

COMUNITÀ RINNOVABILI

Sole, vento, acqua, terra, biomasse

Lo scenario della generazione
distribuita nel territorio italiano

Lo sviluppo dei nuovi modelli energetici
nei territori in attesa del completo
recepimento della Direttiva europea



2021

comunirinnovabili.it



LEGAMBIENTE

Premessa

La rivoluzione energetica ha preso il via. Ora impossibile tornare indietro, sono sempre di più, infatti, nonostante l'attesissimo completamento dell'iter di recepimento della direttiva europea, i territori, le Amministrazioni, i cittadini e le imprese in movimento nella costituzione di nuove esperienze di autoproduzione, autoconsumo e scambio di energia. **Almeno 30** quelle censite da Legambiente tra configurazioni di comunità energetiche da fonti rinnovabili ed esperienze di autoconsumo collettivo, in un movimento tutt'altro che lento a dispetto invece delle installazioni dei grandi impianti, che ancora una volta stentano a decollare. Numeri che raccontano bene non soltanto il grande interesse verso queste nuove opportunità arrivate con la sperimentazione consentita con la Legge Milleproroghe approvata a marzo 2020, ma anche del bisogno e della voglia di protagonismo dal basso in grado di coinvolgere interi territori in nuove "avventure energetiche". Un andamento già raccontato in questi 13 anni di Rapporto in cui Legambiente ha voluto mettere in evidenza non soltanto l'evoluzione quantitativa delle fonti rinnovabili nei territori, ma anche l'innovazione energetica che in questi anni ha reso protagonisti centinaia di aziende, imprese e Amministrazioni e in parte raccontate nella Mappa pubblicata sul sito comunirinnovabili.it dove sono raccolte oltre 300 storie e da quest'anno accompagnata anche dalla applicazione web dedicata alle comunità energetiche. Uno strumento nato per consentire ai curiosi di navigare virtualmente

Impianti fotovoltaici,
Ecovillaggio Montale (MO)



>> Ecovillaggio Montale

realizzata

05

Energie rinnovabili e resilienza ai cambiamenti climatici come modello di urbanistica integrata

Comune di realizzazione	Comune di Castelnuovo R. Provincia di Modena
Fonti rinnovabili	Solare fotovoltaico: kW 103 Solare termico: mq 1
Copertura energetica	80-100%
Risparmio ambientale	130 tonnellate di CO ₂ annue da Rifeorestazione
Promotore	Società Immobiliare Bertuccia S.r.l. e Convenzione con Comune di Castelnuovo Rangone (Mo)
Particolarità	Superfici drenanti per combattere le bombe d'acqua ed un sistema di irrigazione che utilizza l'acqua piovana
Tipologia di finanziamento	Capitale proprio e finanziamenti bancari

L'Ecovillaggio Montale è un nuovo plesso di abitazioni, esteso per circa 6 ettari nel territorio di Modena, dove attualmente abitano circa 80 famiglie (ed è a poco oltre la metà della realizzazione complessiva).

L'efficientamento energetico, l'uso di fonti rinnovabili di energia e l'attenzione all'utilizzo di materiali riciclati e/o riciclabili hanno permesso ad Ecovillaggio di minimizzare il suo impatto ambientale. Progettato in modo integrato, gli edifici che ne fanno parte sono classificati come nZEB (nearly Zero Energy Building), in modo da richiedere un piccolissimo quantitativo di energia per essere climatizzate. In termini di performance energetiche, si passa da un fabbisogno medio di una abitazione tradizionale di circa 400 kWh/mq all'anno ad un fabbisogno di circa 20 kWh/mq all'anno.

Questa energia viene autoprodotta all'interno del plesso da **pannelli solari fotovoltaici da 103 kW di potenza complessiva**, posizionati sui tetti degli edifici ed orientati per ottenere il massimo irraggiamento solare in tutte le stagioni. A questi si aggiunge un **impianto solare termico da 1 mq**.

In Ecovillaggio, ad oggi, sono stati prodotti oltre 500 megawatt di energia rinnovabile azzerando le emissioni di CO₂ per la climatizzazione degli edifici, e, grazie alla rifeorestazione che assorbe circa 130 tonnellate di CO₂ annue, si può definire un quartiere a emissioni negative.

Inoltre, uno studio approfondito delle caratteristiche del luogo ha permesso di creare condizioni abitative *indoor* ed *outdoor* in perfetta armonia con l'ambiente, favorendo al contempo la mobilità dolce, attraverso l'individuazione di percorsi ciclopodoni che evitano il traffico, e la mobilità elettrica, attraverso di una **colonnina di ricarica per i veicoli elettrici**. Sono state anche create superfici drenanti che rendono il plesso resiliente ad eventuali bombe d'acqua ed un sistema di irrigazione che utilizza l'acqua piovana.

