

Title	Network 4 Energy Sustainable Transition – Spoke 7
Acronym	NEST
Duration	01/11/2022-31/10/2025
Responsible	Prof. Piero Salatino
Partner	UNIBO, UNIGE, UNIPA, POLIBA, POLITO, ENEA, EURAC, SNAM, EXPRIVIA
Call	PNRR – Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla Ricerca all’Impresa” – Investimento 1.3 – Partenariati Estesi
Funding Source	European Union - NextGenerationEU
Link	https://fondazionenest.it/spoke/smart-sector-integration/
Abstract	
La percezione dell’affidabilità dei sistemi energetici nazionali e regionali, in presenza di una crescente penetrazione delle rinnovabili non programmabili e in carenza di adeguate riserve di risorse locali, è sempre più minata dalla aleatorietà degli approvvigionamenti energetici. In questo contesto, lo Spoke 7 mira allo sviluppo di sistemi energetici più resilienti attraverso la diversificazione delle fonti energetiche primarie e la realizzazione di ambienti “multi-commodity” basati su reti “intelligenti” di vettori energetici (elettricità, calore, idrogeno, metano e syngas, biocarburanti ed e-fuel) interconnessi tra loro e con sistemi di accumulo. Lo Spoke 7 promuoverà la diversificazione e l’integrazione delle fonti e la pratica ottimizzata del “sector coupling” per migliorare la resilienza dei sistemi energetici nella transizione da un sistema “carbon constrained” a uno “resource constrained”, governato dalla disponibilità di materie prime critiche.	