

Title	Open Digital Environment for Hybrid-Electric Regional Architectures
Acronym	ODE4HERA
Duration	2024-2026
Responsible	Prof. Fabrizio Nicolosi
Partner	DEUTSCHES ZENTRUM FUR LUFT - UND RAUMFAHRT EV, SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE NV, LEONARDO - SOCIETA PER AZIONI, AIRBUS DEFENCE AND SPACE SA, IRT ANTOINE DE SAINT EXUPERY, UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Call	HORIZON-JU-CLEAN-AVIATION-2023-02-HER-02 - Open Digital Platform for Hybrid Electric Regional Aircraft Design
Funding Source	Clean Aviation (Horizon Europe)
Link	<a href="https://cordis.europa.eu/project/id/101140510">https://cordis.europa.eu/project/id/101140510</a>
Abstract	
<p>L'obiettivo del progetto ODE4HERA (Open Digital Environment for Hybrid-Electric Regional Architectures) è abilitare e accelerare lo sviluppo di aeromobili regionali ibridi-elettrici (HER) grazie a strumenti e tecniche migliorate, implementati in una piattaforma digitale aperta e trasferibile (ODP – Open Digital Platform). Le configurazioni HER implicano una complessità molto maggiore rispetto a quelle convenzionali, coinvolgendo nuove tecnologie aeronautiche e una collaborazione più ampia lungo tutta la catena del valore e di fornitura.</p> <p>Le limitazioni delle attuali tecniche di digitalizzazione mettono a rischio il raggiungimento dell'obiettivo di entrata in servizio (EIS) degli HER entro il 2035. Per affrontare queste sfide, la piattaforma ODP sviluppata in ODE4HERA combinerà tecnologie MBSE (Model-Based Systems Engineering), MDO (Multidisciplinary Design Optimization), SDM (Simulation Data Management) e PLM (Product Lifecycle Management), estendendole con interfacce aperte, formati digitali innovativi, e tecnologie intelligenti di trasformazione di modelli e dati, in grado di gestire in modo efficiente la complessità delle configurazioni HER. Ciò include la verifica anticipata in fase di progettazione e la virtualizzazione della validazione per una certificazione virtuale più efficace.</p> <p>Il progetto coinvolge 12 partner europei, ha un costo complessivo di circa 9 milioni di euro, ed è coordinato dal DLR, con la partecipazione di Leonardo Aircraft e Airbus DS.</p>	