

Trasformare la crisi in risorsa: dal legno degli uliveti colpiti da Xylella nascono oggetti tech Made in Italy

Mentre la sostenibilità diventa ogni giorno di più una priorità per l'industria italiana, il progetto LINFA-VAIA PLAY, promosso nell'ambito di MICS-Made in Italy Circolare Sostenibile, si afferma come una buona pratica di simbiosi industriale.

Insieme a un gruppo di ricercatori dell'Università degli Studi di Trento, la start-up VAIA trasforma il legno degli uliveti pugliesi vittima di Xylella in un biomateriale per il settore tech, da impiegare nella stampa 3D di supporti analogici e sostenibili per dispositivi elettronici

Lo scarto agricolo diventa risorsa manifatturiera, con l'obiettivo di dare “nuova linfa” a una filiera circolare, che fa bene al territorio e alle persone che li vivono.

24 giugno 2025 - Da emergenza agricola a esempio concreto di innovazione sostenibile, passando per la simbiosi industriale che, secondo la definizione di ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, “consiste nello scambio di risorse tra industrie tradizionalmente separate”, con benefici per l'ambiente, i sistemi produttivi e le comunità.

Nasce così il **progetto LINFA-VAIA PLAY**, nell'ambito **MICS-Made in Italy Circolare e Sostenibile**, Partenariato Esteso finanziato dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca) con fondi PNRR, **promosso dalla start-up a impatto sociale VAIA**. Fondata nel 2019 da tre giovani imprenditori italiani - Federico Stefani, Paolo Milan e Giuseppe Addamo – a cui si è aggiunto subito dopo Alessandro Dietre - è una realtà nota per l'iconico VAIA Cube, l'amplificatore acustico per smartphone, che funziona senza consumo di energia elettrica, realizzato con il legname di alcuni dei 42 milioni di alberi sradicati dalla tempesta Vaia del 2018 nelle Dolomiti.

LINFA-VAIA PLAY rappresenta la naturale evoluzione del modello VAIA, applicato oggi a un nuovo contesto dove si presenta un'occasione di rigenerazione del territorio; unisce agricoltura, ricerca scientifica, design e manifattura Made in Italy, dando “nuova linfa” appunto a una filiera virtuosa che trasforma gli scarti agricoli in risorse per il settore tecnologico. Un team multidisciplinare composto da ricercatori, scienziati, artigiani, forestali, piccole e medie imprese del territorio, comunità locali è impegnato in **un programma di rigenerazione degli ulivi secolari della Puglia colpiti dall'epidemia da Xylella e di valorizzazione del legno** recuperato attraverso la trasformazione in biomateriali avanzati destinati alla fabbricazione di accessori hardware a basso impatto ambientale.

Il progetto ideato da VAIA **utilizza lo stampaggio ad iniezione o la stampa 3D per realizzare supporti analogici e sostenibili per dispositivi elettronici**, segnando un cambio di paradigma nella selezione dei materiali. L'obiettivo è sostituire i polimeri tradizionalmente impiegati nel comparto tech **con bioplastiche di nuova generazione**, messe a punto e selezionate anche in collaborazione con l'Università degli Studi di Trento, caratterizzate da elevate performance meccaniche e termiche.

“Abbiamo dimostrato che un altro modo di fare impresa è possibile, ora vogliamo renderlo inevitabile”, afferma **Federico Stefani, co-founder di VAIA**.

Una filiera sostenibile per la rinascita dei territori colpiti dalla Xylella

Questo progetto di ricerca applicata, dunque, si propone di trasformare la devastazione generata dalla diffusione di Xylella, che ha ridisegnato il paesaggio rurale della Puglia, in **un'opportunità concreta di innovazione sostenibile e replicabile, fondata sul sostegno al tessuto agricolo del territorio**, alla valorizzazione del capitale umano e al rispetto della natura. L'approccio rigenerativo di LINFA-VAIA PLAY si traduce in un modello che non soltanto trasforma il legno degli alberi malati in una materia prima secondaria ma genera anche valore ambientale, sociale ed economico.

Elemento chiave di questa iniziativa è **la creazione di una filiera corta, sostenibile e radicata nel territorio, resa possibile grazie alla partnership con PMI locali**, attive nel recupero e nella lavorazione del legno. In questo modo, il progetto contribuisce alla valorizzazione delle risorse del territorio, riduce l'impatto ambientale legato alla supply chain e fa crescere l'economia delle comunità coinvolte. Tra gli obiettivi, anche lo stanziamento di una quota dei ricavi ad azioni di rigenerazione territoriale destinati ai luoghi colpiti dalla crisi da Xylella.

Infine, LINFA - VAIA PLAY prevede anche una fase di analisi di mercato per la definizione del posizionamento dei prodotti, accompagnata da una strategia di go-to-market solida e strutturata. Saranno adottate azioni specifiche per la protezione della proprietà intellettuale, incluse le procedure per la registrazione di brevetti.

“Il progetto LINFA–VAIA PLAY dimostra come il design sostenibile e la manifattura avanzata possano diventare strumenti chiave per rigenerare territori colpiti da crisi ambientali ed avere perciò anche un impatto sulla sostenibilità sociale. La riconversione di scarti agricoli in materiali ad alte prestazioni rappresenta un cambio di paradigma concreto, scalabile e replicabile, in cui l'innovazione industriale si coniuga con la valorizzazione delle risorse locali e con una visione circolare del prodotto. Il progetto finanziato da MICS si concluderà con uno status avanzamento pari a TRL4 e quindi necessiterà di ulteriori sforzi nella ricerca per portare il prodotto fino al mercato”, dichiara **Sergio Terzi, professore ordinario del Dipartimento di Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano e SPOKE Leader di MICS**.

Gli obiettivi di MICS

L'obiettivo di **MICS Made in Italy Circolare e Sostenibile** è quello di promuovere la sostenibilità nei settori chiave del Made in Italy, con particolare attenzione a tre settori industriali strategici, quali: abbigliamento-moda, arredamento e automazione. Le azioni principali sono orientate all'innovazione dei processi produttivi attraverso soluzioni digitali; all'implementazione di principi di eco-design per ridurre l'impatto ambientale e allo sviluppo di materiali sostenibili, privilegiando quelli riciclati e riutilizzabili.

I progetti di MICS e le aree tematiche

I progetti MICS toccano infatti una o più delle **otto aree tematiche di ricerca che lo caratterizzano, denominate Spoke**. Ogni Spoke identifica un settore di ricerca nell'ambito della quale i partner di MICS collaborano seguendo un percorso comune.

- **SPOKE 1:** “Design digitale avanzato: tecnologie, processi e strumenti” guidato da **Flaviano Celaschi**, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- **SPOKE 2:** “Strategie di eco-design: dai materiali ai sistemi prodotto-servizio (PSS)” guidato da **Giuseppe Lotti**, Università degli Studi di Firenze;
- **SPOKE 3:** “Prodotti e materiali verdi e sostenibili da fonti non critiche e secondarie” guidato da **Pierluigi Barbaro**, Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- **SPOKE 4:** “Materiali intelligenti e sostenibili per prodotti e processi industriali circolari e aumentati” guidato da **Domenico Caputo**, Università degli Studi di Napoli Federico II;
- **SPOKE 5:** “Fabbriche e processi a ciclo chiuso, sostenibili e inclusivi” guidato da **Sergio Terzi**, Politecnico di Milano;
- **SPOKE 6:** “La manifattura additiva come fattore dirompente della Twin Transition” guidato da **Federica Bondioli**, Politecnico di Torino;
- **SPOKE 7:** “Modelli di business innovativi e orientati al consumatore per catene di approvvigionamento resilienti e circolari” guidato da **Ilaria Giannoccaro**, Politecnico di Bari;
- **SPOKE 8:** “Progettazione e gestione della fabbrica orientata al digitale attraverso l'Intelligenza Artificiale e gli approcci basati sull'analisi dati” guidato **Daria Battini**, Università degli Studi di Padova.

La realizzazione di questi progetti è resa possibile da una dotazione di oltre 125 milioni di euro - di cui 114 milioni provenienti dai fondi del PNRR e più di 11 milioni di cofinanziamento da parte dei 13 partner privati di MICS - che hanno reso il Partenariato protagonista nella realizzazione della Missione 4 “Istruzione e Ricerca” del PNRR. Questo ammontare rappresenta il più alto mai stanziato per progetti di ricerca nell'ambito dell'economia circolare e sostenibile in Italia, con l'obiettivo di creare un ambiente di ricerca pubblico-privato condiviso, **autosufficiente, auto-rigenerativo, affidabile, sicuro e sostenibile**, dalla progettazione alla produzione. Di questi fondi, **il 40% di quelli pubblici è destinato al Mezzogiorno**, territorio soggetto a un recente e importante sviluppo tecnologico e industriale.

I partner fondatori di MICS

Partner industriali: Aeffe, Brembo, Camozzi Group, Cavanna, Italtel, Itema, Leonardo, Natuzzi, Prima Additive, SACMI, SCM Group, Stazione Sperimentale dell'Industria delle Pelli e delle Materie Concianti, Thales Alenia Space.

Partner pubblici: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Politecnico di Bari, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Bergamo, Università degli Studi di Bologna, Università degli Studi di Brescia, Università degli studi di Federico II di Napoli, Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Palermo e Università di Roma La Sapienza.

About MICS

MICS - Made in Italy Circolare e Sostenibile è un Partenariato Esteso finanziato dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca). Ha ricevuto un totale di oltre 125 milioni di euro (114 milioni da fondi PNRR e più di 11 milioni di coinvestimenti privati): l'ammontare di fondi più alto mai erogato per progetti di ricerca nell'ambito dell'economia circolare e sostenibile. Di questa dotazione, il 40% dei fondi pubblici è destinato al Mezzogiorno, territorio soggetto a un recente e importante sviluppo tecnologico e industriale. Il Partenariato fa parte dei progetti relativi alla Missione 4 “Istruzione e Ricerca” del PNRR, i cui finanziamenti consentiranno di adottare iniziative che renderanno il Made in Italy sempre più circolare, autosufficiente, auto-rigenerativo, affidabile, sicuro e sostenibile, dalla progettazione alla produzione. MICS raccoglie al suo interno, oltre ai 12 Partner pubblici (università e centri di ricerca) e ai 13 Partner industriali fondatori, operanti nei comparti dell'abbigliamento, dell'arredamento e dell'automazione-meccanica, i beneficiari dei recenti bandi a cascata MICS (dal valore complessivo di circa 21.5 milioni di euro).

About VAIA

VAIA nasce tra le Dolomiti, ispirata dalla forza di reagire.

Nell'autunno del 2018, la tempesta Vaia distrugge oltre 42 milioni di alberi, lasciando un segno profondo sulle montagne dell'infanzia di Federico. Insieme a Giuseppe, Paolo e Alessandro, decidono di trasformare questa ferita in un'opportunità.



Oggi, quel modello non è più solo una risposta locale: è una visione che abbraccia territori e comunità diverse, per ristabilire un'armonia profonda tra uomo e natura. Affrontare le sfide di oggi insieme – questa è la grande forza di VAIA.

Face What Matters.

Perché noi siamo ecosistema, nessuno escluso.

Contatti

Ufficio stampa MICS

Daniela Monteverdi - daniela.monteverdi@disclosers.it - 349.3192268

Emanuela Centanni - emanuela.centanni@disclosers.it - 320.7913446

Benedetta Marangon - benedetta.marangon@disclosers.it - 333.2084455

Giusi Affronti - giusi.affrontidisclosers.it - 338.1804856

Ufficio stampa Vaia

EMDL Studio

PR&Communication

Elena Muserra De Luca – elena.muserra@gmail.com - 340 8924331