

SPOKE	Spoke 3 -Green and digital transition for advanced manufacturing technology
Acronimo Progetto:	ENERGISE
Titolo Progetto:	ENERgy Growth and Innovation for Sustainable Efficiency
Key-words	Smistamento di rifiuti, Generative AI, Few-shot learning, Zero-Shot Learning, Foundation Models, Grasp synthesis, Motion Planner, principi green e sostenibilità ambientale, economia circolare, riciclaggio dei rifiuti, manipolazione dei contaminanti
Tipologia di impresa	Large Enterprise
Durata	12 Mesi
Costi totali progetto:	1.208.338,33 €
Contributo totale richiesto:	451.804,08 €
Abstract	<p>Le attuali soluzioni di efficienza energetica degli edifici presentano dei limiti al raggiungimento di un risultato in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite. Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) rappresentano una potenziale soluzione, specialmente se gestite con sistemi avanzati. L'apertura a questo nuovo paradigma di gestione in comunità dell'energia e l'utilizzo delle nuove tecnologie sono al contempo sfida e soluzione per la sostenibilità ed efficienza energetica in contesti urbanizzati. ENERGISE svilupperà una piattaforma innovativa per la gestione delle CER con monitoraggio in tempo reale e modelli predittivi sui consumi, basati su AI e machine learning. ENERGISE sarà in grado di prendere decisioni autonome o semi-automatiche per ridurre i consumi, utilizzando sensori IoT per raccogliere dati e creando digital twin degli edifici della comunità, nel rispetto della qualità dei parametri ambientali. Si implementerà inoltre un sistema di incentivazione all'uso delle energie rinnovabili, consentendo una gestione proattiva delle risorse energetiche e riducendo gli sprechi attraverso azioni sinergiche degli stakeholders della comunità energetica. Questa sinergia sarà registrata tramite blockchain, garantendo una gestione trasparente delle transazioni e promuovendo la collaborazione nell'uso delle fonti rinnovabili, in un contesto di consapevolezza crescente. ENERGISE sarà implementabile su comunità energetiche miste: industriali, private, PMI, enti pubblici e amministrazioni. Localmente potrà servire per ridurre gli effetti NIMBY per nuove infrastrutture di interesse pubblico.</p>
TRL iniziale:	4
TRL finale:	7