



# Le opportunità della trasformazione digitale: I PROGETTI DI AFIL

La trasformazione digitale rappresenta la chiave di volta per il consolidamento delle imprese in ottica di competitività, eccellenza e coesione verso la costituzione di filiere produttive avanzate e sostenibili. AFIL, il Cluster Tecnologico Lombardo sul Manifatturiero Avanzato, è portavoce di questa occasione attraverso il suo ruolo di aggregatore e sostenitore dell'ecosistema regionale. Tra le iniziative in campo, la **Strategic Community "Digital**

La trasformazione digitale, intesa come il cambiamento tecnologico e culturale dell'industria verso l'implementazione di soluzioni IT, si configura come un'opportunità e una sfida epocale per la manifattura.

**Transformation"** rappresenta il punto di partenza, ossia lo spazio che i Soci AFIL hanno per confrontarsi, aggiornarsi sugli ultimi trend regionali, nazionali ed Europei e cogliere le opportunità a disposizione tramite lo sfruttamento di collaborazioni e sinergie. Essendo il tema ampio e trasversale, sono molteplici gli ambiti considerati: dall'introduzione di nuovi sistemi di visione per il rivelamento della difettosità sino a tecniche avanzate di analisi dei dati per attività di previsione e tracciabilità dei materiali, o ancora dalla digitalizzazione, l'efficientamento e l'ottimizzazione dei processi tramite algoritmi di Intelligenza Artificiale (AI) sino allo sviluppo di nuovi modelli di business che considerino le necessità di condivisione dei dati e Cyber Security. A partire dalle sfide emerse dalla Strategic Community e dal posizionamento regionale all'interno di importanti networks quale la Vanguard Initiative, l'ecosistema regionale è stato coinvolto in due progetti europei, sia in termini di sviluppo di tecnologie sia per i dimostratori delle soluzioni in ambienti industriali complessi. Il progetto Horizon

2020 **AI REGIO "Regions and Digital Innovation Hubs alliance for AI-driven digital transformation of European Manufacturing SMEs"**, coordinato dal Politecnico di Milano, raggruppa 36 partner provenienti da 8 diversi Stati dell'Unione Europea. Le attività si focalizzano su tre obiettivi principali. Il primo è la creazione di una *network europea di Digital Innovation Hubs (DIHs)* che possa offrire servizi concreti alle aziende per supportarle nella transizione digitale e indirizzarle verso altri partner della rete al fine di colmare le effettive necessità. Il secondo obiettivo è quello di *dimostrare i benefici dell'applicazione di soluzioni di Intelligenza Artificiale in contesti produttivi reali*, come nel caso dell'azienda Gualini Lamiere International che implementa la tecnologia sviluppata da TXT per rilevare automaticamente i dati geometrici e dimensionali delle lamiere e semplificarne la catalogazione e movimentazione. Infine, il progetto si concentra sull'*interoperabilità degli asset tecnologici* e lo sviluppo di Data Spaces condivisi. Per coordinare questi risultati e tragarli verso il concetto

di Industria 5.0, con lo sviluppo delle tecnologie cloud AI verso l'Edge Computing e con l'evoluzione dei programmi Digital Europe come EDIH, Data Spaces e AI TEFs (Testing and Experimentation Facilities) per il settore manifatturiero, è nato il secondo progetto: **AI REDGIO 5.0 "Regions and (E) DIHs alliance for AI-at the edge adoption by European Industry 5.0 Manufacturing SMEs"**. Le partnership già in essere (e.g. EDIH Manufacturing Network – EDIH4MANU, una rete di 25 European Digital Innovation Hubs coordinata da MADE Competence Center Industria 4.0) verranno quindi aggiornate e ampliate con il progetto Horizon Europe AI REDGIO 5.0, raggruppando 43 partner provenienti da 18 diversi Stati dell'Unione Europea. Il fine è quello di rendere competitiva e

sostenibile la trasformazione digitale delle piccole e medie imprese manifatturiere verso il concetto di "AI-at-the-Edge" dell'Industria 5.0, ossia l'implementazione di soluzioni d'Intelligenza Artificiale direttamente nei dispositivi a bordo macchina, dove i dati vengono generati, piuttosto che centralmente in una struttura di cloud computing o in un data center privato. In entrambe le iniziative il ruolo di AFIL è strategico e volto a mantenere l'allineamento e la coerenza con quanto promosso dalla Commissione Europea per la digitalizzazione dell'industria e delle PMI. In particolare, **AFIL** è responsabile delle attività di divulgazione e comunicazione supportando il coinvolgimento dell'ecosistema regionale attraverso la preparazione, la gestione e la realizzazione delle Open Calls.

**AFIL**  
Associazione Fabbrica  
Intelligente Lombardia

Le Strategic Communities di AFIL sono gruppi di lavoro a cui i Soci decidono di aderire in linea con il loro interesse e impegno su ambiti strategici per il manifatturiero lombardo. Esse rappresentano l'ecosistema degli attori regionali rilevanti per la tematica e si propongono di identificare sfide, bisogni e opportunità con un focus mirato alla crescita e alla competitività del manifatturiero regionale, coprendo un ampio ventaglio di tematiche: la trasformazione digitale, la manifattura additiva, i materiali polimerici avanzati, il de- and remanufacturing per l'economia circolare, la produzione alimentare sicura e sostenibile e la componentistica intelligente. Nuove tematiche di approfondimento sono in divenire mediante il diretto coinvolgimento dei Soci.