



Unione Europea



Bando: Avviso Pubblico ex articolo 4, comma 1, del Decreto Ministeriale n. 386/2023, per l'area strategica Flessibilità ed accumulo energetico.

Progetto: **MEGA-MIND**

Codice progetto: **MI_FAE_00371 - MEGA-MIND**

Notice: Public Notice pursuant to Article 4, paragraph 1, of Ministerial Decree No. 386/2023, for the strategic area of Flexibility and Energy Storage

Project: **MEGA-MIND**

Project code: **MI_FAE_00371 - MEGA-MIND**



MEGA-MIND

Monitoraggio, Efficienza, Gestione e Automazione: una rete intelligente multistrato per la decarbonizzazione

Progetto di RI&SS: L'obiettivo è sviluppare un sistema flessibile capace di modulare il consumo energetico tramite algoritmi predittivi e controllo in tempo reale, integrati con sistemi EMS tramite protocolli standard. Parallelamente viene creata una piattaforma EMS cloud per monitorare, ottimizzare e aggregare i consumi industriali, con analisi predittiva, gestione dinamica dei carichi e compatibilità con macchinari nuovi o retrofittati. Infine, le soluzioni saranno validate negli stabilimenti Barnini, sperimentando prototipi su linee reali, integrando dispositivi fisici e raccogliendo KPI energetici e produttivi per dimostrarne efficacia, robustezza e scalabilità fino al TRL 7.

Periodo di realizzazione del progetto: 2025-2026

Budget totale del progetto: € 4.432.721,25

Sostegno finanziario: € 3.137.240,00



MEGA-MIND

Monitoring, Efficiency, Governance and Automation – Multilayer Intelligent Network for Decarbonization

RI&SS Project: The objective is to develop a flexible system capable of modulating energy consumption through predictive algorithms and real-time control, integrated with EMS systems via standard protocols. In parallel, a cloud-based EMS platform is being created to monitor, optimize, and aggregate industrial energy use, featuring predictive analysis, dynamic load management, and compatibility with both new and retrofitted machinery. Finally, the solutions will be validated at Barnini's facilities by testing prototypes on real production lines, integrating physical devices, and collecting energy and production KPIs to demonstrate effectiveness, robustness, and scalability up to TRL 7.

Project implementation period: 2025-2026

Project total budget: € 4.432.721,25

Financial support: € 3.137.240,00



Partenariato

