

## PROGETTI IL DOMANI È ADESSO

N  
E  
W  
T  
O  
W  
N

Si chiama ReGen Village e sorgerà ad Almere, vicino Amsterdam: sarà la prima comunità autosufficiente a energia e alimentazione sostenibile

# GREEN, E AUTONOMA È LA CITTÀ DEL FUTURO

di ALESSANDRO SISTI

25

i milioni di euro previsti per la costruzione di ReGen

Fonte: studio Effekt

250

le migliaia di euro per comprare una abitazione con serra e giardino

Fonte: studio Effekt

**A**d Almere, piccolo borgo a 20 minuti di macchina da Amsterdam, sarà costruito il primo green village completamente autosufficiente nella produzione di cibo, energia, riciclo dei rifiuti. Si chiama ReGen Village, acronimo per "regenerative village", e nasce da un'idea di un accademico della Stanford University, James Ehrlich, e la società danese di architettura Effekt. Un futuro di piccole comunità suburbane in grado di provvedere autonomamente ai propri fabbisogni quotidiani di alimentazione ed energia, rispettando l'ambiente con un sistema circolare che trasforma gli scarti e i rifiuti prodotti dal villaggio in input nutrizionali per gli animali di allevamento e la produzione agricola. Regen utilizza le tecnologie di acquaponica e idroponica, agricoltura mista ad allevamento sostenibile basata con una combinazione di acquacoltura e coltivazione fuori suolo. L'acqua delle vasche per acquacoltura viene infatti pompata in quelle idroponiche, in modo che le piante che vi si trovano possano filtrarla per ottenere nutrimento dalle sostanze di scarto dei pesci. L'acqua filtrata viene quindi reimpressa nelle vasche per acquacoltura e riprendere il suo ciclo.

**RESA RECORD**

Il villaggio produrrà in abbondanza ortaggi, legumi, frutta a chilometro zero, attraverso orti verticali, giardini stagionali e serre casalinghe, con una resa del 90% superiore a quella della tradizionale coltivazione su suolo. Il progetto prevede un finanziamento di 25 milioni di euro, con fondi privati e pubblici, per la costruzione di 100 residenze ecologiche su un'area di 15.500 metri quadri. L'avvio dei lavori è previsto all'inizio del 2019 e il

villaggio sarà costruito secondo i principi della permacultura, consentendo di gestire paesaggi antropizzati in modo che siano in grado di soddisfare i bisogni della popolazione e al contempo presentino la ricchezza e la stabilità degli ecosistemi naturali. L'obiettivo principale del Regen Village è quello di offrire ai suoi residenti l'autosufficienza nella produzione di cibo e nel consumo di acqua, limitando l'utilizzo delle risorse naturali ai bisogni fondamentali e condividere quelle in eccesso con tutti gli abitanti del villaggio. Ogni abitazione è dotata di un sistema di raccolta di acqua piovana, uti-

**LE SERRE**

Produzione autonoma per gli abitanti del Regen Village coordinate da esperti

lizzata per gli usi domestici e agricoli, mentre l'energia elettrica viene assicurata da un mix di pannelli fotovoltaici, sistemi geotermici ed eolici.

Una veranda/serra privata con annesso giardino garantisce la produzione per l'autoconsumo, con ulteriori spazi agricoli comuni previsti nel centro del borgo ecologico. Allevamenti di pesce e pollame forniscono invece l'apporto di proteine alla dieta giornaliera dei suoi abitanti. I moduli abitativi prefabbricati progettati dalla società di architettura Effekt sono di diverse tipologie e dimensioni, tutti dotati di sistemi passivi di riscaldamento e ventilazione che utilizzano lo specifico design degli ambienti e i materiali di costruzione delle finestre, delle mura perimetrali e della pavimentazione, per assorbire e distribuire energia solare in forma di calore durante l'inverno, riflettendola invece in estate.

**LO STAFF**

Tutte le attività agricole di Regen Village saranno coordinate da uno staff di esperti agricoltori e allevatori, e nelle previsioni del suo fondatore, il villaggio dovrebbe essere in grado di provvedere dal 50% al 100% dei fabbisogni di cibo fresco dei suoi abitanti, ipotizzando anche l'organizzazione delle vendite sul mercato degli eventuali eccessi. Il sistema di produzione energetica delle residenze è connesso ad una rete intelligente che con-

trolla i consumi in tempo reale, accumulando l'elettricità prodotta nel villaggio quando non utilizzata. Sensori dell'Internet of Things invieranno dati continui sul consumo di energia e lo stato della coltivazione dei prodotti agricoli e degli allevamenti ad un algoritmo machine learning di intelligenza artificiale che consentirà a comunità sorte nella stessa regione geografica di massimizzare l'efficienza energetica e la produzione agricola.

Il costo delle abitazioni, con l'annessa serra domestica ed il giardino per gli alberi da frutta, dovrebbe essere ricompreso tra 250 e 750 mila euro, mentre la partecipazione dei residenti al lavoro comunitario agricolo consentirà di avere un riduzione del canone mensile del proprio mutuo. Un ben organizzato sistema di riciclo permette il riutilizzo dei prodotti di scarto e dei rifiuti del villaggio, con mosche soldato e vermi acquatici che digeriscono i rifiuti organici trasformandoli in cibo per il pollame e i pesci di allevamento. Feci umane e animali costituiranno il fertilizzante per le coltivazioni fuori suolo. I prodotti agricoli non consumati invece, saranno trasformati in biogas o in alimenti per gli animali. Ehrlich definisce Regen come "la Tesla degli eco-villaggi", comunità auto sufficienti e iper tecnologiche che saranno la risposta ai problemi di inquinamento e scarsità di risorse idriche e agricole del nostro pianeta. Un'alternativa eco-sostenibile alla vita cittadina delle grandi metropoli globali che punta a riconnettere le persone con la natura, e la produzione di cibo biologico con il consumo, aiutando a sviluppare un senso di responsabilità comunitario. Secondo il piano di sviluppo di Ehrlich, Almere dovrebbe essere il primo esperimento di una serie di altri villaggi pilota in Danimarca, Svezia, Germania, con l'obiettivo di far diventare i Regen Village un modello di green living per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, contenere i consumi e riciclare i rifiuti. Coniugando sostenibilità finanziaria, architettura abitativa d'avanguardia e rispetto per l'ambiente

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IDEATA DALL'ACCADEMICO JAMESE EHRlich, SFRUTTERÀ L'ACQUAPONICA SECONDO LE LINEE DELLA PERMACULTURA IL VIA AI LAVORI NEL 2019