

## Caracol presenta le sue novità a Formnext 2024, per evolvere la manifattura additiva di grande formato verso nuove frontiere produttive

**AUSTIN, TX / MILANO, Italia - [19 novembre 2024]** – Caracol, leader nella stampa 3D robotica di grande formato, presenta innovazioni rivoluzionarie per il settore LFAM durante Formnext 2024, a Francoforte, in Germania. Tra le principali novità, vi è il lancio della nuova piattaforma DeD, **Vipra AM**, per la deposizione di metalli ad alte prestazioni, e l'introduzione di nuove features ed elementi che aumentano la produttività della piattaforma di stampa 3D per compositi di grande formato, **Heron AM**. La **presentazione di Vipra AM** ha luogo il **19 novembre 2024 alle ore 16.00 presso lo stand C101, padiglione 12.1**, seguita da una tavola rotonda con alcuni dei principali esperti della tecnologia WAAM, per discutere il futuro della stampa 3D per componenti di grande formato in metallo e in composito.

Dal **19 al 22 novembre 2024**, Formnext riunisce i professionisti della manifattura additiva e gli esperti di stampa 3D da tutto il mondo. Quest'anno, **Caracol (stand C101, padiglione 12.1)** mostra il potenziale trasformativo delle tecnologie LFAM applicate ai settori industriali più avanzati, **espandendo le sue capacità dalla produzione additiva di grande formato per parti in composito alla manifattura di grandi componenti in metallo**, grazie ad una nuova piattaforma tecnologica di Deposizione Diretta di Energia.

Durante l'evento, i visitatori possono scoprire le due piattaforme robotiche di Caracol per la produzione additiva industriale, **Heron AM** e **Vipra AM**. **Vipra AM**, la nuova piattaforma robotica per la stampa 3D metallo, integra i processi di Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) in un sistema chiavi in mano. Questa piattaforma offre una flessibilità e un controllo senza pari per la produzione di parti in metallo di grandi dimensioni, utilizzando un'ampia gamma di materiali come alluminio, leghe di nichel, acciai inossidabili e titanio. Per rispondere alle diverse esigenze industriali, dal settore aerospaziale e automobilistico a quello dell'energia e dei macchinari industriali, Vipra AM è disponibile in due configurazioni: **Vipra XQ** sfrutta il processo di deposizione al plasma (PAD), per ottenere massima precisione e qualità con un'ampia gamma di materiali; e **Vipra XP** utilizza il processo di saldatura a freddo (CMT), per garantire massima efficienza e produttività.

I componenti chiave della piattaforma Vipra AM includono un braccio robotico industriale a 9 assi e una cinematica avanzata per realizzare parti con geometrie complesse. Gli elementi hardware si integrano con il software **Eidos Manufacturing** per la gestione del processo produttivo, dal settaggio dello slicing e dei parametri di stampa al monitoraggio grazie ai sensori integrati, che forniscono un controllo preciso della qualità di stampa, delle condizioni termiche e del flusso di gas all'interno della **cella**. Quest'ultima, **con chiusura automatizzata**, è stata sviluppata per garantire massima sicurezza e controllo durante tutte le operazioni di stampa.

**Eidos Manufacturing Software Suite** è disponibile per entrambe le piattaforme robotiche di Caracol, adattandosi alle specificità del processo di stampa 3D. È dotata di: un **Builder**, interfaccia intuitiva per il controllo di slicing, percorsi utensile e parametri di stampa; e di un nuovo modulo **IoT**, che permette di monitorare in tempo reale il processo di stampa e lo stato della macchina, grazie a registrazione dei dati, assistenza tecnica remota, notifiche di processo, e integrazione con applicazioni di terze parti. Il tutto, per

migliorare il processo decisionale e l'efficienza operativa del cliente. La suite Eidos Manufacturing è integrata nei nuovi **Totem di controllo** installati a fianco ad ogni sistema, sviluppati per facilitare le attività degli operatori a bordo macchina.

Heron AM, la piattaforma robotica di stampa 3D per compositi, amplia le possibilità di efficientamento produttivo grazie al nuovo **cambio utensile automatico**. Sfruttando la modularità dei propri sistemi, Caracol introduce questo elemento per permettere ai clienti di selezionare facilmente il migliore utensile di stampa a seconda dell'applicazione: dagli estrusori High Accuracy e High Versatility a quelli High Flow, è ora possibile adattare rapidamente il set up del proprio sistema, senza bisogno di intervento umano. Adottando un approccio simile a quello dei suoi sistemi ibridi, che offrono la possibilità di cambiare la testa di estrusione per la stampa 3D con un mandrino per la fresatura, Caracol mira a massimizzare ulteriormente la produttività del cliente finale.

Durante Formnext 2024, i visitatori potranno vedere Heron AM che stampa in diretta il materiale di Airtech Advanced Materials Group, Dahltram® T-100GF, una resina di PET-G riciclato e rinforzato con fibra di vetro. Al contempo, **Vipra AM farà il suo debutto ufficiale il 19 novembre alle 16:00 CET**. Nello stand di Caracol, i visitatori potranno anche scoprire una vasta gamma di applicazioni di grande formato, prodotte in materiali compositi e in metallo e sviluppate con clienti importanti in settori avanzati come quello ferroviario, automobilistico, navale, aerospaziale e del design.

Dopo il lancio di Vipra AM, Caracol ospiterà una **tavola rotonda con i leader del settore LFAM**, che esploreranno l'evoluzione del settore e discuteranno le sinergie tra la deposizione di materiali in metallo e la stampa 3D di compositi. Il panel si terrà presso lo stand di Caracol il 19 novembre alle ore 16:00 CET e sarà moderato da Violetta Nespolo, Chief Marketing & Strategy Officer di Caracol. Tra i relatori figurano Filomeno Martina, CEO di WAAM3D; Franz Bayer, Technical Sales Additive Manufacturing di WEBER additive; Faisal Alamer, CEO di Namthaja; e Gianrocco Marinelli, Metal Additive Manufacturing Director di Caracol AM. A seguire, Caracol invita tutti i visitatori a fare rete e festeggiare questo traguardo con cocktail a tema Heron e Vipra, snack e musica nell'area bar del suo stand.

The poster is for a panel discussion at Formnext 2024. It features a dark background with a wavy, liquid-like texture. At the top left, the 'formnext' logo is in white. To its right, the event details are listed: 'Booth C101 | Hall 12.1 Messe Frankfurt' and 'Tuesday Nov. 19<sup>th</sup> 16:00 CET (4 pm)'. A 'SAVE THE DATE' button is on the top right. The main title 'SYNERGIES & DIFFERENCES IN POLYMER & METAL LFAM' is in large, bold, white capital letters. Below it, 'PANEL DISCUSSION' is written in smaller white capital letters. Four circular portraits of the speakers are arranged in a row. Below each portrait is the speaker's name and title. At the bottom, the logos of the four companies are displayed: Caracol, WAAM3D, WEBER additive, and Namthaja.

formnext

Booth C101 | Hall 12.1  
Messe Frankfurt

Tuesday Nov. 19<sup>th</sup>  
16:00 CET (4 pm)

SAVE THE DATE

**SYNERGIES & DIFFERENCES  
IN POLYMER & METAL LFAM**

PANEL DISCUSSION

**GIANROCCO  
MARINELLI**  
Metal Additive  
Manufacturing Director  
**CARACOL**

**FILOMENO  
MARTINA**  
Founder  
& CEO  
**WAAM3D**

**FRANZ  
BAYER**  
Technical Sales  
Additive Manufacturing  
**WEBER additive**

**FAISAL  
ALAMER**  
Founder &  
CEO  
**نمذجة  
Namthaja**

## CARACOL

Caracol è stata fondata nel 2017 a Milano, in Italia con l'obiettivo di superare i confini della produzione additiva in termini di scala, efficienza e sostenibilità. L'azienda ha raggiunto questo traguardo sviluppando una piattaforma robotica integrata che combina hardware e software per la produzione di componenti avanzati su grande formato. Grazie all'integrazione di una testa di estrusione brevettata, allo sviluppo di un software dedicato—Eidos Manufacturing—e all'uso di bracci robotici per il movimento, Caracol offre tecnologie di produzione additiva per clienti in settori come l'aerospaziale, il navale, l'energia, il design e l'architettura. Heron AM produce parti come maschere e stampi per componenti aeronautici, parti finite per sovrastrutture di yacht e imbarcazioni, e progetti innovativi per avviare processi virtuosi di economia circolare nei settori dell'energia e del design. Vipra AM è l'ultimo sistema LFAM lanciato per la produzione di applicazioni metalliche di grande formato in settori esigenti come l'aerospaziale, l'energia, l'edilizia e la cantieristica. Oggi, Caracol gestisce il più grande centro di produzione LFAM in Europa e ha aperto uno stabilimento ad Austin (TX), negli Stati Uniti, inaugurato nell'agosto del 2023, insieme a un ufficio commerciale a Dubai. L'azienda si avvale di un team internazionale di oltre 80 professionisti altamente specializzati in ingegneria meccanica, automazione, progettazione computazionale, design per la stampa additiva e processi di produzione avanzati.

For more information, please visit the Caracol website: [www.caracol-am.com/it](http://www.caracol-am.com/it)

### Contatto Stampa:

Violetta Nespolo, Chief Marketing & Strategy Officer  
[marketing@caracol-am.com](mailto:marketing@caracol-am.com)