

PROPOSTA DI INIZIATIVA

***PROGETTO PER LA VALORIZZAZIONE ENERGETICA DI RESIDUI ORGANICI NELLE
UNIVERSITÀ SENEGALESI***

VEROUS

SENEGAL

A cura di:

- **Sede Estera/Paese Senegal**

Data 09/11/2022

LA PRESENTE **PROPOSTA DI INIZIATIVA** SI RIFERISCE ALLA RICHIESTA PRESENTATA DAL PAESE PARTNER CON TITOLO "VALORISATION ENERGETIQUE DES RESIDUS ORGANIQUES DANS LES UNIVERSITES DU SENEGAL – VEROUS" ED AL DOCUMENTO DI PROGETTO PRESENTATO DA **ANER – AGENZIA NAZIONALE PER LE ENERGIE RINNOVABILI DEL SENEGAL** IN DATA 05-10-2022.

Tipologia (secondo il riferimento normativo):

A	Bilaterali - art. 7 c. 1 L. 125/2014
X	Gestione diretta - art. 7 c. 1 e art. 17 c. 3 L. 125/2014
C	Affidamento ad entità della PA italiana- art. 7 c. 1 e art. 24 L. 125/2014; art. 15 c. 3 DM n.113/2015
D	Affidamento in loco a OSC Italiane – art. 7 c. 1 e art. 26 c. 4 L. 125/2014; Regolamento: delibere n. 8 del CC n. 1 /2017, e n. 49 e 50 del CC n.1/2018

(contrassegnare il/i caso/i di interesse)

DATI IDENTIFICATIVI

TITOLO IN ITALIANO (max 150 caratteri)	VEROUS – Progetto per la Valorizzazione Energetica di Residui Organici nelle Università Senegalesi			
TITOLO IN INGLESE (max 150 caratteri)	VEROUS - Project for the Energy Enhancement of Organic Residues in Senegalese Universities			
Canale OCSE (multilaterale/bilaterale) <i>Attenzione! Ai sensi delle Direttive OCSE, il canale multilaterale comprende solo i contributi "core" concessi ad una delle Organizzazioni Internazionali comprese nella Lista OCSE. Si rimanda comunque alla "Legenda OCSE-DAC". Il canale 3 non va mai usato per i promossi o gli affidati OSC ma solo per i contributi volontari a ONG internazionali come la IFRCRCS</i> <u>Barrare la voce corretta.</u>	X	Bilaterale		
	2	Multilaterale		
	3	Bilaterale contributi "core" a ONG, nazionali e internazionali, società civile, PPPs e Istituti di ricerca		
	8	Bilaterale cooperazione triangolare (se coinvolta la cooperazione Sud-Sud)		
Costo dell'Iniziativa (aggiungere una riga per ogni componente di Tipologia A-B-C-D)	Euro	1.200.000 di cui 858.100 sovvenzionati all' ente esecutore tramite convenzione	%	100
B: Gestione diretta	Euro	1.200.000	%	100
Costo totale delle eventuali altre componenti a Credito o contributi a OO.II. (indicare AID esistente/previsto o eliminare la riga)	Euro		%	
Paese beneficiario tra quelli compresi nella Lista OCSE-DAC. Si veda la "Legenda OCSE-DAC". Laddove non sia possibile individuare un Paese specifico, ma un insieme di Paesi, va specificato il raggruppamento geografico più idoneo a identificare tale insieme. Le attività di studio e ricerca o i seminari effettuati in Italia ma riferiti a uno specifico Paese o regione dovranno essere classificati con il codice del Paese o regione beneficiaria. I corsi di formazione in Italia e le borse di	Codice: _2_ _3_ _1_			
	Nome: Senegal			

studio dovrebbero essere classificati sotto il codice del Paese di origine degli studenti.	
Località d'intervento: Specifica area (città, regione) del Paese beneficiario dell'aiuto. Qualora nel campo "paese beneficiario" sia stato indicato un raggruppamento geografico, dettagliare i singoli paesi beneficiari dell'aiuto.	Bambey, Dakar, Saint-Louis, Thiès, Ziguinchor
Settore OCSE-DAC: scegliere il codice di settore più opportuno tenendo presente che il settore dovrà essere scelto in funzione della specifica area che il progetto intende sostenere in maniera prevalente, indipendentemente dal tipo di beni e servizi forniti dal donatore (cfr. legenda allegata). I progetti di formazione o ricerca e di realizzazione di infrastrutture in settori specifici (es. formazione in agricoltura, magazzini per lo stoccaggio di prodotti agricoli) vanno classificati nel settore cui sono diretti (agricoltura) e non in quello dell'educazione o delle costruzioni. È possibile indicare più di un settore, fino a un massimo di 10, specificando per ciascun settore la relativa percentuale sull'importo complessivo. La somma delle percentuali deve essere pari a 100	1. ENERGY DISTRIBUTION: _2_ _3_ _6_ Percentuale: % 100
Ente/i esecutore/i: Soggetto che riceve il finanziamento ed è responsabile del suo corretto utilizzo per la realizzazione del progetto (in genere sulla base di uno specifico accordo). Qualora siano coinvolti più soggetti, va indicato il soggetto che riceve il finanziamento. Vedere i channel codes OCSE DAC. Notare che i channel codes includono anche la Gestione Diretta ("11000 - Donor Government")	_1_ _1_ _0_ _0_ _0_
Modalità di cooperazione/Co-operation modality: Specificare la tipologia cfr. "Legenda OCSE-DAC". Attenzione i codici di aiuto A01 e A02 possono essere usati solo se l'ente esecutore è un ente pubblico del paese che riceve gli aiuti	_C_ _1_
Breve descrizione in italiano: Descrivere chiaramente l'iniziativa in lingua italiana evitando, per quanto possibile, l'uso di acronimi. Al fine di facilitare eventuali studi, ricerche e elaborazioni statistiche su particolari tematiche non tracciate dall'OCSE (es. disabilità), sarebbe preferibile utilizzare nella descrizione delle parole chiave (es. disabili). È importante che ci sia coerenza tra i codici di settore e i markers utilizzati e la descrizione.	Il progetto contribuirà, attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili e buone pratiche di economia circolare, alla promozione di uno sviluppo urbano / territoriale sostenibile e resiliente. In particolare, verranno realizzati sistemi di alimentazione a biogas, a partire da biodigestori, per le mense delle Università senegalesi, utilizzando i residui organici delle stesse e reperibili nelle vicinanze. La materia residuale del processo di biodigestione verrà utilizzata per contribuire alla conservazione di suoli destinati alle attività produttive agricole sperimentali. L'intervento sarà quindi di tipo integrato, avendo l'ambizione di contribuire ad accelerare il processo di transizione energetica nazionale e al contempo restituire materia organica ai suoli caratterizzati da bassa fertilità, bassi rendimenti agricoli, perdita di copertura forestale, in modo da poter reagire a problematiche legate ai cambiamenti climatici e degradazione ambientale.
Breve descrizione in inglese: Descrivere chiaramente l'iniziativa in lingua inglese evitando, per quanto possibile, l'uso di acronimi. Al fine di facilitare eventuali studi, ricerche e elaborazioni statistiche su particolari tematiche non tracciate dall'OCSE (es. disabilità), sarebbe preferibile utilizzare nella descrizione delle parole chiave (es. disabili). È	The project will contribute, through the production of energy from renewable sources and good circular economy practices, to the promotion of smart cities and resilient urban / territorial development.

<i>importante che ci sia coerenza tra i codici di settore e i markers utilizzati e la descrizione.</i>	In particular, biogas systems will be created, starting from biodigesters, for the canteens of the Senegalese universities, using the organic residues available. The residual matter of the biodigestion process will be used to contribute to the conservation of soils intended for agricultural production activities. The intervention will therefore be of an integrated type, having the ambition to contribute to accelerate the national energy transition process and at the same time return organic matter to soils characterized by low fertility, low agricultural yields, loss of forest cover, in order to better cope with climate change-related issues and environmental depletion.
Durata: <i>Indicare il numero dei mesi di durata, oltre che le date – anche stimate – di avvio e chiusura del progetto.</i>	24 Mesi Data di avvio stimata: 1 gennaio 2023 Data di chiusura stimata: 31 dicembre 2024
SDGs (Sustainable Development Goals): <i>Indicare fino ad un massimo di 10 target. Attenzione, non è sufficiente indicare il goal ma bisogna identificare con precisione il relativo target.</i>	1. Goal: 7 Target: 7.b 2. Goal: 11 Target: 11.3 3. Goal: 12 Target: 12.5 4. Goal: 13 Target: 13.1
Policy Objectives (Tema) OCSE DAC: <i>(Linee Guida: Indicare - secondo la legenda OCSE DAC - per ciascun Tema uno dei seguenti markers (barrare la casella corrispondente):</i> <i>Principal Objective, qualora il tema costituisca l'obiettivo principale del progetto;</i> <i>Significant Objective, qualora il tema costituisca un obiettivo significativo, ma non rappresenti la motivazione principale del progetto;</i> <i>Not targeted, qualora dopo aver esaminato l'attività non si sia riscontrato alcun orientamento mirato al tema.</i> <i>Attenzione: l'uso di più marker principal deve essere valutato con attenzione e deve trovare corrispondenza con quanto dichiarato nella descrizione sintetica</i>	Gender Equality Policy Marker Obiettivo principale..... ☐ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☒ ☐ Aid to environment Obiettivo principale..... ☐ ☒ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☐ Participatory Development/ Good Governance Obiettivo principale..... ☐ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☒ ☐ Trade development Obiettivo principale..... ☐ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☒ ☐ Nutrition Obiettivo principale..... ☐ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☒ ☐ Disaster Risk Reduction (DRR) Obiettivo principale..... ☐ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☒ ☐
Rio Markers: <i>(Linee Guida: come sopra)</i>	Biodiversity Obiettivo principale..... ☐ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☒ ☐ Non mirato..... ☐ ☐ Climate change Obiettivo principale..... ☐ ☒ ☐ Obiettivo significativo ☐ ☐ Non mirato..... ☐ ☐

	Desertification Obiettivo principale..... _ Obiettivo significativo _ Non mirato..... _X_ Adaptation Obiettivo principale..... _ Obiettivo significativo _ Non mirato..... _X_
Markers socio-sanitari:	Disability Obiettivo primario..... _ Maggior parte del finanziamento..... _ Metà del finanziamento..... _ Almeno un quarto del finanziamento..... _ Nessuna o una parte trascurabile del finanziamento..... _X_ Contributions to reproductive, maternal, newborn and child health Obiettivo primario..... _ Maggior parte del finanziamento..... _ Metà del finanziamento..... _ Almeno un quarto del finanziamento..... _ Nessuna o una parte trascurabile del finanziamento..... _X_
Markers AICS: Cultura Indicare la categoria tematica maggiormente rilevante (barrare la casella corrispondente). Fare riferimento ad eventuali Linee Guida da elaborare per esempi e indicazioni sulla corretta attribuzione Minori Indicare uno solo dei valori riportati (barrare la casella corrispondente): - Obiettivo principale, quando i diritti dei minori rappresentano l'obiettivo principale dell'iniziativa e sono fondamentali nel suo impianto. - Obiettivo significativo, quando i diritti dei minori sono compresi in uno o più obiettivi dell'iniziativa, ma non sono il principale. Sono però inclusi nei risultati. - Non pertinente, quando l'iniziativa non comprende né interviene sui diritti dei minori. Fare riferimento alla sezione "Nota Metodologica" delle Linee Guida sull'Infanzia e l'Adolescenza per esempi e indicazioni sulla corretta attribuzione	Cultura Patrimonio Culturale _ Turismo _ Industrie Culturali _ Educazione e Sensibilizzazione alla Cultura _X_ Minori Obiettivo principale _ Obiettivo Significativo..... _ Non Pertinente..... _X_
Programme-based approach (PBA): Partecipazione armonizzata a programmi di sviluppo del paese beneficiario (strategia nazionale, programmi settoriali, ecc.) attraverso sostegno al bilancio, sostegno settoriale al bilancio, sostegno ai progetti, fondi fiduciari. Affinché un'attività possa qualificarsi come PBA devono essere soddisfatte tutte e quattro le condizioni seguenti: • il paese o l'organizzazione ospitante esercita la leadership sul programma sostenuto dai donatori; • viene utilizzato un unico sistema di gestione e di budget; • esiste un formale processo di coordinamento dei donatori e l'armonizzazione delle procedure dei donatori per almeno due dei seguenti sistemi: reporting, budgeting, gestione finanziaria e procurement; • si utilizzano almeno due dei seguenti sistemi locali: progettazione, realizzazione del programma, la gestione finanziaria e il monitoraggio e la valutazione.	☐ SI X NO



Free-Standing Technical Co-Operation (FTC): <i>Iniziative finalizzate all'incremento delle conoscenze, capacità e competenze tecniche e manageriali dei cittadini dei Paesi in via di sviluppo</i>	X SI ☐ NO
Investment and Investment related technical co-operation <i>Investment-related technical co-operation is defined as the financing of services by a donor country with the primary purpose of contributing to the design and/or implementation of a project or programme aiming to increase the physical capital stock of the recipient country</i>	☐ SI X NO se sì indicare l'importo:.....
Grado di slegamento: <u>cfr. definizioni OCSE-DAC, che in questo caso non sempre coincidono con il buonsenso comune.</u>	☐ Legato importo € _____ X Slegato importo € 1.200.000 ☐ Parzialmente slegato importo € _____

A. ORIGINI E CONTESTO

[max 4.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Descrivere:

- *il contributo quali-quantitativo ai Piani di Sviluppo del Paese sia generali che settoriali attuati a livello nazionale o locale; evidenziare la previsione di tale contributo nel Programma Paese dell'Italia, nella Programmazione congiunta UE, e nell'UNDAF;*
- *i contributi degli altri Partner pubblici e/o privati, locali e internazionali, e le loro modalità di finanziamento.*

L'iniziativa nasce in relazione all'atto esecutivo "Collaborazione nel supporto operativo, consulenza tecnica, strumenti di project management nel settore della energia rinnovabile" ("project management/PMU") avviato tra AICS ed ENEA, (l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) nel quadro della gestione e del coordinamento del programma "Fondo Per Investimenti in Materia di Energia e Sviluppo Sostenibile (Partnership Pubblico-Privato)".

L'idea progettuale scaturisce dalla nota tecnica formulata dall'Ufficio V presso AICS e dalla proposta ENEA di programmazione dei lavori per il 2022, relativa all'ultima attività prevista dall'atto esecutivo: il "progetto pilota". Il progetto è stato sviluppato nel contesto della collaborazione tra ENEA e l'agenzia Senegalese ANER (Agence Nationale pour les Energies Renouvelables) pertanto, l'ANER è stata individuata come ente esecutore per la realizzazione di impianti di produzione energetica alimentata da biomasse.

Nel complesso, gli interventi di questo progetto sono coerenti con il nuovo orientamento dello Stato del Senegal. Infatti il governo del Senegal (GDS) ha adottato una serie di politiche e strategie nazionali per migliorare il quadro socio-economico, secondo le indicazioni del Plan Senegal Emergent (PSE) e della Lettera sulla politica di sviluppo del settore energetico senegalese (LPDSE) 2019-2023, che ha come obiettivo strategico: "avere un'energia sostenibile, di qualità, rispettosa dell'ambiente e che sia la base per l'emergere socio-economico del Paese, con l'obiettivo generale di rafforzare l'accesso per tutti ad un'energia di qualità, in quantità sufficiente, a un costo inferiore e sostenibile".

In particolare, l'iniziativa rientra nell'area di intervento 3, che consiste nel "Rafforzare l'accesso delle persone ai combustibili e alle attrezzature per cucinare moderni". Il progetto è anche in linea con il Contributo Determinato a livello Nazionale (CDN) senegalese, che indica le priorità strategiche fissate a livello del Plan Sénégal Emergent (PSE), facendo eco ai suoi piani d'azione prioritari, in particolare nell'asse della trasformazione strutturale dell'economia e della crescita. Tale strategia si basa sull'integrazione della dimensione del cambiamento climatico nella formulazione e programmazione delle politiche di sviluppo, tenendo conto di altre priorità come la salute umana e animale, la lotta alla povertà e alla malnutrizione, la promozione delle energie rinnovabili, l'efficienza energetica e il mainstreaming di genere.

La scoperta di significativi giacimenti di gas fossile offshore, al largo delle coste senegalesi, determinerà nel lungo periodo una modifica delle politiche energetiche del paese. Tuttavia il Ministero del Petrolio e dell'Energia ha rinnovato il suo interesse strategico per le fonti rinnovabili.

Il progetto è in linea con i principi del Documento Strategico Congiunto UE 2021-2023, dove è riaffermata la volontà di sostenere la promozione dell'efficienza energetica e la divulgazione di sistemi di cottura moderni e rispettosi del clima. Le energie rinnovabili sono una priorità strategica sia per il Senegal che per l'attuazione del Green Deal europeo, con la volontà di aumentare la quota di energie rinnovabili nel mix energetico.

In particolare il progetto è coerente con l'OSS 7 - Migliorare l'accesso equo e conveniente ad un'energia accessibile, affidabile e sostenibile; con l'OSS 11 - Ridurre gli effetti negativi dell'impatto ambientale nelle città; con l'OSS 12 - Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili, e con l'OSS 13 - Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.

Il progetto inoltre realizzerà sinergie con iniziative già in corso finanziate da altri partner tecnici finanziari (PTFs) nelle aree di progetto, come: i) la Banca Africana di Sviluppo (AfdB), che ha supportato il Ministero del Petrolio e delle Energie finanziando il Programma Nazionale Biogas (PNB) con il fine sviluppare biodigestori domestici; o come ii) la Just Energy Transition Partnership (JETP) di cui guidata in senegal dalla Cooperazione Tedesca (GIZ) nel quadro dell'Agenda 2030.

B. ANALISI DEI BISOGNI, INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI, DEI BENEFICIARI E DEL CAMBIAMENTO ATTESO

[max 4.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Indicare:

- la correlazione fra le specificità del contesto di localizzazione dell'Iniziativa e le necessità di intervento rilevate in risposta all'analisi dei bisogni;
- il grado della priorità attribuita all'Iniziativa a livello locale;
- l'esistenza di un'analisi di genere;
- criteri e metodi adottati dal proponente per l'identificazione dei beneficiari diretti e indiretti.

Il consumo di energia per uso domestico in Senegal, in particolare per la preparazione dei cibi è eccessivamente marcato dall'uso di legna da ardere, carbone vegetale e gas butano. Nelle aree urbane, infatti, la crescita demografica e l'esodo dalle campagne hanno portato ad un aumento del consumo di legna e ad una crescente pressione sulla risorsa forestale del Paese.

Di conseguenza, ci troviamo di fronte a problemi legati alla deforestazione, oltre al contributo di queste pratiche al riscaldamento globale e all'inquinamento, con ripercussione sulla salute dei cittadini. Inoltre, la dipendenza da queste fonti energetiche e dal gas butano, mantiene alto il rischio di aumento dei costi; da una parte la crescente domanda di carbone vegetale determina l'aumento dei prezzi di quest'ultimo, senza che vi sia la possibilità di rinnovare adeguatamente la materia vegetale. D'altro canto, il prezzo del gas in bombola è soggetto a speculazioni ed oscillazioni importanti dovute all'offerta del mercato a livello regionale.

Il Paese è quindi chiamato oggi a trovare nuove fonti di energia domestica che non solo sostituiscano a lungo termine i combustibili vegetali e fossili responsabili del riscaldamento globale, ma che siano anche pulite per l'ambiente e contribuiscano alla salubrità delle aree urbane. Nelle città senegalesi non è attuata la raccolta differenziata dei rifiuti solidi. Spesso la stessa raccolta è compromessa da questioni logistiche, con fenomeni di degradazione e decomposizione della frazione organica nei pressi delle strutture residenziali.

Le università senegalesi, con un numero crescente di studenti nel corso degli anni, manifestano un aumento considerevole del consumo di carbone vegetale e soprattutto di gas per alimentare le cucine delle proprie mense. Inoltre, rappresentano una fonte quasi costante di produzione di rifiuti, anche organici, non sempre adeguatamente raccolti e trattati.

I suoli a destinazione agricola di buona parte del Paese, per fenomeni ambientali, pratiche antropiche e specialmente a causa della quasi impossibilità nel produrre concimi organici (assenza di allevamenti con bestiame in stabulazione fissa) sono progressivamente destinati a perdere fertilità. Si rende pertanto necessario intervenire per garantire la conservazione di tali suoli, soprattutto per quanto concerne i perimetri irrigui destinati alla produzione di ortaggi, dove le pratiche culturali sono più intensive.

L'identificazione dell'intervento ha permesso di evidenziare le caratteristiche preliminari del sistema di organizzazione delle mense universitarie delle 5 Università pubbliche senegalesi, in particolare per quella di Bambey, dove verrà predisposta e gestita la fase pilota del progetto. Il documento illustra le problematiche ed i bisogni individuati, specifici delle diverse Università coinvolte, ognuna con le proprie caratteristiche in termini di numero di studenti, e cerca di fornire una risposta adeguata.

In particolare, i principali problemi e i bisogni identificati durante la fase di formulazione e le rispettive azioni pianificate possono essere così categorizzati:

Ambientali:

Le 5 Università pubbliche senegalesi si trovano in contesti ambientali differenti e sono ubicate sia negli agglomerati urbani delle città che le ospitano, sia all'esterno in zone rurali adiacenti alle città. Il loro posizionamento geografico determina importanti differenze in termini di residui organici disponibili. In effetti, mentre a Ziguinchor (Sud) la struttura universitaria è inserita in un contesto vegetativo rigoglioso e soggetto a precipitazioni importanti, in altre strutture, come quella di Dakar, la situazione è opposta. In questo senso, la disponibilità di materia organica, residui alimentari esclusi, rappresenta un fattore di diversificazione delle possibilità di realizzazione dei biodigestori.

Per questo motivo è stato deciso di realizzare la fase pilota presso la struttura di Bambey, che rappresenta una via intermedia vegetativa, che può garantire di lavorare su un prototipo/modello di biodigestore in condizioni medie.

Tecnologici:

In generale il Senegal ha concentrato la sua esperienza rispetto alle energie rinnovabili attraverso programmi e progetti indirizzati al solare e all'eolico. L'utilizzo di biomassa per la produzione di energia è poco sviluppata, anche dalla stessa Agenzia ANER. Vi sono iniziative che utilizzano la biomassa, ma per piccoli impianti ad uso domestico. Di conseguenza le tecniche e le tecnologie utilizzate nel settore della produzione di biogas sono scarse e di livello qualitativo rudimentale.

Nel quadro di tale contesto assume rilevanza la collaborazione con l'ente italiano ENEA, il cui dipartimento di tecnologie energetiche sarà in grado di fornire un accompagnamento tecnico per il miglior dimensionamento ed efficienza degli impianti di biodigestione.

Finanziari:

la preparazione dei pasti giornalieri all'interno delle mense universitarie è quasi interamente affidata ad operatori esterni, selezionati attraverso appositi bandi di gara. Di conseguenza, i costi per l'amministrazione universitaria per fornire i pasti sono legati ai beni di consumo e al personale. In questo senso, appare importante riuscire a predisporre un sistema di alimentazione in energia-calore, riducendo drasticamente la spesa per il gas o per il carbone vegetale che subiscono progressivamente importanti aumenti, riducendo di conseguenza il costo del servizio.

Nel contesto del progetto, l'analisi di genere ha rilevato che i problemi legati al cambiamento climatico sono strettamente collegati allo sviluppo economico e sociale. In particolare, il progresso dell'uguaglianza di genere nel contesto della crisi climatica e della riduzione del rischio di catastrofi è una delle maggiori sfide globali del 21° secolo.

L'impatto del cambiamento climatico sul godimento dei diritti delle ragazze, principalmente di quelle che vivono in zone segnate da fenomeni quali mancanza d'acqua, scarsa produzione agricola, mancanza di legna da ardere, siccità sono tutti vincoli derivanti dai cambiamenti climatici che espongono principalmente le ragazze alla violazione dei loro diritti all'istruzione, alla salute e alla protezione.

Beneficiari

N. 5 istituzioni/impianti di pubblica utilità coinvolti;

N. 90.000-100.000 utenti delle mense delle 5 università pubbliche

N. 50-100 formati in attività di realizzazione, gestione e manutenzione di impianti a biogas;

N. 50 produttori orticoli.

Il criterio principale nell'identificazione dei beneficiari è stato quello di lavorare nel microcosmo delle università pubbliche, con il vantaggio di interagire con giovani, soprattutto ragazze, sensibili alle questioni legate agli effetti negativi dell'impatto ambientale.

C. STRATEGIA DI INTERVENTO

3.a Descrizione della strategia

[max 8.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Descrivere:

- *l'approccio e la metodologia proposti per il raggiungimento degli obiettivi, secondo la teoria del cambiamento alla base dell'iniziativa;*
- *le componenti programmate, le attività (o tipologie di attività) per risultato, le loro interazioni e successione temporale;*
- *gli elementi di tale strategia che attribuiscono valore aggiunto all'intervento italiano*

L'obiettivo generale è di contribuire agli sforzi del Governo senegalese per ridurre le emissioni di gas serra e fornire energia alternativa al carbone vegetale e al gas butano, attraverso la produzione di biogas a favore delle mense universitarie, nell'ottica di un'economia circolare.

Gli obiettivi specifici sono:

1. Aumentare l'accesso ad energia termica per usi civili tramite recupero di rifiuti organici urbani per la produzione di biocombustibili gassosi (biogas/biometano)
2. Contribuire alla conservazione dei suoli destinati alle produzioni orticole grazie ai residui della produzione di biogas, e verificarne l'impatto positivo del progetto quantificando i risultati verso la sicurezza climatica e lo sviluppo sostenibile.

Il documento di progetto ha seguito un percorso che, partendo dall'individuazione dei problemi, ha portato alla logica formulazione degli obiettivi, dei risultati e delle relative attività.

Il progetto si articola in 2 componenti che raggruppano i 4 risultati attesi dal progetto per rispondere alle problematiche individuate; una terza componente si occuperà della gestione, la direzione strategica e il monitoraggio-valutazione del progetto (R5).

La prima componente si occuperà di realizzare il modello di biodigestore attraverso una fase pilota e in seguito di replicare lo stesso, adattato, alle Università pubbliche del Senegal. Successivamente si occuperà di verificare l'impatto dell'intervento in termini di sviluppo sostenibile. La seconda componente sarà dedicata al recupero dei residui dei digestori realizzati, a fini agricoli.

Attività

A1.1. Reclutamento di un consulente esterno per svolgere uno studio di fattibilità tecnica ed economica. In questa fase ENEA svolgerà un duplice ruolo di supervisione: i) nella progettazione degli impianti adeguati e per eventuale introduzione di tecnologie innovative e ii) nella validazione delle scelte tecniche adottate e nelle proposte di manutenzione degli impianti;

A1.2. Confezione di un modello tecnico di biodigestore per il prototipo presso l'università pilota Alioune Diop di Bambey;

A1.3. Costruzione, sperimentazione e monitoraggio del prototipo e convalida del modello.

A2.1 Attività di Ricerca & Sviluppo per la messa a punto dei terminali per le cucine nei contesti ambientali differenti delle università; fabbricazione e installazione dei biodigestori per le altre 4 università (Thiès, Dakar, Saint-Louis, Ziguinchor);

A2.2 Messa a punto del sistema di raccolta dei rifiuti organici;

A2.3 Formazione degli studenti per la gestione ambientale integrata e manutenzione dei biodigestori;

A2.4 Attività di comunicazione;

A3.1 Reclutamento di un consulente per l'implementazione di un sistema di monitoraggio&valutazione sul consumo energetico delle università, la gestione dei rifiuti e le emissioni;

A3.2 Introduzione del dossier per il processo di certificazione Label Gold Standard;

A4.1 Raccolta ed eventuale trattamento dei residui dei biodigestori;

A4.2 Trasporto del compost/ammendante nei siti individuati;

A4.3 Formazione sull'utilizzo del compost/ammendante negli orti sperimentali dell'ISRA;

A5.1 Il progetto sarà gestito a livello nazionale da una UGP (unité de gestion de projet) con sede nella regione di Dakar all'interno degli uffici dell'ANER. La descrizione dettagliata delle modalità di gestione, monitoraggio e valutazione sarà meglio dettagliata al paragrafo E. Un esperto AICS, selezionato dalla sede estera di AICS Dakar, fornirà la necessaria supervisione all'UGP. Inoltre, il dipartimento di tecnologie energetiche dell'ENEA fornirà un ulteriore accompagnamento tecnico e strategico all'UGP.

Le modalità di realizzazione del programma risultano adeguate in funzione alle principali attività previste dal programma e agli attori coinvolti a vario titolo nella sua implementazione.

L'ANER (Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili), ente sotto tutela del Ministero del Petrolio e delle Energie, sarà l'istituzione governativa responsabile dell'esecuzione del programma. L'ANER si avvarrà del supporto tecnico-scientifico dell'ENEA e dell'Università G.D'Annunzio di Chieti-Pescara (Ud'A) che collaborerà con il sistema universitario locale per instaurare un dialogo sulla questione ambientale ed energetica. Inoltre, l'Istituto Senegalese di Ricerca in Agricoltura (ISRA) contribuirà al dialogo ambientale con le Università, utilizzando i prodotti digestati a beneficio dei suoli sperimentali per misurarne l'incremento di materia organica. Sarà prevista una presentazione finale dei risultati ottenuti da questa attività.

L'attuazione del Progetto sarà assicurata dal Comitato di Pilotaggio (CP) e dall'Unità di Gestione del Programma (UGP).

L'iniziativa potrà integrarsi ad alcune azioni dei Programmi bilaterali del settore Agricoltura e Sviluppo Rurale (PAPSEN/PAIS e PIESAN), i principali programmi agricoli della Cooperazione Italiana, nella regione di Thies Diourbel et nella zona agro-ecologica delle Niayes.

3.b Quadro Logico

Correlazione fra Obiettivi e Risultati attesi

	Logica dell'Intervento	Indicatori	Indicatore valore iniziale (baseline)	Indicatore valore finale (target)	Fonti di verifica
Obiettivo Generale	- L'obiettivo generale è di contribuire agli sforzi del Governo senegalese per ridurre le emissioni di gas serra e fornire energia alternativa al carbone vegetale e al gas butano, attraverso la produzione di biogas a favore delle mense universitarie, nell'ottica di un'economia circolare.	- Tasso di riduzione delle emissioni di GES (in tonnellate di CO2)	- Ton di CO2 emesse dal sistema mense Università (diagnostico iniziale)	- Riduzione dell'70%	- Diagnostico iniziale - Valutazione tecnica finale
Obiettivo specifico	- Aumentare l'accesso ad energia termica per usi civili tramite recupero di rifiuti organici urbani per la produzione di biocombustibili gassosi (biogas/biometano) - 2. Contribuire alla conservazione dei suoli destinati alle produzioni orticole grazie ai residui della produzione di biogas, e verificarne l'impatto positivo del progetto quantificando i risultati verso la sicurezza climatica e lo sviluppo sostenibile.	- Quantità di bioenergia prodotta per capacità installata durante il progetto - Tasso di Recupero di rifiuti organici nelle Università - Tasso di aumento della materia organica nei campi ISRA a seguito dell'applicazione del digestato	- 0% - Ton di rifiuti organici dispersi delle Università (diagnostico iniziale) - Quantità di Carbonio organico nei suoli (Diagnostico iniziale)	- 50% - Recupero del 100% - Aumento del 5%	- Diagnostico iniziale - Valutazione tecnica finale - Caratterizzazione di laboratorio ed analisi chimiche dei suoli ISRA

Risultati	- R1: Almeno un modello tecnologico di biodigestore è sviluppato e validato;	- Modello tecnologico del biodigestore sviluppato	- n.0	- n.1	- Rapporti sull'attività della PMU
	- R2: Il modello tecnologico è adottato ed è attivo nelle 5 Università pubbliche del Senegal;	- Numero di digestori installati	- n.1	- n.5	- Verbale del CP (Comitato Pilotaggio)
	- R3: Il progetto riceve la certificazione Label Gold Standard;	- Numero di studenti formati	- n.0	- n.1.000	- Rapporto di formazione
	- R4: La conservazione dei suoli degli orti sperimentali è supportata	- Certificazione Gold Standard Label per il progetto	- n.0	- n.1	- Rapporto di attività tecnico UGP annuale
	- R5: La gestione, la direzione strategica e il monitoraggio-valutazione del progetto sono assicurati	- Produzione di compost e ammendante dai residui biodigestati (Kg)	- 0	- 10.000	- Rapporti M&E
		- numero di riunioni di pianificazione annuali	- 0	- 4	- Rapporti di test biodigestori
		- numero di riunioni comitato di pilotaggio	- 0	- 4	- Verbal di installazione biodigestori di ricezione
		- numero di riunioni di coordinamento trimestrali	- 0	- 8	- TdR e relazioni delle sessioni di formazione
		- Numero di missioni di monitoraggio	- 0	- 100	- Certificato Gold Standard
					- Rapporto di attività, convenzione ISRA

Attività (per Risultato)	- A1.1. Reclutamento di un consulente esterno per svolgere uno studio di fattibilità tecnica ed economica. In questa fase ENEA svolgerà un duplice ruolo di supervisione: i) nella progettazione degli impianti adeguati e per eventuale introduzione di tecnologie innovative e ii) nella validazione delle scelte tecniche adottate e nelle proposte di manutenzione degli impianti; - A1.2. Concezione di un modello tecnico di biodigestore per il prototipo presso l'università pilota Alioune Diop di Bambey; - A1.3. Costruzione, sperimentazione e monitoraggio del prototipo e convalida del modello; - A2.1 Attività di Ricerca&Sviluppo per la messa a punto dei terminali per le cucine nei contesti ambientali differenti delle università; fabbricazione e installazione dei biodigestori per le altre 4 università (Thiès, Dakar, Saint-Louis, Ziguinchor); - A2.2 Messa a punto del sistema di raccolta dei rifiuti organici; - A2.3 Formazione degli studenti per la gestione ambientale integrata e manutenzione dei biodigestori; - A2.4 Attività di comunicazione; - A3.1 Reclutamento di un consulente per l'implementazione di un sistema di monitoraggio&valutazione sul consumo energetico delle università, la gestione dei rifiuti e le emissioni; - A3.2 Introduzione del dossier per il processo di certificazione Label Gold Standard; - A4.1 Raccolta ed eventuale trattamento dei residui dei biodigestori; - A4.2 Trasporto del compost/ammendante nei siti individuati; - A4.3 Formazione sull'utilizzo del compost/ammendante negli orti sperimentali dell'ISRA; - A5. Il progetto sarà gestito a livello nazionale da una UGP (unité de gestion de projet) con sede nella regione di Dakar all'interno degli uffici dell'ANER. La descrizione dettagliata delle modalità di gestione, monitoraggio e valutazione sarà meglio dettagliata al paragrafo E. - Un esperto AICS, selezionato dalla sede estera di AICS Dakar, fornirà la necessaria supervisione all'UGP. Inoltre, il dipartimento di tecnologie energetiche dell'ENEA fornirà un ulteriore accompagnamento tecnico e strategico all'UGP.
--------------------------	--

3.c Cronogramma

ATTIVITA'		SEMESTRE			
		T1	T2	T3	T4
R1	Almeno un modello tecnologico di biodigestore è sviluppato e validato				
A1.1	Reclutamento di un consulente esterno per svolgere uno studio di fattibilità tecnica ed economica				
A1.2	Concezione di un modello tecnico di biodigestore per il prototipo presso l'università pilota Alioune Diop di Bambey				
A1.3	Costruzione, sperimentazione e monitoraggio del prototipo e convalida del modello				
R2	Il modello tecnologico è adottato ed è attivo nelle 5 Università pubbliche del Senegal				
A2.1	Fabbricazione e installazione dei biodigestori per le altre 4 università (Thiès, Dakar, Saint-Louis, Ziguinchor)				
A2.2	Messa a punto del sistema di raccolta dei rifiuti organici				
A2.3	Formazione degli studenti per la gestione ambientale integrata e manutenzione dei biodigestori				
A2.4	Attività di comunicazione				
R3	Il progetto riceve la certificazione Label Gold Standard				
A3.1	Reclutamento di un consulente per l'implementazione di un sistema di M&V sul consumo energetico delle università, la gestione dei rifiuti e le emissioni				
A3.2	Introduzione del dossier per il processo di certificazione Label Gold Standard				
R4	La conservazione dei suoli degli orti sperimentali è supportata				
A4.1	Raccolta ed eventuale trattamento dei residui dei biodigestori				
A4.2	Trasporto del compost/ammendante nei siti individuati				
A4.3	Formazione sull'utilizzo del compost/ammendante negli orti sperimentali dell'ISRA				
R5	La gestione, la direzione strategica e il monitoraggio-valutazione del progetto sono assicurati				
A5.1	La gestione, la direzione strategica e il monitoraggio-valutazione del progetto sono assicurati				

Per le iniziative/componenti di tipologia B e D: rappresentare con un diagramma di Gantt la successione delle attività divise per Risultato
Per le iniziative/componenti di tipologia A e C: fare riferimento al diagramma presente nel documento di progetto

3.d Soggetto esecutore

[max 3.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Motivare la scelta del Soggetto esecutore nella prospettiva di favorire l'impatto e la sostenibilità dell'iniziativa, descrivendone le capacità tecniche, organizzative e gestionali (in modo particolare quando non si preveda un soggetto del Paese partner)

L'Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili (ANER), ente sotto tutela del Ministero del Petrolio e delle Energie, sarà l'istituzione governativa responsabile dell'esecuzione del programma. L'ANER è stata istituita con decreto 2013-684 del 17 maggio 2013 per promuovere l'uso delle energie rinnovabili, compresa la bioenergia, in tutti i settori di attività. Le filiere di intervento riguardano le energie alternative, in tutte le loro forme: energia solare, energia eolica, biomassa, energia mareomotrice, micro-impianti idroelettrici.

L'11 Ottobre 2019 l'ANER ha siglato un protocollo con la sua controparte italiana (ENEA). Pertanto, l'ANER è stata individuata come ente esecutore per la realizzazione di impianti di produzione energetica alimentata da biomasse. L'attuazione del Progetto sarà assicurata dal Comitato di Pilotaggio (CP) e dall'Unità di Gestione del Programma (UGP).

L'ANER si avvarrà del supporto tecnico-scientifico dell'ENEA e dell'Università G.D'Annunzio di Chieti-Pescara (Ud'A) che collaborerà con il sistema universitario locale per instaurare un dialogo sulla questione ambientale ed energetica. Inoltre, l'Istituto Senegalese di Ricerca in Agricoltura (ISRA) contribuirà al dialogo ambientale con le Università, utilizzando i prodotti digestati a beneficio dei suoli sperimentali per misurarne l'incremento di materia organica. Sarà prevista una presentazione finale dei risultati ottenuti da questa attività.

3.e Rischi e misure di mitigazione

[max 8.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Rischi di maggior rilievo indicati per il raggiungimento degli obiettivi di progetto, del livello ad essi attribuito (moderato, medio, elevato) e delle previste misure di mitigazione

I rischi individuati, e conseguenti misure di mitigazione, sono i seguenti:

Politici: Instabilità e insicurezza: rischio medio. Il livello di sicurezza sarà continuamente monitorato dall'UGP. Scarso interesse nella promozione delle pratiche legate all'energia rinnovabile: rischio basso; i processi decisionali beneficeranno della partecipazione delle Università, che presenta un'utenza giovane e sensibile alla problematica.

Operativi: Scarsa capacità e mancanza di dinamismo degli attori coinvolti: rischio medio; creazione di un sistema di assistenza tecnica partecipativa. Difficoltà di collaborazione tra gli attori implicati: rischio basso; una definizione chiara dei ruoli e di un sistema di coordinazione facilmente applicabile.

Ecologici: Catastrofi naturali: rischio medio (più elevato per Ziguinchor); si prevede una diagnostica approfondita nei siti di realizzazione delle infrastrutture.

Economici e sociali: Scarsa appropriazione e profittabilità del progetto: rischio medio; implicazione delle direzioni scolastiche, con coinvolgimento attivo degli studenti.

3.f Sostenibilità, replicabilità

[max 8.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

*Sostenibilità politica e istituzionale; sostenibilità economica, sociale e ambientale; sostenibilità finanziaria
Modalità di gestione delle conoscenze e disseminazione dei risultati*

Diversi aspetti del programma faciliteranno la strategia di uscita e garantiranno la sostenibilità nelle sue diverse dimensioni:

Il progetto è stato disegnato prendendo in conto diversi aspetti di sostenibilità: politica, aspetti socioculturali, promozione di tecnologie appropriate e adeguate al contesto.

In particolare, il progetto si inserisce nel quadro delle politiche e strategie nazionali per il sostegno alla transizione energetica. Il progetto terrà conto delle specificità dei siti universitari di intervento.

La sostenibilità istituzionale è garantita dal fatto che ANER è la struttura principale preposta alla gestione tramite l'UGP a livello nazionale. Gli effetti moltiplicatori si avranno sicuramente se il progetto raggiungerà gli obiettivi prefissati, come ad esempio altre strutture pubbliche e private dove sono presenti delle mense e altre fonti di biomassa adattabili ad impianti di biogas.

Le attività volte a rafforzare le conoscenze, così come i risultati le buone pratiche saranno sistematizzate e diffuse in rapporti e pubblicazioni con un approccio diretto e visuale

3.g Piano Finanziario

Per le iniziative/componenti di tipologia B e D: riportare le Macro voci del Piano dei Conti, per annualità

Per le iniziative/componenti di tipologia A e C: fare riferimento al Piano Finanziario (per le Macro voci di spesa, per annualità) presente nel documento di progetto

Il progetto rientra nella Macro voce del piano dei conti "EROGAZIONI PER PROGETTI DI COOPERAZIONE". L'importo di competenza per la prima annualità è di € 535.500,00 mentre l'importo di competenza per la seconda annualità è di € 664.500,00.

Il presente progetto sarà finanziato al 100% a dono da parte dell'AICS; le somme del finanziamento saranno trasferite ad ANER in due rate secondo le condizioni descritte nell'accordo. Il piano finanziario appare coerente ed adeguato nelle interrelazioni fra attività da svolgere, risultati da raggiungere e correlate risorse finanziarie, risorse umane e mezzi previsti.

Il budget complessivo di progetto a dono (finanziamento in gestione diretta AICS Dakar) ammonta a € 1.200.000,00 di cui € 858.100,00 di convenzione tra AICS Dakar e ANER.

Pertanto, il budget è articolato come segue:

R1 € 104.000,00

R2 € 421.000,00

R3 € 33.000,00

R4:€ 75.000,00

R5:€ 225.100,00

Per un totale di € 858.100,00 a cui vanno aggiunti € 341.900,00 così suddivisi:

- € 240.000,00 (Assistenza Tecnica AICS)

- € 60.000,00 (Società audit selezionata da AICS DAKAR)
- € 41.900,00 (Assistenza Tecnica università Gabriele d'Annunzio Chieti Pescara)

Complessivamente:

I costi della prima annualità sono stimati a : € 535.500,00

I costi della seconda annualità sono stimati a : € 664.500,00

I costi per la realizzazione dei biodigestori e gli accessori connessi, sono stimati sulla base sulla base dell'esperienza dei tecnici dell'ANER e dell'ENEA.

D. MODALITÀ DI GESTIONE ED ESECUZIONE

[max 16.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Descrivere:

- le modalità di gestione ed esecuzione dell'Iniziativa (i. e.: Comitato Direttivo, Comitato Scientifico, Unità di Coordinamento e Gestione, Piani Operativi, Bilanci Preventivi, Relazioni tecnico-finanziarie, norme di procurement/rendicontazione e controllo e relativa legislazione di riferimento, auditing, monitoring, etc.)
- le capacità degli attori coinvolti a vario titolo nella realizzazione dell'Iniziativa (specificare se l'ente esecutore intende avvalersi, per la realizzazione dell'intervento, di organismi/enti italiani - governativi o/e non)
- la eventuale necessità di una fase preliminare (inception phase) per azioni preparatorie e la predisposizione di Piani Operativi (indicare la sua prevista durata, e se sarà interna alla durata complessiva dell'Iniziativa)
- gli adempimenti necessari all'avvio delle attività di progetto (i.e.: stipula di Accordi di Progetto, avvenuto trasferimento dei fondi, iscrizione dei fondi nel bilancio del Paese beneficiario, etc.) e relativa tempistica

Le modalità di realizzazione del programma risultano adeguate in funzione alle principali attività previste dal programma e agli attori coinvolti a vario titolo nella sua implementazione. L'ANER (Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili), ente sotto tutela del Ministero del Petrolio e delle Energie, sarà l'istituzione governativa responsabile dell'esecuzione del programma.

L'ANER si avvarrà del supporto tecnico-scientifico dell'ENEA e dell'Università G.D'Annunzio di Chieti-Pescara (Ud'A) che collaborerà con il sistema universitario locale per instaurare un dialogo sulla questione ambientale ed energetica. L'attuazione del Progetto sarà assicurata dal Comitato di Pilotaggio (CP) e dall'Unità di Gestione del Programma (UGP).

L'attuazione del VEROUS sarà assicurata dal Comitato di pilotaggio (CP) e dall'Unità di Gestione del Programma (UGP). Il CP è l'organo decisionale al più alto livello politico e ha il mandato di definire l'orientamento del progetto e la supervisione dell'UGP.

A tal fine, approva le proposte di Piano Annuale di Lavoro e di Bilancio (PTBA), i manuali di procedure e di gestione dei fondi, i rapporti di audit, verifica la coerenza con le politiche e le strategie nazionali in materia di agricoltura e sviluppo, la conformità delle procedure adottate con le leggi senegalesi, lo stato di avanzamento del programma sulla base della programmazione e la buona gestione amministrativa e contabile delle risorse messe a disposizione.

Il CP sarà presieduto dal Direttore dell'ANER o dal suo rappresentante debitamente incaricato, istituzioni o agenzie da definire, e AICS Dakar.

L'ANER emetterà un'ordinanza che definirà la composizione del CP. Il CP si riunirà due volte l'anno e ogni volta che sarà ritenuto necessario per discutere o approvare questioni urgenti (es. richieste di estensione, varianti, approvazione di manuali di procedure ecc.).

L'unità di gestione del programma (UGP) è lo strumento tecnico e operativo del VEROUS ed è responsabile dell'attuazione generale del programma e delle attività.

L'UGP avrà i seguenti compiti:

- Preparare il Manuale delle procedure di gestione da presentare al CP per l'approvazione;
- Formulare i rapporti annuali di attività e i piani di lavoro annuali e il bilancio e presentarli al CP per l'approvazione;
- Fornire servizi di segreteria tecnica al CP, preparare le convocazioni del CP, inclusi gli ordini del giorno;
- Gestire l'attuazione o la supervisione delle attività del programma per conto dell'ANER;
- Facilitare la collaborazione e coordinare le attività tra i diversi livelli del programma, altri ministeri, autorità locali e comunità, servizi tecnici deconcentrati, settore privato e società civile;
- Assicurare la gestione contabile e finanziaria delle risorse dell'ANER sulla base degli standard definiti dal Manuale delle Procedure;
- Assicurare il coordinamento e le sinergie con altri progetti e programmi nelle regioni di intervento;
- Impostare il sistema M&E e assicurare il M&E del progetto;

Il coordinatore guiderà l'UGP con l'assistenza di un esperto tecnico dell'AICS Dakar, fornito dai fondi di assistenza tecnica in loco. La Società audit sarà selezionata direttamente da AICS Dakar. L'esperto AICS garantirà un supporto tecnico e consultivo all'UGP in relazione a:

- Controllo e collaborazione nella stesura dei piani di lavoro e budget annuali (PTBA) e dei rapporti annuali;
- Organizzazione e partecipazione al CP;
- Assegnazione delle risorse;
- Supporto nell'applicazione delle norme italiane in materia di appalti di beni e servizi;
- Controllo degli esborsi;
- Monitoraggio e valutazione dell'implementazione tecnica e finanziaria delle attività;
- Creazione di sinergie con altri programmi AICS ed eventualmente con il settore privato italiano;

L'intesa tecnica sarà stipulata direttamente con l'Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili (ANER) come ente tecnico di tutela che assume le seguenti responsabilità: apertura dei conti bancari, garanzia dell'utilizzo dei fondi italiani solo per i fini del progetto.

Contemporaneamente, il Ministero delle Finanze e del Budget (MFB), provvederà alla tutela di verifica finanziaria. L'Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili è stata istituita con decreto 2013-684 del 17 maggio 2013 per promuovere l'uso delle energie rinnovabili, compresa la bioenergia, in tutti i settori di attività. Le filiere di intervento riguardano le energie alternative, in tutte le loro forme: energia solare, energia eolica, biomassa, energia mareomotrice, micro-impianti idroelettrici.

Il settore delle biomasse e biogas non è di particolare interesse per il paese. C'è qualche esperienza velleitaria nella produzione di biocarburanti da piante oleaginose come *Jatropha curcas*, sul piano della produzione e trasformazione in olio combustibile e alcune progettualità a partire dalla barbabietola da zucchero, nel nord del paese.

L'ANER intende piuttosto promuovere delle esperienze legate alla valorizzazione dei rifiuti urbani. Il tema dei rifiuti, tema molto importante per tutto il territorio nazionale. ANER ha già esperienze collaborative con le università, in particolare con il Politecnico di Ingegneria di Thies.

E. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI RISULTATI

[max 6.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Indicare:

- *Pertinenza e misurabilità degli indicatori identificati per obiettivi specifici e risultati attesi; Adeguatezza delle attività di M&V previste; Metodologie di M&V proposte; Ruolo della sede AICS nelle attività M&V*

La gestione delle conoscenze, il monitoraggio e la valutazione saranno garantiti dall'unità di monitoraggio e valutazione dell'UGP. Il sistema di monitoraggio e valutazione del progetto si baserà su strumenti di monitoraggio e valutazione quantitativa e qualitativa per valutare da un lato l'effettiva realizzazione delle attività ed il rispetto del piano di lavoro, dall'altro il raggiungimento dei risultati attesi e degli obiettivi.

Gli indicatori sono pertinenti, misurabili e realistici e sono stati formulati in modo da essere funzionali all'effettiva misurazione dei risultati di progetto in linea con l'attuale processo che vede l'AICS impegnata nella transizione ad una gestione dei progetti basata sui risultati.

Il programma prevede un sistema di monitoraggio e valutazione semplice ed efficace, basato su un sistema di raccolta dati, gestione, analisi e generazione di informazioni.

Per la raccolta dei dati, il responsabile M&V condurrà delle missioni sul campo e sarà coadiuvato da altri tecnici dell'ANER. È previsto che il Comitato di Pilotaggio si riunisca annualmente per valutare ed eventualmente orientare le attività di progetto secondo quanto riportato nel PTBA.

Le modalità di monitoraggio sono chiare e coerenti con le risorse a disposizione e con le necessità di trasparenza e di efficacia. Le attività di M&V previste risultano adeguate per la comprensione dello stato di avanzamento delle attività, il livello di raggiungimento dei risultati e degli obiettivi previsti e la loro comunicazione.

Il ruolo dell'AICS Dakar sarà quello di monitorare l'effettiva realizzazione delle attività ed il rispetto del piano di lavoro tramite costanti riunioni con il coordinatore di progetto, gli esperti ENEA, il responsabile M&V e gli altri esperti dell'UGP e con missioni frequenti nelle aree di progetto. L'AICS controllerà i rapporti annuali e li validerà prima della loro presentazione al CP.

L'avvio delle attività progettuali è condizionato essenzialmente dalla stipula della convenzione bilaterale tra AICS Dakar e ANER. Come previsto nella convenzione e nei relativi allegati, si procederà alla fase operativa del VEROUS a seguito: della firma della Convenzione tra l'ANER e la sede estera AICS Dakar, dell'approvazione del Piano di Lavoro e Budget Annuale (PTBA) per la prima annualità da parte del CP, dell'elaborazione del Manuale delle procedure operative e finanziarie. Inoltre l'avvio dell'iniziativa è correlato all'erogazione e alla disponibilità del finanziamento.

F. STRATEGIA DI COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE

[max 4.000 caratteri spazi inclusi, carattere Calibri 11]

Indicare:

- *le modalità di comunicazione che saranno adottate per garantire la trasparenza e la riconoscibilità del contributo italiano sia nel Paese che in Italia, che in ambito internazionale*

Il progetto svilupperà una serie di meccanismi di comunicazione durante l'implementazione (volantini, opuscoli, video, social media...). I mezzi di diffusione delle informazioni e di promozione dell'utilizzo del biogas saranno quanto più possibile rispettosi dell'ambiente e comprenderanno campagne di sensibilizzazione, la formazione degli studenti, servizi televisivi, ecc.

Le attività volte a rafforzare le conoscenze, così come le buone pratiche saranno sistematizzate in rapporti e pubblicazioni. La strategia di comunicazione esterna seguirà le linee guida dell' AICS - [Linee-Guida-Comunicazione esterna 2018.pdf \(aics.gov.it\)](#)

G. ACRONIMI

AICS	Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo
ANER	Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili
CP	Comitato di Pilotaggio
ENEA	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
ISRA	Istituto Senegalese di Ricerca in Agricoltura
PTFs	Partners Tecnici Finanziari
PTBA	Piano di lavoro e budget annuali
UGP	Unità di Gestione del Programma
VEROUS	Valorizzazione Energetica di Residui Organici nelle Università Senegalesi

H. ELENCO ALLEGATI

Spuntare, con una X nella prima colonna, i documenti allegati. Non cancellare le righe rimanenti.

X	A. Richiesta del Paese partner (Lettera, Programma Paese, Accordo-impegno)
	B. Lettera di trasmissione dell'Ente esecutore (ente pubblico, università)
X	C. Documento di progetto (completo di Quadro logico, con indicatori di baseline e target, di piano finanziario e di cronogramma), in lingua veicolare, con data, firma e timbro dell'autorità del Paese
X	D. Marker Efficacia
X	E. Bozze di Accordo – Acc.Bilaterale, Convenzione (in formato Word editabile)
X	F. Piano dei Conti AICS (in formato Excel)
X	G. Bozza di Delibera AICS a firma Direttore per le sole iniziative a dono bilaterali inferiori ai 2 MEUR (in formato Word)
	H. Bozza di Delibera del Comitato Congiunto per le sole iniziative a dono bilaterali superiori ai 2 MEUR (in formato Word)
X	I. Bozza di Nota Informativa a firma Direttore AICS (in formato Word)
X	L. Spunti d'intervento per il Direttore AICS (in formato Word)

Luogo e data: Dakar 09-11-2022

Redattori della Proposta di Iniziativa:

Roberto Gotti

Tommaso Tarquini

Direttore Sede Estera:

Marco Falcone

