

Il Borgo dell'Energia Verde

(Green Energy Village)

Verso un Centro Storico Sostenibile e Tecnologicamente Avanzato

Cos'è una Comunità Energetica Rinnovabile (CER)

Una CER è un'alleanza tra cittadini, imprese, enti pubblici e autorità locali che si uniscono per produrre, condividere e consumare energia da fonti rinnovabili in modo sostenibile e collettivo.

Obiettivi della CER

Produrre energia pulita localmente

Gestire in modo intelligente le risorse energetiche

Condividere i benefici tra tutti i membri della comunità

Benefici della CER

Economici: riduzione delle bollette, incentivi e valorizzazione delle risorse locali

Sociali: partecipazione attiva, coesione e inclusione

Ambientali: riduzione delle emissioni e tutela del territorio

Modalità di utilizzo dell'energia

Autoconsumo individuale e collettivo

Condivisione tra i membri della comunità

Vendita dell'energia in eccesso alla rete

Chi può partecipare

Cittadini, aziende e artigiani, enti pubblici, amministrazioni locali

Forme giuridiche possibili

Associazione, Ente del Terzo Settore, Cooperativa, Consorzio

Una CER orientata al futuro tecnologico

Il centro storico può diventare un **laboratorio vivente** di innovazione energetica, integrando le **tecnologie emergenti** in un'ottica di rete intelligente e sostenibilità diffusa.

Tecnologie di prossima generazione

Internet dell'Energia: una rete energetica distribuita, dove ogni edificio può produrre, immagazzinare e condividere energia come in una rete digitale.

Superfici intelligenti con **rivestimenti nanotecnologici, ultrasottili e invisibili:**

- **Illuminazione** con nano-LED integrati

- **Riscaldamento/raffrescamento** attraverso nanostrati termoregolatori

- **Produzione solare** con rivestimenti fotovoltaici trasparenti
- **Accumulo energetico** in nanocondensatori o batterie flessibili
- Strati sovrapponibili con **funzioni multiple**

Sistemi ad idrogeno per accumulo e produzione di energia pulita

Mini turbine eoliche urbane

Pannelli solari avanzati con **rivestimenti nanotecnologici**

Verso un Centro Storico “Produttore di Energia”

Ogni elemento architettonico del borgo può essere parte attiva della transizione verde:

Tetti con pannelli solari nanotecnologici

Balconi, terrazze, piccoli giardini con micro-turbine eoliche

Pareti esterne con superfici nanotecnologiche integrate

Spazi inutilizzati (ex stalle, fienili, legnaie) trasformati in **micro-centrali a idrogeno** o **stazioni di accumulo**

Un futuro sostenibile parte dal passato

Il centro storico non è solo custode della memoria, ma può diventare motore di innovazione, esempio di sostenibilità, e modello replicabile per altri borghi italiani. Il Borgo dell’Energia Verde unisce tradizione, partecipazione e alta tecnologia per creare valore condiviso e duraturo.

