

# Gli impianti di produzione di biogas migliorano la vita delle famiglie nepalesi



Bamiya Chaudhari ha già realizzato oltre 500 impianti. Spiega alle donne che l'investimento in un impianto dà i suoi frutti nel giro di otto-dieci mesi.

**Nelle aree rurali del Nepal, le donne cucinano per le loro famiglie prevalentemente con la legna. Ciò ha effetti negativi sia sulla salute delle donne, sia sul clima. Per contrastare tale problematica, questo progetto sviluppa e distribuisce piccoli impianti di biogas per abitazioni private. In questo modo viene fornita energia pulita alla popolazione e si preserva il patrimonio di alberi.**

Nelle aree rurali del Nepal, le donne dedicano molte ore della giornata alla raccolta di legna per cucinare per le loro famiglie. Si tratta di un lavoro faticoso e non privo di rischi: nelle foreste vivono rinoceronti, elefanti e altri animali selvatici, che potrebbero spaventarsi e sentirsi minacciati, di conseguenza le donne devono stare sempre attente e pronte a fuggire. Inoltre, quando le donne nepalesi cucinano con la legna sono esposte al fumo e a irritazioni agli occhi e alle vie respiratorie.

Grazie a questo progetto si costruiscono, sottopongono a manutenzione e riparano oltre 15 000 piccoli impianti di produzione di biogas sui terreni delle famiglie di contadini, operazioni rese necessarie dopo il catastrofico terremoto del 2015. Originariamente il progetto è stato lanciato da WWF Nepal e supportato insieme a myclimate. Il partner di progetto nepalese BSP (Biogas Sector Partnership Nepal) aveva la responsabilità della fase di attuazione. Dopo la prima fase di progetto, il WWF ha ceduto integralmente il progetto al partner nepalese BSP, che ora lo gestisce con il supporto di myclimate. Il funzionamento degli impianti di produzione di biogas riduce la domanda di legna da ardere (utilizzata in modo non sostenibile), diminuendo in tal modo le emissioni di CO<sub>2</sub> causate da deforestazione e combustione della legna. Gli impianti a cupola installati sono sviluppati in Nepal e forniscono abbastanza energia per una famiglia che possieda almeno due mucche o bufali. Il letame viene mescolato con acqua e introdotto nell'impianto. La decomposizione anaerobica della

## Tipo di progetto:

Biogas

## Sede del progetto:

Regione di Terai Arc, Nepal

## Stato del progetto:

In corso, certificati disponibili

## Riduzione CO<sub>2</sub> annuale:

Circa 165 000 t CO<sub>2</sub>e

## Situazione senza progetto

Per cucinare viene bruciata la legna

## Standard di progetto

**Gold Standard<sup>®</sup>**

VER

## Impressioni



Raccogliere la legna da ardere è un lavoro faticoso: madre e figlia a Birendranagar. Foto: K. P. Dhakal



Raccolta quotidiana della legna da ardere a Birendranagar, Nepal. Foto: K. P. Dhakal

sostanza organica porta alla formazione di biogas, che attraverso le tubazioni viene immesso in cucina e impiegato per cucinare.

Il progetto nella parte sud-occidentale del Nepal offre numerosi vantaggi alla popolazione locale: non è più necessario dedicare molto tempo alla faticosa raccolta della legna, le famiglie producono energia pulita utilizzando i propri rifiuti e si creano centinaia di posti di lavoro durante la fase di progettazione, costruzione e manutenzione dell'impianto. Inoltre, le famiglie possono decidere di installare una toilette collegata all'impianto. Ciò produce un miglioramento della situazione igienica. A differenza della legna da ardere, l'impiego di biogas per cucinare non produce fumo nocivo per la salute. I residui di fermentazione dagli impianti possono essere utilizzati come concime biologico, con conseguente miglioramento dei raccolti.

Affinché le famiglie possano permettersi gli impianti di produzione di biogas, il partner locale di progetto BSP offre sovvenzioni dai programmi regionali e consente l'accesso a crediti a tasso agevolato mediante istituti di microfinanziamento. Gli introiti dai certificati di CO<sub>2</sub> sono un altro elemento importante per rendere questi impianti economicamente accessibili alle famiglie.

Questo progetto contribuisce a dieci OSS:



Una volta finanziati e installati, gli impianti di produzione di biogas migliorano il budget familiare, perché vengono eliminate le spese per legna da ardere e gas per cucinare. I raccolti ottenuti possono essere venduti sul mercato.



I residui degli impianti di produzione di biogas possiedono un'elevata concentrazione di sostanze nutritive e sono quindi degli straordinari concimi organici. Oltre il 94 per cento delle famiglie utilizza il liquame biologico al posto del fertilizzante chimico per migliorare lo stato del terreno dei propri campi.



Il 100 per cento degli utilizzatori del biogas conferma che in fase di cottura c'è una netta riduzione di fumo e fuliggine.



Dal momento che non è più necessario dedicare tanto tempo alla raccolta della legna da ardere (832 ore all'anno per famiglia), i ragazzi hanno più tempo a disposizione per frequentare la scuola e fare i compiti.



Il 100 per cento delle donne conferma che devono dedicare meno tempo alla raccolta di legna da ardere. Il tempo così guadagnato viene utilizzato prevalentemente per l'alimentazione, i lavori domestici e attività remunerative.



15 639 impianti di produzione di biogas sono stati installati e producono energia pulita per la famiglia.



Karna Bahadur Raji mentre taglia la legna. Assenza di biogas significa necessità di dedicare molto tempo alla raccolta della legna da ardere. Foto: K. P. Dhakal



Grazie al biogas, Ganga Devi Raji può impiegare il proprio tempo per fare altro. Lekbesi Municipality. Foto: K. P. Dhakal



Il progetto collabora con aziende locali che installano gli impianti di produzione di biogas e ne effettuano la manutenzione.



L'utilizzo di rifiuti organici negli impianti di produzione di biogas contribuisce a una gestione pulita e sostenibile dei rifiuti.



Per cucinare non è più necessario utilizzare il fuoco a legna con relativa produzione di fumo. Si evitano le emissioni nocive di CO<sub>2</sub>.



Il progetto preserva le foreste dal disboscamento. Ogni famiglia risparmia in media 18 kg di legna da ardere all'anno.