

SCAMBIO DATI INTEROPERABILE PER COMUNITÀ ENERGETICHE

Abilitare nuovi modelli di gestione e
condivisione dell'energia

Roadshow «RI-CERR-care il futuro: Innovazione, Ricerca e
Trasferimento Tecnologico in Emilia Romagna», Tappa #4,
24 giugno 2026

Samuele Branchetti, ENEA – Laboratorio CROSS
samuele.branchetti@enea.it

ENEA – Lab. CROSS

Il Laboratorio «Cross Technologies per distretti urbani e industriali» (TERIN-ICER-CROSS) è afferente al Dipartimento Tecnologie Energetiche e Fonti Rinnovabili (TERIN) dell'ENEA ed è collocato presso il Centro Ricerche di Bologna.

Le principali competenze del laboratorio sono riferite al tema degli standard e tecnologie per l'interoperabilità dei dati in ambito smart city, comunità energetiche e filiere di imprese, modelli e strumenti a supporto delle Comunità Energetiche, progettazione 3D ad alto contenuto di design per la manifattura additiva.

ENEA

AGENZIA NAZIONALE PER
LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO
ECONOMICO SOSTENIBILE



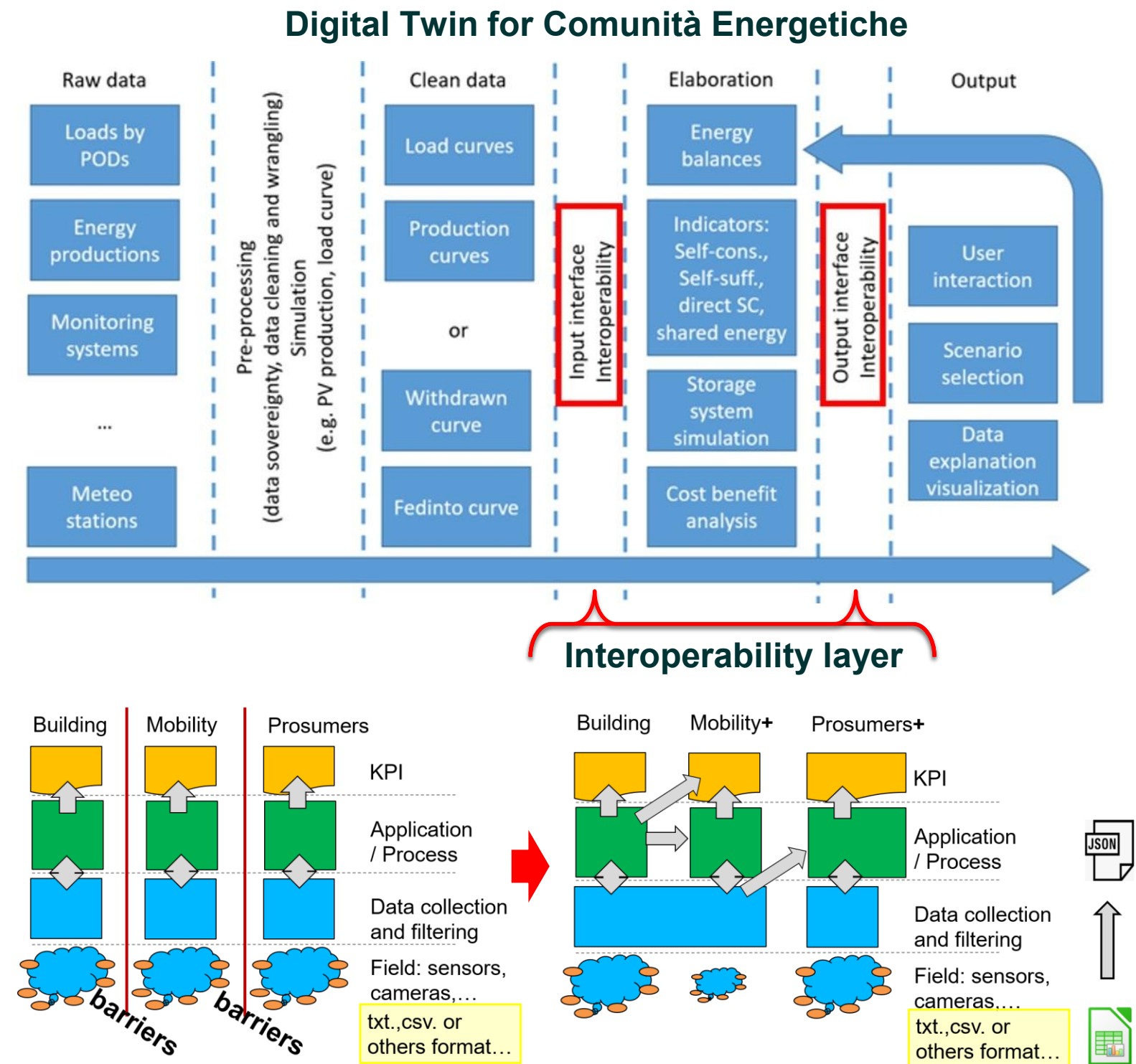
Specifiche di interoperabilità

Il lavoro svolto ha permesso di verificare la possibilità e l'utilità di scambiare dati in formati standard tra applicazioni, sistemi e servizi destinati alle Comunità Energetiche.

TRL 6 - Tecnologia dimostrata in ambiente (industrialmente) rilevante

Le specifiche di interoperabilità utilizzate, integrate all'interno di una piattaforma esistente (Smart City Platform), sono state sperimentate in casi studio reali (ipotesi di CER in zona Bolognina):

- <https://smartcityplatform.enea.it/bologna/dash/>
- <https://simulweb.smartenergycommunity.it>



Cosa serve per utilizzare le specifiche

Le specifiche di interoperabilità per Comunità Energetiche sono documentate e inserite nel sito «Smart City Platform Project»:

- <https://smartcityplatform.enea.it>

Le specifiche sono pubbliche e riguardano diversi tipologie di dati (classi di UrbanDataset):

- <https://smartcityplatform.enea.it/UDWebLibrary/it/urbandataset>

Quelle sperimentate per le Comunità Energetiche nell'ambito del progetto ECOSISTER sono relative in particolare ai contatori M1 ed M2, e agli indicatori di performance (KPIs).

Al fine di utilizzarle è necessario lo sviluppo di «trasformatori» verso applicazioni specifiche, che possono essere realizzati dalle software house.

Possono essere avviati progetti pilota o applicazioni sul campo.

A chi può interessare

- Aziende che utilizzano o vogliono valorizzare dati energetici (profili di consumo e di produzione)
- Software house che sviluppano applicazioni per l'energy management o orientate alla gestione delle Comunità Energetiche
- Società di consulenza (es. ESCO) che intendono adottare modelli strutturati e interoperabili per la gestione dei dataset energetici

L'utilizzo di soluzioni interoperabili possono consentire la riduzione dei costi operativi, favorire la gestione strutturata del patrimonio informativo ed evitare il «Vendor Lock-in» (per chi è interessato!)



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Università e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

in collaborazione con



ART-ER
ATTRATTIVITÀ
RICERCA
TERRITORIO



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA
"AUGUSTO RIGHI"



Università degli Studi di Ferrara



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA



UNIVERSITÀ DI PARMA



Consiglio Nazionale delle Ricerche



ENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



POLITECNICO MILANO 1863



INFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



ALMACUBE
Advanced Manufacturing Center



bi-rex
Big Data Innovation & Research Excellence



CENTRO CERAMICO



certimac | IRI-CNR



CINECA



CRPA



DEMOCENTER



FONDAZIONE REI



LEAP
Laboratory for Energy and Advanced Production



MISTER
SMART INNOVATION



MUSP
Macchine Utensili e Sistemi di Produzione



PROAMBIENTE
Innovation & environment



romagnatech
INNOVATION VALLEY



t3lab
TECHNOLOGY TRANSFER TEAM



TDM
TECNOLOGIA DI MATERIE PLASTICHE



TECNOPOLO REGGIO-EMILIA
EMILIA-ROMAGNA