melted by a laser beam and stacked layer by layer. Typical layer thicknesses are 0.050-0.100 mm.

A beam resolution of less than 100 μm thick means the accuracy of SLS is extremely high, and in some materials the grain structures can bond together better than in a casting process. With SLS, components can be made from almost any material, including metals, polymers and composites.

One company that has pioneered the use of SLS materials in

motorsport is CRP Technology, and it has recently manufactured a front air intake duct for a Moto3 bike that has been designed in-house and made from different materials.

On-track testing had shown that increasing the airflow to the air box on a Moto3 bike improved the performance of the engine throughout its rpm range. To that end, CRP Technology's r&d department developed new front air intake ducting for a Moto3 customer.

The challenge was to increase the flow of air into the air box despite the lack of space available in the front of the bike for the new duct. The new design would make the air inlet longer, and bring the opening

The revised Moto3 air intake



Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



Aerospace Manufacturing and Design

AEROSPACE
MANUFACTURING and DESIGN

Constructing the Bebop 2 unmanned aerial system

Features - UAS

Additive manufacturing, Windform material, CRP technology, and Parrot construct a specialized quadcopter.

July 13, 2017

Edited by Haley Rischar



In 2010, Parrot launched the AR.Drone, a smartphone-piloted quadcopter equipped with an embedded camera. Since then, Parrot has expanded the civil drone industry with a range of drones and minidrones, launching the Bebop 2 in 2015.

The Parrot Bebop 2 offers robustness and reliability in a lightweight, compact drone. With stability and maneuverability, even in extreme conditions, Bebop 2 can be piloted with no prior training. An onboard computer analyzes and merges data collected from seven sensors.

A front-facing camera allows 180° angle adjustment using the piloting device's touchscreen. Digitally stabilized in three axes, images are bright, stable, and distortion-free.



Reinforced composite materials are used in 3D printing parts for the Bebop 2 quadcopter.

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com

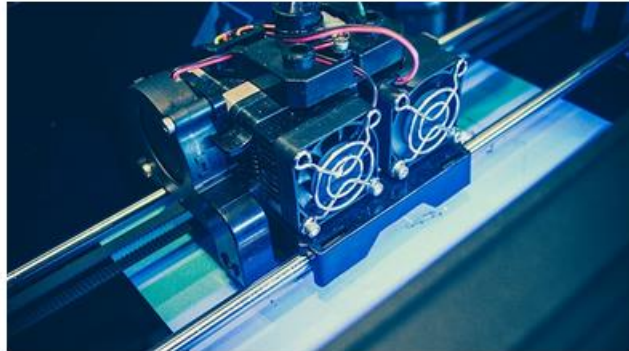


Corrotherm



What's next for 3D printing?

05 July 2017



3D printing is the latest technology for industrial applications and manufacturing, but what is the next step in the advancement of this cutting-edge process?

There is no question that 3D printing is [making waves in industries around the world](#). Its potential applications are wide-reaching and could make real changes towards helping the environment, solving global issues and encouraging innovation.

Within the manufacturing industry, 3D printing can help to reduce wastage by only using the material needed, and it can save time creating bespoke parts to suit specific requirements on demand. We've already looked at [how the oil and gas industry could benefit from additive manufacturing](#) and how it could help the sector to move forwards with new systems and ideas.

Going mainstream

Traditional methods remain

However, 3D printing will not be a complete replacement for traditional manufacturing; rather a complement to the systems already in place. In an [opinion piece for 3DPrintingIndustry.com](#), Franco Cevoloni, CEO of CRP Group, said that, while groundbreaking, Direct Metal Laser Sintering (DMLS) would not "undermine traditional technologies and manufacturing methods... We have to be determined to enforce our technological expertise, carving out highly specialised niches. Industries will not stop using mass production."

That niche lies more in custom manufacturing, than mass manufacturing – low-volume, specialised products. The ability to create individual, bespoke parts and prototypes could revolutionise industry, enabling new and innovative designs and research to be undertaken. It is also likely to be a key process in producing after-market parts (according to a 2016 survey in PwC's publication ['3D Printing comes of age in US industrial manufacturing'](#)), enabling repairs rather than replacements to costly systems, saving money and prolonging the life of machinery in industrial environments.

The next step, then, is continued investment and development of the technology and over the next few years, we will see 3D printing being more widely used for industrial purposes and within the manufacturing sector.

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



Solomoto.es



Moto3 y la impresión 3D

Si existe un ámbito de las dos ruedas en el que la impresión 3D puede aportar un beneficio significativo es el de la competición, como lo demuestra la empresa CRP.



Antonio Regidor | 08.07.2017



La empresa italiana CRP, partner de la empresa de motos eléctricas Energica, es una compañía de Módena dedicada a la impresión 3D a nivel industrial.

O sea que ya está ligada al mundo de las dos ruedas, pero en este caso que hoy os mostramos van más allá.

CRP ha diseñado e impreso en 3D la toma de aire de una Moto3, la canalización que lleva aire desde el frontal del carenado hasta el airbox.

Esta pieza plástica **ha sido fabricada con una impresora 3D SLS –Selective Laser Sintering, sinterizado selectivo por láser-, en este caso una 3D Systems Sinterstation 2500,** que solidifica polvo de nylon –en este caso los materiales denominados Windform XT y RL- con un haz láser, capa a capa.

El toque de técnica viene gracias a que **se han utilizado dos materiales plásticos en la misma pieza –pegados tras ser impresos-, uno rígido y otro flexible** –en los laterales y parte baja central- para aprovechar el máximo espacio entre las barras de la horquilla y flexar en las frenadas.

Para el diseño de la pieza se escaneó la toma de aire original, que era más pequeña debido a que la horquilla limitaba su anchura.

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



RaceCar Engineering



3D printing Rubber stamped



CRP Technology has launched Windform RL, the first thermoplastic elastomer material within the Windform family of materials for professional 3D printing.

It is a durable thermoplastic elastomer material with exceptional rubber-like distinguishing features, CRP tells us. Its mechanical characteristics make it particularly suited for additive manufacturing applications requiring complex geometries, and where flexible characteristics is a key requisite.

Flexible parts manufactured in Windform RL, and stiff parts in Windform materials can be bonded together by epoxy resins or with mechanical joints.

The material is said to show excellent durability and stability. It accommodates chemical and heat resistance and combines superior tear resistance with burst strength.

This material is already being used for functional rubber-like prototypes and parts (e.g. gaskets, hoses, and durable components).

CRP-group.com

Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com



Gruppo CRP

Via Cesare Della Chiesa 21 - 41126 Modena, Italy

Tel./Phone +39-059-330544/821135/826025

Fax +39-059-822071/381148

www.crp-group.com