



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AI Manufacturing Testing and Experimentation network For European industries

ITALIA



Il Progetto AI-Matters

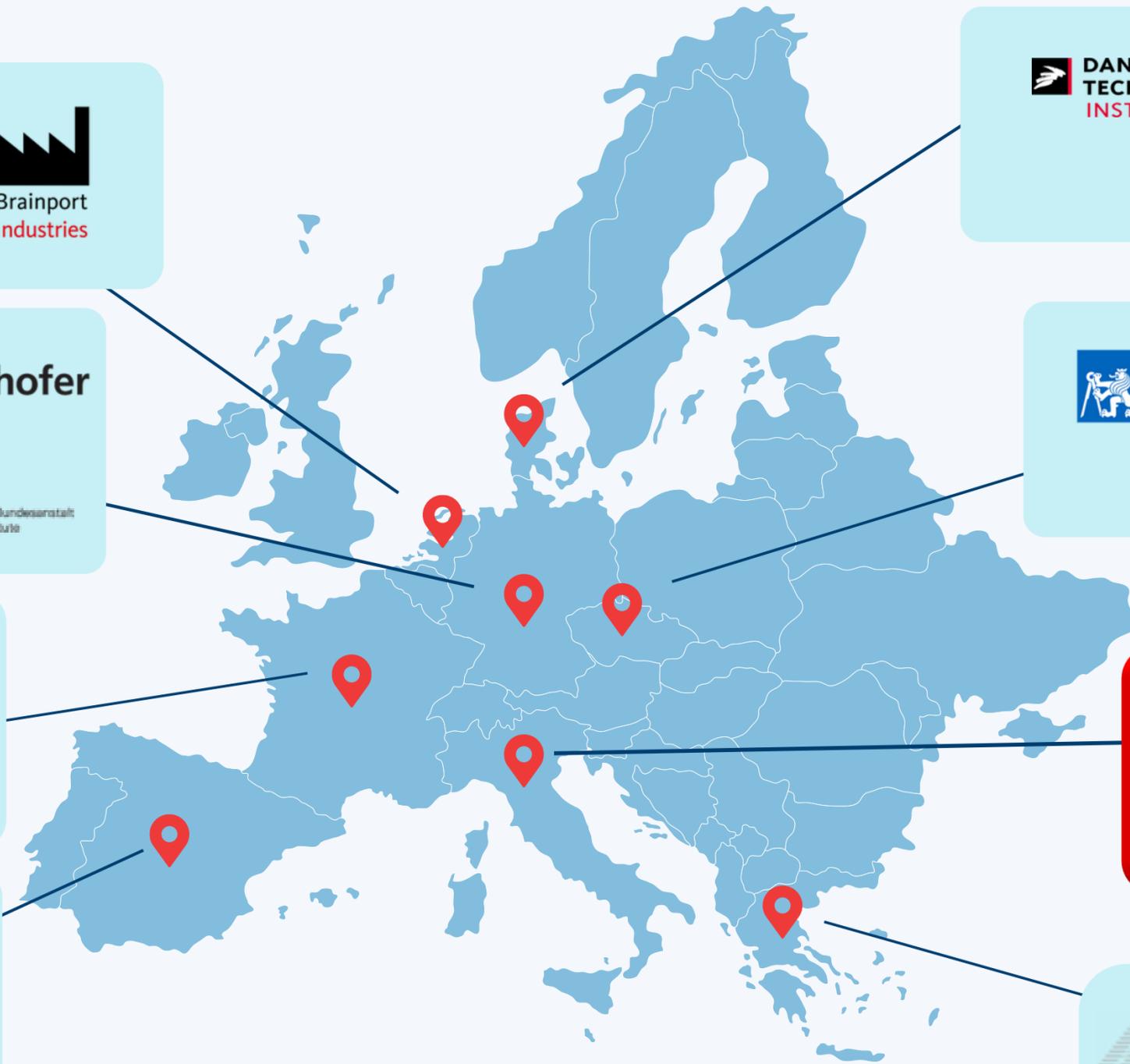
Costruire una rete europea di strutture di validazione e sperimentazione tecnologica attraverso cui offrire servizi di Testing & Experimentation per favorire l'introduzione dell'intelligenza artificiale nel settore manifatturiero.



Obiettivi

-  Fare dell'Europa un luogo d'eccellenza nella produzione e nell'utilizzo di tecnologie e soluzioni di AI.
-  Incrementare l'adozione di soluzioni e tecnologie di AI (robotica, sistemi intelligenti ed autonomi di produzione, etc.) da parte del settore manifatturiero europeo.
-  Sostenere i fornitori di soluzioni e tecnologie AI per il settore manifatturiero attraverso l'offerta dedicata di servizi ed infrastrutture TEF (Testing & Experimentation Facility).

AI-Matters Network



TNO innovation for life
TU/e EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
Brainport Industries

DANISH TECHNOLOGICAL INSTITUTE
ODENSE robotics

ARENA2036 Fraunhofer
Universität Stuttgart
PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt National Metrology Institute

CZECH INSTITUTE OF INFORMATICS ROBOTICS AND CYBERNETICS CTU IN PRAGUE
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
VSB TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA

Network coordinator
list cea tech
cea

MADE Competence Center i4.0
REPLY CONCEPT
FONDAZIONE BRUNO KESSLER

tecnal:a
aimen TECHNOLOGY CENTRE
AFM MACHINE TOOL MANUFACTURING CLUSTER
INVEMA TECHNOLOGY CENTRE

LMS Laboratory for Manufacturing Systems & Automation



Ruolo AI TEF

Supportare lo sviluppo di applicazioni e soluzioni AI dedicate al manifatturiero intervenendo in TRL 5 – 6 attraverso l' erogazione dei servizi di Testing & Experimentation offerti dalla rete AI TEF / AI MATTERS.

Cos'è AI TEF

Uno spazio dotato di tecnologie e infrastrutture fisiche e/o virtuali dedicate al proof of concept, demo, prove, validation di soluzioni e tecnologie AI.



I beneficiari

Aziende sviluppatrici di soluzioni e tecnologie di intelligenza artificiale, system integrator, solution & technology provider.

I servizi

Servizi di validazione, prova, sperimentazione di soluzioni AI rivolte all'industria manifatturiera.

Condizioni di accesso ai servizi

Scontistica attraverso l'utilizzo degli aiuti di stato in funzione delle caratteristiche dell'impresa:

| | |
|-----------------|------|
| Micro e piccola | 100% |
| Media | 90% |
| Grande | 65% |



<https://it.ai-matters.eu/services/>

Catalogo MADE – 1/2



Ottimizzazione dei processi
industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



Sistemi AI a supporto della preventivazione e
costificazione



Applicazioni AI che abilitano l'interazione tra
persone e oggetti attraverso il Metaverso
Industriale



Applicazioni AI per la previsione della domanda
(funzioni sales & operations planning)



Sistemi AI per l'ottimizzazione del processo di
schedulazione della produzione



Soluzioni AI dedicate alla creazione di Digital Twin
e alla realizzazione di attività di simulazione per
la produzione



Sistemi AI per l'ottimizzazione di fleet
management

Catalogo MADE – 2/2



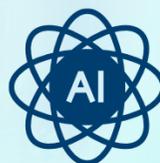
Ottimizzazione dei processi industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



Applicazioni AI di rilevazione e protezione dalle minacce informatiche



Modelli AI per la manutenzione predittiva



Applicazioni AI per la comprensione di testi e l'estrazione di informazioni da dati non strutturati



Sistemi AI di monitoraggio e ottimizzazione dei processi di assemblaggio collaborativo



Applicazioni AI di bin picking



Applicazioni AI per la rilevazione di difetti e loro cause nei processi di controllo qualità

Catalogo FBK – 1/3



Ottimizzazione dei processi industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



Studio di fattibilità e valutazione della tecnologia IA



Valorizzazione dei dati a supporto dell'innovazione manifatturiera



Soluzioni MBSE con automated reasoning per l'innovazione industriale



Applicazione di metodi formali per sistemi industriali affidabili



Sistemi di visione ottimizzati per applicazioni in ambito manifatturiero



Convalida di sistemi basati sulla metrologia per il controllo della qualità nel manufacturing



Soluzioni model-based per l'analisi dei rischi e della sicurezza

Catalogo FBK – 2/3



Ottimizzazione dei processi industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



Test di soluzioni di traduzione per applicazioni industriali



Analisi dei log per sistemi produttivi



Supporto allo sviluppo di PoC per le tecnologie manifatturiere



Test e monitoraggio runtime dei sistemi di IA nel manufacturing



Monitoraggio e ottimizzazione di applicazioni di IA nell'IoT - Edge continuum per la smart manufacturing



Validazione di sistemi basati sulla visione per la comprensione della scena 2D/3D nel manufacturing



Previsione di serie temporali

Catalogo FBK – 3/3



Ottimizzazione dei processi industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



Revisione del processo di software engineering per le applicazioni IA nel manufacturing



Test del software basato su IA con generazione automatica dei casi



Validazione di modelli di IA per la previsione di serie temporali e il rilevamento di anomalie nel settore manifatturiero

Catalogo REPLY – 1/2



Ottimizzazione dei processi industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



«Product Digital Twin»: modellazione per abilitare la sperimentazione di soluzioni basate su IA



IA per la risoluzione di problemi e analisi dei log



Assistente IA per ottimizzazione intelligente—
analizza inefficienze, scopre *pattern* e ottimizza le operazioni



Chatbot per supporto post-vendita



Soluzioni IA per ottimizzazione dei processi dell'economia circolare e *re-manufacturing*



Ottimizzazione delle distribuzioni di modelli di intelligenza artificiale nel continuum cloud-edge

Catalogo REPLY – 2/2



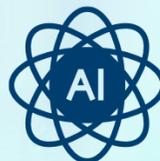
Ottimizzazione dei processi industriali



Economia circolare



Interazione uomo-robot



Tecnologie abilitanti per l'IA



IA per ottimizzazione dei consumi energetici per ambienti industriali



Soluzioni IA per ottimizzare la tracciabilità del ciclo di vita del prodotto



Supporto al decision-making in tempo reale



Modelli IA per la manutenzione predittiva e rilevamento anomalie da analisi audio



Modelli IA di computer vision per manipolazione adattativa degli oggetti



Cofinanziato
dall'Unione europea

Contatti



Alessandro Favalli

✉ alessandro.favalli@made-cc.eu

☎ +39 339 894 8249

✉ ai-matters@made-cc.eu

🔗 www.made-cc.eu



Maurizio Griva

✉ m.griva@reply.it

☎ +39 011291111

Michele di Florio

✉ m.diflorio@reply.it

☎ +39 349 400 4086

🔗 www.reply.com/it



FONDAZIONE
BRUNO KESSLER

Paola Baruchelli

✉ pbaruchelli@fbk.eu

☎ +39 0461 312419

✉ dicenter-services@fbk.eu

🔗 <http://dicenter.fbk.eu/services>



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

AI Manufacturing Testing and Experimentation network For European industries

