

PROGETTO	Tecnologie di combustione efficienti in Tanzania e Vietnam — Esperienze a confronto per migliorare la vita delle comunità locali dipendenti da risorse forestali, con l'ausilio di analisi delle emissioni ed efficienza delle tecnologie proposte.
DURATA	2015 – 2017
AREA D'INTERVENTO	Tanzania meridionale — 14 villaggi situati nelle vicinanze del Parco Nazionale dei Monti Udzungwa (Mang'ula A, Mang'ula B, Mgudeni, Msolwa, Mwaya, Sululu/Signal, Mkasu, Msufini, Kiberege, Ichonde, Kisawasawa, Sanje, Sonjo, Mkula)
CAPOFILA	Mazingira ODV
PARTNER	GTV – Gruppo Trentino Volontariato, MUSE – Museo delle Scienze di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università degli Studi di Trento, CISMA, UEMC – Udzungwa Ecological Monitoring Centre
FINANZIATORI	Otto per Mille – Tavola Valdese
CONTESTO	<p>Il progetto prevedeva due interventi paralleli in Tanzania e Vietnam per esplorare più approfonditamente l'impatto, la promozione e diffusione di tecnologie energetiche efficienti nei due paesi in via di sviluppo.</p> <p>In questo intento ci si è appoggiati al Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università degli Studi di Trento e a CISMA srl (Società di Ingegneria) per avere anche una validazione scientifica dei risultati del progetto. Infatti, uno degli obiettivi era monitorare l'impatto sanitario delle varie tecnologie proposte e confrontarlo con le tecnologie tradizionali normalmente usate nei 2 paesi, tramite sensori di emissioni.</p> <p>La componente tanzaniana del progetto è stata svolta durante tutto il 2016 e 2017. Per l'implementazione del progetto in Tanzania sono stati selezionati 2 studenti, Martina Costi e Tommaso Tosi, del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'ambiente e il territorio del Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Meccanica dell'Università degli Studi di Trento, che si sono recati nei villaggi degli Udzungwa fra il 1 luglio e il 12 agosto 2016.</p>
DESTINATARI	<p>Destinatari indiretti: L'intera popolazione dei 14 villaggi limitrofi al lato orientale del Parco (circa 100.000 persone).</p> <p>Destinatari diretti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzazione nei villaggi: circa 5000 persone • Gruppi femminili: 14 gruppi femminili (70 donne) • Fabbri e falegnami: 2 per villaggio (28 uomini)
OBIETTIVI	1. Diffondere fra la popolazione locale tecnologie energetiche efficienti (<i>Mayon Turbo Stove, briquettes</i> di biomassa non legnosa, cesti coibentati, forni a terra cruda)

2. Sensibilizzare le comunità locali sui pericoli del fuoco a tre pietre per la salute materno-infantile e per l'ambiente, sui vantaggi dell'utilizzo di tecnologie energetiche efficienti e sulle modalità del loro utilizzo.

3. Testare alcune delle tecnologie proposte in campo e in laboratorio per misurare emissioni e reale efficienza, in uno studio pilota di ricerca in parallelo in Tanzania e Vietnam.

ATTIVITÀ

1. Promozione di Sistemi Energetici Efficienti

2. Sensibilizzazione nei villaggi

3. Missione di scambio fra Tanzania e Vietnam

Il progetto prevedeva anche una missione di scambio fra Tanzania e Vietnam, che si è svolta nel maggio 2017, finalizzata al confronto e allo scambio di idee, strategie e tecnologie impiegate.

MONITORAGGIO

I risultati del progetto sono stati monitorati e valutati durante tutto il progetto con metodi quantitativi e qualitativi, attraverso il lavoro del personale locale con il controllo e la validazione del coordinatore del progetto.

Gli strumenti di valutazione sono stati questionari a scelta multipla e a risposta aperta, questionari di valutazione, interviste, incontri e riunioni e schede di valutazione delle attività.

RISULTATI

1. Sistemi Energetici Efficienti e Buone Pratiche

Martina Costi e Tommaso Tosi hanno svolto le loro ricerche nei villaggi di Mang'ula B, Mwaya e Mgudeni nella Kilombero Valley.

La tesi redatta da Martina Costi ha presentato i dati relativi alla sperimentazione dei sensori avvenuta presso 80 famiglie tanzaniane. I sensori avevano lo scopo di misurare le emissioni di CO₂ e polveri sottili e le effettive prestazioni di diverse tecnologie di cottura domestica, tradizionali e migliorate utilizzate nei villaggi di progetto. L'analisi dei dati ha dimostrato che effettivamente le tecnologie energetiche efficienti sono migliori dei metodi tradizionali di cottura, in quanto più pulite e meno inquinanti.

2. Sensibilizzazione nei villaggi

Dai questionari socio-economici somministrati alle famiglie è risultato che la percezione locale in Tanzania è che i metodi tradizionali siano più veloci ed efficienti, sebbene a volte dannosi per la salute.

Lavorando su questo, è continuata l'opera di sensibilizzazione e incremento della consapevolezza nei villaggi di progetto, attraverso: una campagna radio per promuovere i benefici delle tecnologie energetiche modificate; manuali in lingua inglese e Swahili sui diversi sistemi di cottura efficienti e sostenibili; poster pubblicità-progresso.

I gruppi femminili hanno continuato la loro sensibilizzazione casa per casa, cucinando assieme alle donne locali con le tecnologie energetiche efficienti. Infine, per il coordinatore tanzaniano (Pima Nyenga), lo scambio con la realtà vietnamita ha rappresentato un'opportunità per fare un confronto e mettere in prospettiva le attività che vengono promosse ed implementate in Tanzania.