

A Brescia il manifatturiero lombardo guarda al futuro: digitale e sostenibilità al centro dell'evento MICS

Nella sede di Confindustria Brescia, MICS porta il confronto su digitale, sostenibilità e competenze: oltre 1.000 ricercatori coinvolti, 146 progetti attivi in 8 aree tematiche di cui 20 guidati dall'Università di Brescia per accelerare l'innovazione del Made in Italy.

Ottobre 2025 - Imprenditori, accademici e rappresentanti delle istituzioni hanno partecipato questa mattina all'ultima tappa del Roadshow di **MICS – Made in Italy Circolare e Sostenibile, Partenariato Esteso finanziato dal MUR** (Ministero dell'Università e della Ricerca) con fondi PNRR e coordinato dal Politecnico di Milano, ospitata nella cornice di Confindustria Brescia.

MICS rappresenta oggi il più grande progetto di ricerca mai finanziato in Italia dedicato al Made in Italy: con oltre **1.000 ricercatori** coinvolti, **146 progetti** di ricerca attivi in 8 aree tematiche e il contributo di **12 università italiane** e del **CNR**, MICS unisce ricerca pubblica, imprese e istituzioni per costruire un modello industriale fondato su digitalizzazione, circolarità e sostenibilità.

Il progetto ha già prodotto risultati concreti – dai brevetti industriali ai casi applicativi nelle imprese – fino alla creazione di **20 progetti guidati o co-coordinati dall'Università di Brescia**, che si conferma uno dei poli più attivi del programma. Tra questi figurano “Amélie”, dedicato al **riciclo delle batterie esauste al litio** tramite una tecnologia a microonde brevettata, e “Digital Reed for Smart Product”, sviluppato in collaborazione con Scm Group, che utilizza il **machine learning per migliorare la precisione dei sistemi di produzione flessibili**.

Questa tappa bresciana del roadshow ha messo in luce come il lavoro congiunto tra università, aziende ed enti territoriali possa tradursi in crescita reale, nuove competenze e tecnologie abilitanti per la manifattura del futuro.

Innovazione e alleanze per il futuro del manifatturiero lombardo

Promosso **con il supporto organizzativo delle Case del Made in Italy**, l'evento - dal titolo “*Tecnologie, alleanze e nuove opportunità per l'industria che non si arrende*” - ha riunito università, imprese e istituzioni per un confronto aperto su trasformazione digitale, ricerca applicata e formazione tecnica come leve strategiche per la crescita del sistema produttivo.

Ad aprire i lavori, i saluti istituzionali di **Paolo Streparava**, Presidente di **Confindustria Brescia** e **Francesco Castelli**, Rettore dell'**Università di Brescia**, che hanno sottolineato il valore della collaborazione tra mondo produttivo, accademico e istituzionale come leva per la crescita del territorio. L'incontro ha posto l'accento sull'importanza di **rafforzare il legame tra ricerca e impresa** per accelerare i processi di **innovazione digitale**, sul ruolo strategico della **formazione tecnica e universitaria** nel colmare il mismatch di competenze e sulla necessità di costruire **ecosistemi industriali sostenibili e interconnessi**.

Paolo Streparava, Presidente di Confindustria Brescia ha aggiunto: “La manifattura, soprattutto quella lombarda, rappresenta un pilastro per il Paese: genera il 25% del gettito Irpef nazionale ed è seconda solo al Lazio per contributo economico. Questa tappa parla delle

sfide e delle scommesse che attendono imprese, imprenditori e persone che lavorano ogni giorno. Spesso cerchiamo super esperti di intelligenza artificiale, ma dopo pochi mesi le conoscenze diventano già vecchie: l'università ci prepara a studiare, ma la vera sfida è continuare ad apprendere. Quando si costruiscono contesti in cui convivono esperienze e modi di pensare diversi, cresce la capacità di innovare. Lo abbiamo sperimentato direttamente nelle aziende, mettendo insieme giovani neolaureati e professionisti esperti: da questo confronto sono nate idee eccellenti. Il vero cambiamento nasce dal dialogo e dalla contaminazione - come accade in MICS, che ha già dato vita a decine di progetti concreti.”

Francesco Castelli ha commentato: *“Il mondo del lavoro si modifica in continuazione, e il nostro ruolo come università è quello di preparare le persone ad affrontare il cambiamento senza paura. L'evoluzione delle tecnologie è talmente rapida che, dopo pochi mesi, ciò che si è appreso rischia di essere già superato. L'università deve abituare non solo alla riflessione, ma anche al cambiamento, e non bisogna mai averne paura. Il rapporto tra università, enti di ricerca e mondo industriale è fondamentale. Lo scorso luglio, a Roma, il presidente Orsini ha ribadito la volontà di Confindustria di credere nelle università, soprattutto in quelle tradizionali, e questo per noi è un segnale importante. Infine, una nota di orgoglio: i recenti ranking internazionali hanno posizionato l'Università di Brescia al primo posto in Italia tra le università pubbliche, parametrato al numero dei nostri ricercatori. È la conferma che possiamo essere un partner di riferimento per il mondo imprenditoriale e continueremo a impegnarci al nostro meglio.”*

A seguire, l'introduzione di **Marco Taisch**, Presidente, Partenariato Esteso MICS-Made in Italy Circolare e Sostenibile, che ha evidenziato come il progetto rappresenti un'occasione unica per unire università, centri di ricerca e imprese in un percorso condiviso di innovazione: *“Quando parliamo di Made in Italy in MICS, intendiamo tre dei suoi pilastri: abbigliamento, arredamento e soprattutto automazione. Questi settori, insieme ai servizi collegati, rappresentano oltre il 50% del PIL e della forza lavoro del Paese. Con il progetto MICS, il più grande mai finanziato in Italia sul Made in Italy, abbiamo unito dodici università e decine di imprese per costruire un modello industriale nuovo, digitale, sostenibile e circolare. L'unico modo per difendere davvero il Made in Italy è innovare e non basta solamente proteggere marchi o brevetti: serve un approccio proattivo, imprenditivo, capace di guidare il futuro. Per questo, stiamo lavorando con i Ministeri dell'Università e Ricerca, delle Imprese e del Made in Italy e dell'Ambiente per definire un piano strategico che presenteremo a dicembre. MICS ha messo insieme mille persone, cento progetti e una straordinaria potenza di idee: ora vogliamo metterla al servizio del Paese, creando un grande “team tech” che unisca imprese, ricerca e politica in una visione comune di competitività, produttività e innovazione manifatturiera.”*

Innovare per crescere: il ruolo dell'università nel futuro dell'industria bresciana

Il primo panel ha esplorato il legame tra **formazione, ricerca applicata e impresa**, con un focus sulle **nuove competenze richieste dall'Industria 5.0**. Al centro del dibattito, la necessità di costruire un sistema formativo capace di **anticipare i bisogni del mercato** e di integrare saperi tecnici, digitali e umanistici per accompagnare la trasformazione delle imprese. Si è parlato di **formazione continua**, di **collaborazione tra università, ITS e aziende**, e del ruolo della **ricerca applicata** come ponte tra innovazione scientifica e produttività industriale.

Tra gli interventi, **Emilio Sardini**, Professore Ordinario e Coordinatore della Ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Brescia e membro del Comitato Tecnico-Scientifico MICS, e **Simona Tironi**, Assessore all'Istruzione, Formazione e Lavoro di Regione Lombardia: *“Il Partenariato Esteso MICS – Made in Italy Circolare e Sostenibile ha attivato 146 progetti in otto aree tematiche, e l'Università di Brescia partecipa attivamente a 20 di essi. Le tematiche spaziano dal riciclo dei materiali critici alla servitizzazione, dalle tecnologie additive all'intelligenza artificiale applicata ai processi produttivi. Abbiamo progetti*



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

che riguardano il recupero di materiali di scarto delle lavorazioni meccaniche, la moda sostenibile e la digitalizzazione industriale. Tra i più significativi c'è "Amélie", dedicato al riciclo delle batterie esauste al litio: utilizza tecnologie basate sulle microonde per recuperare materiali strategici come litio, cobalto e nichel dalla cosiddetta black mass. Il risultato è stato talmente innovativo da essere brevettato. Un altro progetto, "Digital Reed for Smart Product", sviluppato in collaborazione con il gruppo Scm, ha portato alla creazione di un modello di machine learning per stimare la deformazione termica dei mandrini nelle macchine a cinque assi, migliorando la precisione dei sistemi di produzione flessibili. Questi progetti dimostrano come la ricerca possa tradursi in innovazione concreta per le imprese: un esempio dello spirito pratico e della vocazione tecnologica del territorio bresciano", ha dichiarato **Sardini**.

Simona Tironi ha aggiunto: "Abbiamo bisogno di un dialogo costante tra istituzioni, ricerca e industria, per capire se le misure su cui stiamo investendo siano davvero quelle giuste per sostenere e orientare l'azione dei nostri imprenditori. In tutto questo, l'università ha un ruolo da protagonista, e l'Ateneo di Brescia lo dimostra nei numeri: nei bandi di ricerca promossi da Regione Lombardia fa la parte del leone, per capacità di partecipare, collaborare e sviluppare progetti in rete. Ma al centro resta la leva strategica della formazione: dalle scuole agli ITS Academy fino alle università, stiamo costruendo un ponte stabile con il mondo del lavoro, per formare persone capaci di guidare – non subire – le transizioni digitale e green. Negli ultimi tre anni abbiamo destinato oltre 120 milioni di euro alla formazione e altri 12 milioni per dotare le scuole di strutture e strumenti innovativi. Allo stesso tempo stiamo introducendo nuovi strumenti digitali, come la web app "Lab", che utilizza l'intelligenza artificiale per orientare i ragazzi e farli entrare in contatto diretto con le aziende del territorio. Fare della formazione tecnica e tecnologica la vera infrastruttura del Made in Italy che non si arrende è una delle nostre priorità: orientare, formare e responsabilizzare i giovani significa renderli protagonisti del progresso e costruire insieme un futuro più competitivo, sostenibile e consapevole per il nostro sistema produttivo."

Ambiente e competitività: verso un nuovo concetto di "green"

Il secondo panel ha affrontato il tema della **sostenibilità come leva di competitività e innovazione** per le imprese lombarde, evidenziando il ruolo delle **tecnologie pulite**, delle **filiere circolari** e della **collaborazione tra pubblico e privato** nel costruire un modello di sviluppo più equilibrato e resiliente.

Il confronto ha toccato le sfide legate alla **decarbonizzazione dei processi produttivi**, alla **gestione efficiente delle risorse e dei materiali**, e al ripensamento delle catene del valore in chiave **green**. È emersa una visione condivisa: la transizione ecologica non rappresenta più un vincolo, ma un **fattore strategico di crescita e attrattività**, capace di generare innovazione, investimenti e nuove opportunità per il tessuto produttivo lombardo.

Giorgio Maione, Assessore all'Ambiente e Clima di Regione Lombardia, ha dichiarato: "Il nuovo concetto di green, che condivido pienamente con la visione di Regione Lombardia, deve essere una strategia per la competitività, l'innovazione e l'autonomia energetica del Paese, non un approccio normativo rigido e poco realistico. In Lombardia stiamo investendo oltre 650 milioni di euro per sostenere le imprese che puntano sull'economia circolare, e altrettanti per l'energia e le PMI. La sostenibilità è una grande occasione di sviluppo: può generare nuove filiere, nuove competenze e nuovi lavori. È per questo che siamo diventati un punto di riferimento europeo nel campo dell'economia circolare e continuiamo ad attrarre investimenti esteri - oltre 2,8 miliardi di euro e quasi 4.000 nuovi posti di lavoro - nei settori della biotecnologia, della chimica green e dell'energia pulita. Abbiamo scelto di spingere il cuore oltre l'ostacolo, anche con provvedimenti coraggiosi, come il riuso delle scorie di acciaieria e la semplificazione normativa sul biogas, per ridurre la burocrazia e favorire l'innovazione. Ma serve anche un'alleanza culturale tra imprese, istituzioni e università: solo così il nuovo green potrà diventare un motore reale di crescita, in cui economia sana e



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

ambiente camminano insieme.”

Dalla Lombardia al mondo: le prospettive “glocal” del manifatturiero Made in Brescia

L'ultimo panel ha analizzato le opportunità di internazionalizzazione e le sinergie tra distretti, supply chain e filiere globali, con un focus sull'evoluzione del modello “glocal” di competitività industriale. Brescia si conferma una delle **capitali del manifatturiero italiano** e protagonista della trasformazione verso un'industria più **innovativa, sostenibile e competitiva**.

Con la tappa bresciana, il Roadshow di **MICS** prosegue il suo viaggio nei territori simbolo dell'eccellenza italiana, rafforzando il dialogo tra **scienza, industria e istituzioni**: un passo in più verso un **Made in Italy che guarda avanti, unito, circolare e competitivo**.

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, Iitema, Leonardo, Natuzzi, Prima Additive, SACMI, SCM Group, Stazione Sperimentale dell'Industria delle Pelli e delle Materie Concianti, Thales Alenia Space.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

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.

Ufficio stampa MICS

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

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

Giusi Affronti - giusi.affronti@disclosers.it - 338.1804856

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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA