

## COMUNICATO STAMPA

PLAST 2026: 3DPlastLab chiude la sua prima edizione e si afferma come nuovo punto di riferimento internazionale per l'innovazione nell'Additive Manufacturing

*Dalla pelle di coccodrillo vegetale al legno trasparente, dai rifiuti dell'auto ai dispositivi spessi 18 micron: per quattro giorni il materiale è stato il vero protagonista della manifattura additiva. Università, industria e design si sono incontrate tra prototipi stampati dal vivo e una Call for Ideas aperta a ricercatori internazionali.*

Milano, 16 giugno 2026 – Si è chiusa la prima edizione di **3DPlastLab**, il format dedicato all'innovazione nell'additive manufacturing ospitato all'interno di **PLAST 2026**. Per quattro giorni l'area ha riunito ricercatori, designer, startup, università e aziende da più Paesi, diventando uno degli spazi più frequentati della fiera. La formula — far dialogare ricerca, industria e progettazione attraverso prototipi e confronti diretti con gli innovatori — ha messo al centro le idee prima ancora delle tecnologie.

La rinnovata identità di 3D Plast nasce dalla collaborazione tra la segreteria organizzativa di Plast e **Simone Maccagnan, Business Development Manager di Gimac e CEO & Founder di eXgineering**, ed è stata sviluppata, progettata e coordinata da **Pierpaolo Ruttico, Founder e Managing Director di Indexlab**, laboratorio di fabbricazione digitale al **Politecnico di Milano**.

*“L'obiettivo di 3DPlastLab non era semplicemente creare uno spazio dedicato alla stampa 3D, ma costruire un luogo di incontro tra persone, competenze e visioni diverse accomunate dalla volontà di innovare”,* commenta Simone Maccagnan. *“Crediamo che l'innovazione cresca quando ricerca, industria, design e università si incontrano. 3DPlastLab nasce per favorire queste connessioni, accelerare lo sviluppo tecnologico del settore e creare nuove opportunità di business per l'intero ecosistema dell'additive manufacturing.”*

### **Gli innovatori del 3DPlastLab: quando il materiale diventa il vero protagonista**

Il filo che lega i ricercatori e le aziende ospiti del 3DPlastLab è un cambio di paradigma: la manifattura additiva non controlla più soltanto la forma degli oggetti, ma la natura stessa della materia che li compone, che diventa progettabile, sostenibile e perfino "intelligente".

Lo si vede bene partendo dalla natura reinventata. **Marinella Levi** (Politecnico di Milano, +LAB) presenta una nuova generazione di compositi stampabili in 3D interamente di origine vegetale, culminata in una sorprendente alternativa alla pelle — una "pelle di coccodrillo" plant-based ottenuta da agar-agar e sughero — affiancata da compositi termoindurenti rinforzati con fibre già maturi a livello industriale, da cui sono nati gli spin-off MOI Composites e MOI Dental. Sempre dal mondo vegetale arriva il legno trasparente del progetto AI-TW: **Giulio Malucelli** (Politecnico di Torino, DISAT) ne cura il cuore tecnico, rimuovendo o modificando la lignina e infiltrando il legno con polimeri trasparenti per ottenere un materiale che lascia passare la luce, isola termicamente e potrebbe sostituire il vetro, con l'intelligenza artificiale a predirne il comportamento e accelerarne la scalabilità; **Beatrice Lerma e Doriana Dal Palù** (Politecnico di Torino, DAD) ne esplorano invece la dimensione percettiva e progettuale, indagando come pubblico e professionisti immaginano di usarlo in architettura, interni e mobilità sostenibile, dalle biciclette alle barche.

Dalla natura si passa allo scarto che diventa risorsa. **Elena Casolari** (Politecnico di Milano) trasforma le plastiche eterogenee dei veicoli a fine vita — di norma destinate al downcycling — in prodotti affidabili per l'edilizia; **Giulia Pelliccia** (SDU CREATE, University of Southern Denmark) con il progetto LAYGRADE converte segatura, resina e cera d'api in biocompositi a gradiente, capaci di variare punto per punto proprietà ottiche e meccaniche per componenti architettonici che modulano la luce.

L'ultimo passo è la materia resa funzionale e programmabile. **Kostas Grigoriadis** (Bartlett School of Architecture, UCL) progetta facciate multimateriale in cui prestazioni strutturali, solari e di ventilazione sono incorporate direttamente nella distribuzione voxel del materiale, eliminando molti sistemi meccanici; **Serena Graziosi** (Politecnico di Milano) ricava da sottoprodotti alimentari compositi bioattivi stampabili, modellati in pad indossabili e personalizzati per alleviare in modo non invasivo il dolore al seno; **Jochen Mueller** (Johns Hopkins University) spinge la stessa logica fino alla scala del micron, stampando pellicole elastiche spesse appena 18 micron all'interno di dispositivi complessi, dalle strutture origami agli attuatori elettro-attivi della soft robotics. Dal micron alla facciata, questi progetti raccontano la stessa frontiera: un futuro in cui geometria, materiale, sostenibilità e funzione vengono progettati insieme.

A chiudere il quadro arriva **Hayden Taylor** (UC Berkeley), che propone un cambio di paradigma radicale rispetto alla stampa 3D layer-by-layer con la litografia assiale computerizzata (CAL): tecnica che adatta i principi della tomografia computerizzata alla manifattura additiva. Un set ottimizzato di pattern luminosi viene proiettato attraverso un volume rotante di fotopolimero, e la dose assorbita si accumula volumetricamente fino a generare l'oggetto tridimensionale completo in pochi minuti, senza strutture di supporto.

#### La Call for Ideas: quattro visioni che anticipano il futuro

La Call for Ideas ha confermato la vocazione del format non solo di raccontare l'innovazione, ma di farla emergere. Aperta a studenti, ricercatori, designer e giovani innovatori, ha portato alla selezione di **quattro concept vincitori**, tutti accomunati da un approccio bioispirato: **OsteoGyroid** di **William Solórzano-Requejo**, una protesi d'anca a porosità gradiente ispirata al femore umano; **Topo IV Disc**, ideato da **Alejandro de Blas de Miguel** insieme a William Solórzano-Requejo, Francisco Franco Martínez e Andrés Díaz Lantada, un disco intervertebrale a struttura reticolare per impianti spinali più biocompatibili; **Nature Trace #00** di **Payvand Azadmanesh** e **Milan Dragojlovic**, che traduce i processi di crescita della natura in strutture leggere ad alta efficienza materica; e **Alpha EEG Headset** di **Chrystal Bryant**, dispositivo di nuova generazione per il monitoraggio dell'attività cerebrale. I progetti sono stati stampati durante la fiera hanno preso vita grazie agli avanzati sistemi di produzione additiva messi a disposizione da **X-Engineering** e **3DHub Ferba**, due aziende all'avanguardia nella stampa 3D industriale di oggetti complessi, a riprova della volontà di 3DPlastLab di diventare un laboratorio aperto che connette talenti emergenti e imprese.

#### **Quando l'industria diventa esperienza sonora**

A rendere ancora più immersiva l'esperienza del 3DPlastLab è stata la speciale **installazione sonora ideata dal sound designer Marco Bordini**. Attraverso una composizione elettroacustica in quadrifonia, l'identità produttiva e umana delle organizzazioni coinvolte è stata trasformata in un'esperienza artistica capace di accompagnare i visitatori durante l'intera manifestazione.

Macchinari, materiali, ambienti produttivi e voci sono stati registrati, analizzati e rielaborati attraverso tecniche di sintesi granulare, spettrale e per campione, dando vita a una colonna sonora immersiva distribuita su quattro canali indipendenti. Il risultato è stato un percorso di ascolto tridimensionale che ha trasformato elementi della quotidianità industriale in materia narrativa, rafforzando il dialogo tra tecnologia, creatività e dimensione umana.

Alla sua prima edizione, 3DPlastLab ha mostrato che l'innovazione non vive solo di prodotti e tecnologie, ma delle relazioni e degli incroci tra mondi diversi che sa generare. Un debutto che pone solide basi per il futuro sviluppo del progetto.

#### **Contatti stampa**

Giampiero Zazzaro - [g.zazzaro@promaplast.org](mailto:g.zazzaro@promaplast.org)

Tel. 02 82283735