

AID11134 - PROGETTO PER LA VALORIZZAZIONE ENERGETICA DI RESIDUI ORGANICI NELLE UNIVERSITÀ SENEGALESI

VEROUS

INFORMAZIONI DI CONTESTO AMBIENTALI

Il Senegal affronta una crescente pressione ambientale legata all'uso diffuso di legna e carbone vegetale come fonti energetiche domestiche e collettive, principale causa di deforestazione e degrado degli ecosistemi. La perdita annuale di copertura forestale, unita alle emissioni derivanti dalla combustione di biomassa, contribuisce al cambiamento climatico e all'inquinamento atmosferico, con gravi ripercussioni sulla salute umana e sull'equilibrio ecologico.

La gestione dei rifiuti organici, in particolare nelle aree urbane e nei campus universitari, è inadeguata: l'assenza di sistemi di raccolta differenziata e di trattamento sostenibile dei residui organici genera accumuli, inquinamento e rischi igienico-sanitari, in particolare le mense universitarie pubbliche, con un numero crescente di studenti, presentano un alto consumo di combustibili e producono grandi quantità di rifiuti organici, spesso non raccolti né trattati in modo adeguato.

Parallelamente, i suoli agricoli del Paese sono sempre più vulnerabili all'erosione e alla perdita di fertilità, aggravata dalla carenza di ammendanti organici. Il progetto VEROUS mira a rispondere a queste sfide attraverso l'introduzione di biodigestori nelle mense universitarie, la produzione di biogas e fertilizzante organico contribuirà a ridurre le emissioni, migliorare la gestione dei rifiuti, rafforzare la fertilità dei suoli e sostenere la transizione verso sistemi energetici più sostenibili.

RIO MARKER:

Cambiamento climatico - Mitigazione: (principale)

Il progetto mira esplicitamente alla riduzione delle emissioni di gas serra attraverso la sostituzione del carbone vegetale e del gas butano con biogas prodotto da biodigestori. L'obiettivo generale dichiarato è contribuire alla transizione energetica e alla decarbonizzazione delle mense universitarie.

Cambiamento climatico - Adattamento: (significativo)

Il progetto migliora la resilienza agroecologica, riduce la vulnerabilità energetica e rigenera i suoli in contesti esposti a degrado ambientale.

Biodiversità (significativo)

Sebbene non centrale, il progetto contribuisce alla tutela della biodiversità indirettamente attraverso la riduzione della deforestazione e l'uso sostenibile dei suoli. Il compost prodotto migliora la fertilità del suolo e riduce l'uso di fertilizzanti chimici, preservando ecosistemi agricoli e naturali.

Desertificazione: (N/A)

Nonostante il miglioramento della fertilità del suolo grazie al digestato, il progetto non affronta direttamente i processi di desertificazione in senso tecnico (es. gestione della copertura vegetale, lotta alla salinizzazione, protezione dal vento/erosione).

POLICY MARKER:

Aiuto all'ambiente: (significativo)

Il progetto contribuisce in modo significativo alla protezione ambientale. L'introduzione di biodigestori nelle mense universitarie consente la valorizzazione dei rifiuti organici, la riduzione della pressione sulle risorse forestali (legna e carbone vegetale) e la produzione di fertilizzante naturale che migliora la fertilità dei suoli agricoli. Inoltre, la sostituzione del gas butano e del carbone con biogas prodotto localmente comporta una netta riduzione delle emissioni climateranti e una minore dipendenza da fonti fossili. Il progetto genera co-benefici ambientali sostanziali in termini di economia circolare, mitigazione dell'inquinamento e gestione sostenibile delle risorse naturali.

Settori OCSE-DAC RELATIVI ALLA Sostenibilità AMBIENTALE:

Il progetto si colloca prevalentemente nei settori OCSE-DAC relativi alla **protezione dell'ambiente generale (410)** e alla **produzione e consumo sostenibili (43040)**. L'intervento promuove un modello circolare e sostenibile per la gestione dei rifiuti organici, trasformandoli in energia rinnovabile (biogas) e fertilizzante naturale (digestato), con impatti positivi sulla tutela del suolo, sulla riduzione delle emissioni di CO₂ e sul contenimento della deforestazione. Inoltre, contribuisce al miglioramento della gestione delle risorse naturali e al rafforzamento della resilienza ambientale delle comunità universitarie e agricole coinvolte, integrandosi pienamente negli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti dalla cooperazione allo sviluppo.

SDG e TARGET AMBIENTALI:

Il progetto contribuisce in modo **diretto** al raggiungimento di diversi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), in particolare:

- SDG 7 “Energia pulita e accessibile” – Target 7.2 e 7.3: attraverso l'introduzione del biogas come fonte rinnovabile e locale di energia per la cottura, con maggiore efficienza energetica e riduzione della dipendenza da combustibili fossili.
- SDG 12 “Consumo e produzione responsabili” – Target 12.3 e 12.5: tramite la riduzione dello spreco alimentare e la valorizzazione dei rifiuti organici in un'ottica di economia circolare.
- SDG 13 “Lotta contro il cambiamento climatico” – Target 13.2: grazie alla riduzione delle emissioni di gas serra derivante dalla sostituzione di carbone vegetale e GPL con biogas.
- SDG 15 “Vita sulla terra” – Target 15.1 e 15.3: per il contributo alla riduzione della deforestazione e al ripristino della fertilità dei suoli tramite l'uso del digestato come fertilizzante organico.

Il progetto fornisce inoltre un contributo **indiretto** ai seguenti SDG:

- SDG 2 – Sconfiggere la fame, Target 2.4: migliorando la qualità dei suoli e la resilienza dei sistemi agricoli, grazie all'utilizzo del digestato in agricoltura.
- SDG 3 – Salute e benessere, Target 3.9: riducendo l'inquinamento dell'aria causato dalla combustione del carbone e del gas, con effetti positivi sulla salute degli studenti e del personale.
- SDG 11 – Città e comunità sostenibili, Target 11.6: contribuendo a una migliore gestione dei rifiuti solidi urbani, in particolare nei campus universitari.
- SDG 5 – Uguaglianza di genere, Target 5.5: favorendo una partecipazione più attiva delle donne nella gestione delle risorse, nella formazione e nei benefici generati dal nuovo sistema energetico.