

# Earthships

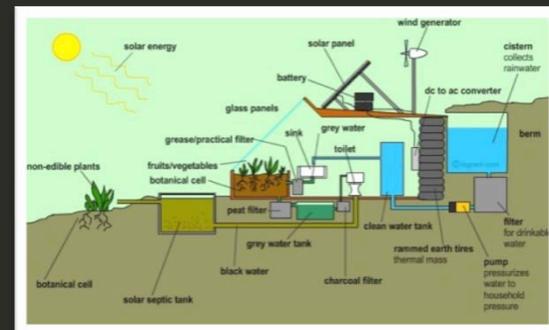


(non ancora) **MADE IN ITALY**

# Che cos'è una Earthship?

Un edificio che utilizza con tecniche e materiali sostenibili:

- Costruito con elementi strutturali naturali e/o da Riciclare-Riutilizzare che Riduce i consumi, elettrici, termici ed idrici.
- Utilizzo di energia elettrica solare e/o eolica
- Utilizza una particolare massa termica per l'isolamento e sistemi di convezione/irraggiamento per raffrescamento e riscaldamento
- Raccoglie e riutilizza l'acqua più volte per diversi scopi prima di scaricarla
- Tratta autonomamente la depurazione delle proprie acque nere
- Può prevedere la produzione di cibo
- Può diventare un posto bello, creativo e sano in cui vivere, un abitazione od un luogo a basso costo di manutenzione e che si prende cura di vi abita.



# Materiali naturali e riciclati

## Pneumatici usati

- Pneumatici e terra battuta sono la cornice della struttura

## Bottiglie e lattine

- Utilizzato come riempitivo per minimizzare l'uso del calcestruzzo nella struttura

## Adobe

- Intonaco
- Le pareti interne
- Pareti esterne del paesaggio



# Solare e vento per energia elettrica



**OFFGRID**  
ITALIA

- Earthships producono la loro propria elettricità con un sistema di alimentazione pre-confezionato fotovoltaico / eolico
- Questa energia viene immagazzinata in batterie e fornita alle prese elettriche.
- Earthships possono avere più fonti energetiche, tutte automatizzate, compreso supplemento griglia.



# Riscaldamento e raffrescamento solare



OFFGRID  
ITALIA

- Disegnate per ottimizzare il riscaldamento solare passivo
- Orientamento vetrate verso sud
- Parete di vetro
- Costruzione di massa termica importante per isolamento (mantiene il calore in inverno ed il fresco in estate)
- Speronato costruzione del pneumatico a terra
- Muro di terra bruciata si collega alla più profonda messa terra
- Pietra, cemento o mattonelle di pavimentazione



# L'acqua raccolta e Contenuto acque reflue

- L'acqua piovana e la neve sono raccolte dal tetto
- Accumulata in grandi cisterne la stessa acqua viene riutilizzata fino a 4 volte
- Filtrato per uso alimentare e lavaggio in generale
- Acqua grigia utilizzata per coltivare le piante per il cibo
- Acqua grigia riciclata viene usata per irrigare toilettes
- Acque nere viene quindi trattato in un sistema settico, poi utilizzata per l'irrigazione esterna delle cellule botaniche





Questa casa è stata costruita in Hawaii, dove c'è una grande quantità di umidità e il suolo ricco roccia lavica detiene anche l'umidità.



2 giorni di lavoro



Una grande casa per quattro persone richiede circa 20 giorni e 60 persone per costruire.

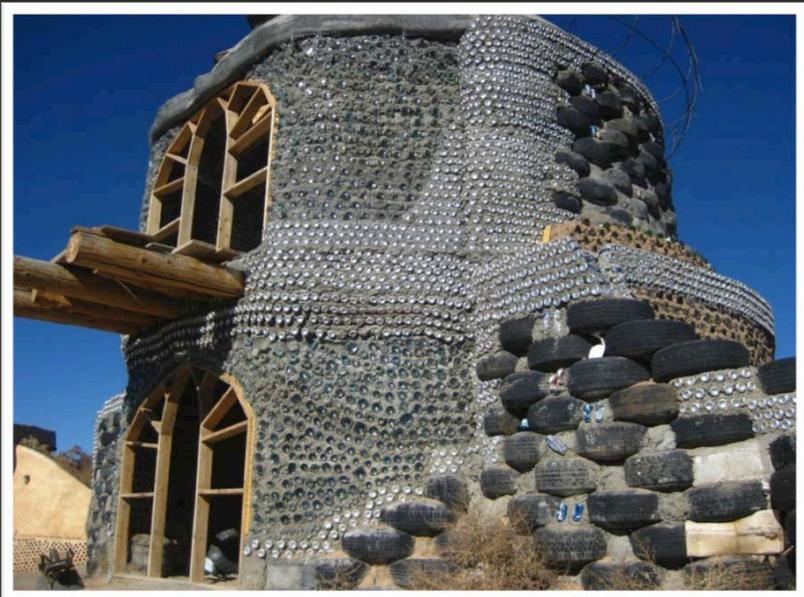


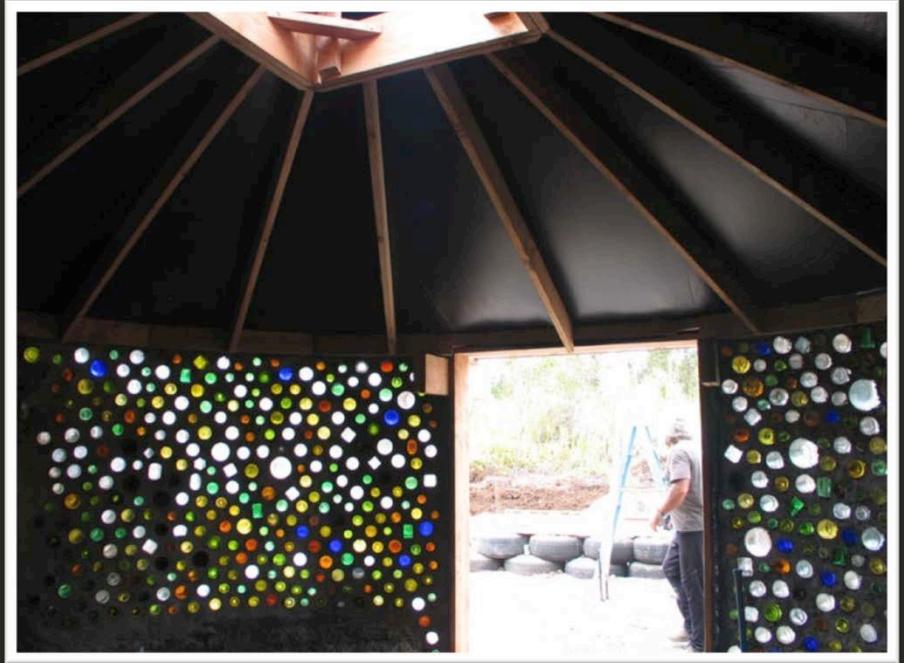
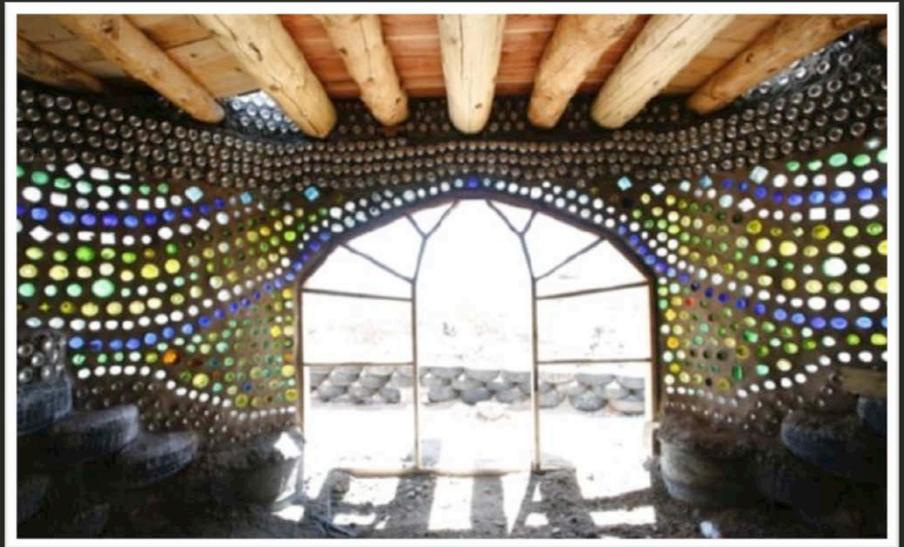
La seconda componente dell'edificio principale di una Earthship sono le lattine di alluminio. Le lattine sono utilizzati per costruire le pareti interne, non strutturali.



Notare la grondaia che si sta costruendo la nostra di un muro can.

Questo sistema cattura l'acqua piovana e la indirizza verso una cisterna per essere riutilizzata.





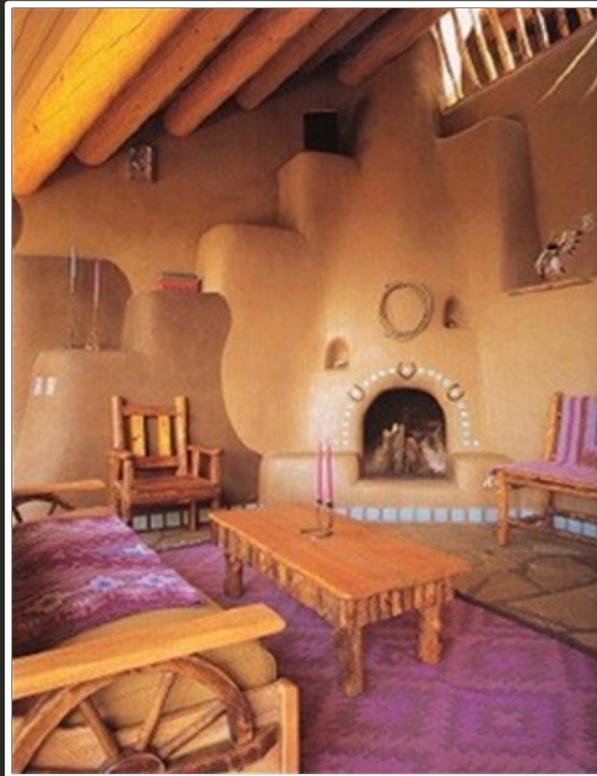














# Commercial Ideas



- Agri-tourism
- High end hotels
- Renting / selling houses (€100-€250 a night)
- Teaching others how to do the same (a school, university – free labour?!)
- Development work in poorer counties
- Marketing:
- Document the entire process (blog, website, film etc.)
- Television Programme / competition