

# A nearly zero emission sustainable building in the University Gibuti

## IL PROGETTO

Si prevede la progettazione e la realizzazione di un edificio modello ambientalmente sostenibile e a “zero emissioni” che possa essere replicato come buona pratica. Si tratta dell’efficientamento energetico della *Pepiniere*, edificio localizzato nel Campus Universitario della Città di Gibuti, che avrà il ruolo di incubatore per la ricerca di materiali e di tecnologie innovative. Gli studenti avranno una dimostrazione pratica del grande potenziale dell’edilizia verde.

## BACKGROUND

Il settore civile, composto dal comparto residenziale, da quello terziario e dalla pubblica amministrazione, è la componente più importante, per volumi dei consumi di energia, nella Repubblica del Gibuti. Si tratta di un consumo in crescita a causa del sempre più consistente utilizzo di aria condizionata negli edifici. Il Governo del Gibuti considera pertanto importante promuovere l’efficienza energetica negli edifici, valorizzare il ricorso alle fonti rinnovabili e contestualmente promuove tecnologie che consentano un risparmio nell’utilizzo dell’acqua.

## OBIETTIVO

Dimostrare il potenziale della bio-edilizia e fornire al governo gli strumenti necessari per un aggiornamento della legislazione in materia di costruzioni eco-sostenibili.

## ATTIVITÀ PREVISTE

- **Componente 1 (costruzione):** progettazione esecutiva; costruzione dell’edificio, dotato di pannelli fotovoltaici, sistemi per l’efficienza energetica e il monitoraggio della qualità dell’aria.
- **Componente 2 (monitoraggio):** acquisizione e analisi dei dati relativi alla qualità dell’aria, all’efficienza energetica e ai costi energetici, anche attraverso il programma di simulazione termica denominato TRNSYS.
- **Componente 3 (analisi della sostenibilità ambientale):** Studio di valutazione del ciclo di vita dell’edificio (Life Cycle Assessment – LCA) e formulazione di proposte per fornire sostegno e incentivi all’economia circolare; studio sulla carbon foot print e sull’utilizzo dell’acqua.
- **Componente 4: (capacity building e comunicazione):** formazione del personale; redazione di uno studio con proposte di misure e schemi legislativi tesi a favorire e incentivare l’utilizzo delle fonti rinnovabili, l’efficienza energetica, il riciclaggio dei rifiuti, gli schemi di contratti ESCO.

## SOGGETTI

### Promotori:

- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare italiano
- Ministero dell’Habitat, della Pianificazione e dell’Ambiente della Repubblica del Gibuti

### Attuatori:

- Ministero dell’Habitat, della Pianificazione e dell’Ambiente della Repubblica del Gibuti
- ENEA

## DURATA

**24 mesi**

(Progetto non ancora avviato, date da definire)

## COSTO TOTALE DELL'INIZIATIVA

**€ 1.047.500**

**Finanziatore: MATTM**

**Altri finanziatori: ---**

## OUTPUT

- **Componente 1 :** progetto esecutivo; edificio costruito (la *Pepiniere* Campus Universitario della Città di Gibuti). ✓
- **Componente 2:** Rapporto su energia e qualità dell’aria. ✓
- **Componente 3:** Rapporto sulla performance ambientale del nuovo edificio, paragonata ad altri scenari alternativi (Studio LCA). ✓
- **Componente 4:** personale formato; rapporto finale orientato a *policy makers*; sito web aggiornato; 4 eventi organizzati; pubblicazione scientifica. ✓

## STATUS DEL PROGETTO

✓ **realizzato**    ✓ **in progress**

## CONTRIBUTO A

➔ **NDC Gibuti:** riduzione delle emissioni del 40% entro il 2030 rispetto allo scenario *Business as Usual* (BAU) in assenza di supporto esterno e del 60% in presenza di tale supporto.

➔ **Agenda 2030:** Goal 7 - Energia sostenibile; Goal 13 - Azioni per il clima.