

AID 12778 – Affrontare il cambiamento climatico attraverso una gestione sostenibile del bestiame

INFORMAZIONI DI CONTESTO AMBIENTALI

La domanda di proteine di origine animale, in Egitto, è in aumento a causa di molteplici fattori, tra cui la crescita demografica ed economica. Per soddisfare la domanda della sua popolazione in crescita, il Paese dovrà produrre 8 M di tonnellate di carne (manzo, pollame e pesce), 23,4 M di tonnellate di latte e 1,85 M di uova all'anno entro il 2050. Ciò a sua volta richiederà una maggiore intensificazione della produzione del bestiame che pone rischi per l'insorgenza di resistenza anti-microbica (AMR) e malattie degli animali e contribuisce anche al cambiamento climatico poiché i prodotti di origine zootecnica sono responsabili di più emissioni di GHG rispetto alla maggior parte delle altre fonti alimentari attraverso la produzione di mangimi, la fermentazione enterica, i rifiuti animali ed il cambiamento dell'uso del suolo.

L'iniziativa in questione prevede di ridurre il contributo del sistema zootecnico ai cambiamenti climatici, rafforzare la resilienza degli allevamenti e dare una risposta all'emergenza della resistenza antimicrobica attraverso l'adozione di pratiche zootecniche rispettose dell'ambiente e misure di mitigazione della resistenza antimicrobica. L'azione mira, altresì, ad aumentare la produzione di energia dai rifiuti animali attraverso la produzione di biogas, ridurre le intensità delle emissioni di gas a effetto serra attraverso una migliore produttività del bestiame e promuovere interventi che riducano la AMR.

RIO MARKER:

Cambiamento climatico - Mitigazione: (principale)

Il progetto contribuisce in maniera diretta alla mitigazione dei cambiamenti climatici attraverso la promozione di modelli produttivi zootecnici a basse emissioni di carbonio. In risposta alla crescente domanda nazionale di proteine animali, l'iniziativa punta sull'introduzione di pratiche rispettose del clima, capaci di incrementare la produttività riducendo al contempo l'impatto ambientale.

Un aspetto fondamentale che giustifica la centralità della mitigazione è l'adozione di un approccio di economia circolare, basato sul riutilizzo dei rifiuti animali per la produzione di biogas. Tale scelta consente non solo di gestire in modo sostenibile gli scarti, ma anche di generare energia rinnovabile e digestato, da impiegare come concime e ammendante di origine biologica. L'impianto di biogas permette così di controllare i processi di fermentazione che altrimenti rilascerebbero CO₂ in atmosfera, di produrre energia verde alternativa a quella fossile e di favorire l'impiego in campo di input agricoli naturali in sostituzione di quelli sintetici.

Cambiamento climatico - Adattamento: (significante)

L'intensificazione della produzione zootecnica in Egitto espone gli allevamenti a maggiori rischi, legati sia all'aumento della pressione sulle risorse naturali, in particolare acqua e suolo, sia alla diffusione di malattie animali e alla resistenza antimicrobica. Rafforzare la resilienza degli allevamenti diventa quindi un obiettivo centrale per garantire la continuità della produzione e la sicurezza alimentare in un contesto climatico sempre più instabile. Le misure di adattamento si concretizzano nell'adozione di pratiche zootecniche più resilienti, nella promozione della biosicurezza e del benessere animale, nel miglioramento dei sistemi di allerta precoce e di controllo delle malattie, così come nella diffusione di tecnologie e innovazioni che aiutino i piccoli produttori ad affrontare gli effetti del cambiamento climatico.

Biodiversità (N/A)

Desertificazione: (significante)

L'iniziativa include componenti che affrontano in maniera significativa le problematiche connesse alla degradazione del suolo e alla lotta alla desertificazione. Le misure previste contribuiscono a contrastare questi processi: da un lato la promozione di pratiche zootecniche sostenibili e di una gestione più efficiente della biosicurezza e dell'alimentazione animale riduce lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali; dall'altro l'uso dei rifiuti animali per la produzione di biogas e digestato favorisce un approccio di economia circolare, che restituisce nutrienti al terreno e limita il ricorso a fertilizzanti di sintesi. Inoltre, il progetto sostiene lo sviluppo di tecniche innovative per una maggiore produttività e disponibilità idrica in agricoltura irrigua

POLICY MARKER:

Ambiente (principale)

Il progetto individua nell'“aiuto all'ambiente” il proprio obiettivo principale poiché integra pienamente il *One Health Approach*, riconoscendo l'interconnessione tra salute animale, salute umana e salute degli ecosistemi. La promozione di pratiche zootecniche a basse emissioni, l'uso sostenibile dei rifiuti animali per la produzione di biogas e l'impiego del digestato come ammendante naturale contribuiscono non solo a ridurre l'impatto ambientale del settore, ma anche a prevenire la diffusione di malattie e a rafforzare la resilienza degli allevamenti. In questo modo, la tutela dell'ambiente diventa la leva attraverso cui garantire sistemi agroalimentari più sicuri, sostenibili e in equilibrio con le risorse naturali.

Partecipazione democratica e governance (significativo)

L'iniziativa promuove il coinvolgimento attivo di una pluralità di attori – istituzioni pubbliche, servizi veterinari, organizzazioni locali, settore privato e comunità rurali – nella gestione sostenibile del settore zootecnico. Attraverso attività di sensibilizzazione, formazione e rafforzamento delle

capacità istituzionali, l'iniziativa contribuisce a migliorare la trasparenza, la responsabilità e il coordinamento tra le parti, rafforzando così processi partecipativi e modelli di governance inclusivi e più efficaci.

Sviluppo commerciale (significativo)

Attraverso il miglioramento delle pratiche produttive, l'adozione di standard di biosicurezza e qualità e l'introduzione di innovazioni nella trasformazione e conservazione dei prodotti, l'iniziativa contribuisce a valorizzare le produzioni locali e ad aumentarne l'accesso ai mercati. In questo modo, il progetto non solo sostiene la sicurezza alimentare, ma favorisce anche lo sviluppo di opportunità economiche lungo la catena del valore, generando ricadute positive in termini di commercio e reddito per i piccoli produttori.

Nutrizione (significativo)

Il progetto, attraverso il miglioramento delle pratiche zootecniche e della biosicurezza, contribuisce ad aumentare la disponibilità e la qualità di materie prime di origine animale garantendo prodotti più sicuri e nutrienti per la popolazione. L'iniziativa promuove inoltre un'alimentazione equilibrata nelle comunità rurali, sostenendo la diversificazione delle diete.

Riduzione del rischio (significativo)

L'iniziativa contribuisce a rafforzare la resilienza del settore zootecnico di fronte ai rischi legati ai cambiamenti climatici e alla diffusione di malattie animali. Attraverso sistemi di allerta precoce, pratiche di biosicurezza, miglioramento della salute animale e utilizzo sostenibile delle risorse naturali, l'iniziativa riduce la vulnerabilità degli allevamenti e delle comunità rurali a shock ambientali e sanitari. In tal modo, si rafforzano le capacità locali di prevenzione e risposta, favorendo sistemi agroalimentari più sicuri e resilienti.

Settori OCSE-DAC RELATIVI ALLA Sostenibilità AMBIENTALE:

Settore DAC principale:

31110 Politica agricola e gestione amministrativa

Il progetto interviene nel rafforzamento delle capacità istituzionali e dei sistemi di governance del settore zootecnico attraverso il supporto tecnico alle autorità competenti, la promozione di piattaforme multisettoriali e il miglioramento della gestione dei servizi veterinari e di biosicurezza. L'iniziativa contribuisce a rendere più efficaci le politiche agricole e a garantire un migliore coordinamento tra attori pubblici e privati. In questo modo, il progetto favorisce una gestione amministrativa più efficiente, inclusiva e sostenibile, in linea con le priorità nazionali di sviluppo agricolo e rurale.

31195 Servizi veterinari e di allevamento

Il progetto mira a rafforzare la capacità dei sistemi veterinari e dei servizi di assistenza tecnica agli allevatori, elementi fondamentali per garantire salute e benessere animale. Attraverso attività di formazione, l'adozione di standard di biosicurezza, il miglioramento dei sistemi di sorveglianza e di allerta precoce per le malattie, l'iniziativa contribuisce a ridurre i rischi sanitari, a contenere la diffusione della resistenza antimicrobica e ad aumentare la produttività degli allevamenti. In questo modo, il progetto sostiene lo sviluppo di un settore zootecnico più resiliente, sicuro e sostenibile, con benefici diretti sia per gli operatori che per la salute pubblica.

31163 Bestiame

L'iniziativa interviene direttamente sul miglioramento della sostenibilità e della produttività degli allevamenti. Le azioni previste riguardano la diffusione di pratiche zootecniche a basse emissioni, l'uso efficiente delle risorse naturali, la valorizzazione dei sottoprodotti attraverso la produzione di biogas e digestato e il rafforzamento della biosicurezza e della salute animale. In questo modo, l'iniziativa contribuisce a modernizzare e rendere più resiliente la filiera zootecnica, garantendo una maggiore disponibilità di prodotti di origine animale sicuri e di qualità, a beneficio della sicurezza alimentare e dello sviluppo rurale sostenibile.

23270 - Centrali elettriche alimentate a biocarburanti

L'iniziativa, secondo i principi della valorizzazione energetica sostenibile, prevede la realizzazione di un impianto *waste-to-energy* che consenta di smaltire, attraverso la fermentazione anaerobica, rifiuti organici di origine animale, trasformandoli in biocombustibile e prodotti utili per l'agricoltura.

La fermentazione anaerobica è un processo biologico naturale in cui microrganismi decompongono la sostanza organica in assenza di ossigeno. Questo avviene all'interno di un digestore, dove i rifiuti organici – in questo caso deiezioni animali e biomassa agricola – vengono trasformati in due prodotti principali: il biogas (principalmente composto da metano e anidride carbonica) e il digestato.

Al termine del processo, il biogas viene usato per la produzione di energia elettrica sostenibile e il digestato viene utilizzando come fertilizzante e ammendante in agricoltura. Attraverso questo processo è quindi possibile controllare il processo di degradazione dei rifiuti organici e valorizzare al massimo i prodotti della decomposizione.

SDG e TARGET AMBIENTALI:

SDG e Target prioritari:

Goal 1: Porre fine alla povertà in tutte le sue forme e ovunque

Target 1.5 (Entro il 2030, rafforzare la resilienza dei poveri e di coloro che si trovano in situazioni vulnerabili e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità agli eventi estremi legati al clima e ad altri shock e disastri economici, sociali e ambientali): l'iniziativa rafforza la resilienza delle comunità rurali e degli allevatori, riducendone la vulnerabilità agli shock climatici, economici e sanitari. Attraverso il miglioramento delle pratiche zootecniche, la promozione della biosicurezza, l'introduzione di sistemi di allerta precoce e l'uso di modelli di economia circolare come il biogas, l'iniziativa aiuta i piccoli produttori a fronteggiare meglio eventi avversi e a consolidare i propri mezzi di sussistenza. In questo modo, il progetto contribuisce a prevenire il rischio di nuove forme di povertà, rafforzando la sicurezza alimentare e la stabilità socio-economica delle comunità coinvolte.

Goal 2: Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare e migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

Target 2.3 e 2.4 (Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e i redditi dei piccoli produttori alimentari, in particolare donne, popolazioni indigene, agricoltori familiari, pastori e pescatori, anche attraverso un accesso sicuro e paritario alla terra, ad altre risorse e input produttivi, alla conoscenza, ai servizi finanziari, ai mercati e alle opportunità di creazione di valore aggiunto e di occupazione non agricola) (Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e attuare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a preservare gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, alle condizioni meteorologiche estreme, alla siccità, alle inondazioni e ad altri disastri e che migliorino progressivamente la qualità del terreno e del suolo): Il progetto sostiene l'aumento

della produttività e conseguentemente del reddito dei piccoli produttori zootecnici attraverso pratiche innovative, sostenibili, ed efficienti, rafforzando al contempo la resilienza dei sistemi agricoli. Le azioni previste – dal miglioramento dei servizi veterinari alla diffusione di tecniche a basse emissioni e di gestione del bestiame – consentono di incrementare la disponibilità di prodotti di origine animale sicuri e di qualità, riducendo la pressione sulle risorse naturali. In questo modo il progetto contribuisce sia al miglioramento dei mezzi di sussistenza degli allevatori sia alla transizione verso sistemi agroalimentari più resilienti e sostenibili.

Goal 3: Garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età

Target 3.d (Rafforzare la capacità di tutti i paesi, in particolare dei paesi in via di sviluppo, di allerta precoce, riduzione del rischio e gestione dei rischi sanitari nazionali e globali): l'iniziativa rafforza la capacità del sistema sanitario veterinario nel prevenire, individuare tempestivamente e gestire i rischi legati a malattie animali e zoonosi, riducendo al contempo la diffusione della resistenza antimicrobica. Attraverso il potenziamento dei servizi veterinari, la formazione degli operatori e l'adozione di pratiche di biosicurezza, l'iniziativa consolida i meccanismi di allerta precoce e la risposta coordinata a potenziali emergenze sanitarie. In questo modo, il progetto contribuisce a costruire sistemi sanitari più resilienti e allineati all'approccio One Health, a beneficio sia della salute animale che di quella umana.

Goal 7: Garantire a tutti l'accesso a un'energia conveniente, affidabile, sostenibile e moderna

Target 7.b (Entro il 2030, espandere le infrastrutture e aggiornare la tecnologia per fornire servizi energetici moderni e sostenibili a tutti nei paesi in via di sviluppo, in particolare ai paesi meno sviluppati, ai piccoli stati insulari in via di sviluppo e ai paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, in conformità con i rispettivi programmi di sostegno): L'iniziativa promuove l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili attraverso la produzione di biogas derivante dal riutilizzo dei rifiuti zootecnici. L'installazione e la gestione di impianti di digestione anaerobica consentono di ridurre la dipendenza da fonti fossili, generando energia verde a livello locale e favorendo al contempo la diffusione di infrastrutture energetiche sostenibili nelle aree rurali. In questo modo, l'iniziativa sostiene l'accesso a sistemi energetici moderni e a basse emissioni, contribuendo alla transizione verso un modello di sviluppo più inclusivo e rispettoso dell'ambiente.

Goal 13: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e i suoi impatti

Target 13.1 (Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai pericoli legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi)

il progetto rafforza la capacità di adattamento e resilienza del settore zootecnico e delle comunità rurali di fronte agli impatti dei cambiamenti climatici. Attraverso l'introduzione di pratiche a basse emissioni, la diffusione di sistemi di allerta precoce, il miglioramento della biosicurezza e la promozione di modelli di economia circolare, l'iniziativa riduce la vulnerabilità a shock climatici ed eventi estremi. In questo modo, il progetto sostiene lo sviluppo di sistemi agroalimentari più resilienti e contribuisce alla costruzione di capacità locali di gestione del rischio climatico.