

Biomassa di legno anziché boiler a gas in Brasile



Caldaia a biomassa di Melhoramentos Papei nella fabbrica di cellulosa e carta a Caeiras, San Paolo, Brasile.

L'installazione di un boiler a biomassa al posto di un boiler a gas per fornire vapore a una nuova macchina per la carta riduce le emissioni di CO₂ in una fabbrica di cellulosa e carta di Caeiras a San Paolo, Brasile. La cenere viene impiegata in primo luogo come concime per agricoltura e silvicoltura; gli scarti della biomassa vengono quindi valorizzati, per esempio, utilizzando il fango del processo produttivo della fabbrica per la generazione di energia.

Annualmente la fabbrica produce 100 000 tonnellate di prodotti cartacei: carta igienica, asciugamani, fazzoletti e tovaglioli di carta. Il vapore prodotto dal nuovo boiler a biomassa è vitale per tutti i processi di produzione della cellulosa e della carta ed è pertanto fondamentale per la competitività della cartiera.

Il boiler a biomassa produce energia termica con l'ausilio di biomassa da varie fonti: rifiuti di biomassa provenienti da agricoltura, silvicoltura e industrie collegate, biomassa da foreste gestite in modo sostenibile e rifiuti di biomassa come i fanghi di carta derivanti dai processi produttivi interni.

Vengono eliminate le emissioni di metano che, in assenza del progetto, sarebbero rilasciate dai mucchi di rifiuti di biomassa. Tuttavia, questa percentuale di gas serra difficilmente quantificabile non è compresa nel calcolo della riduzione delle emissioni per questo progetto.

Questo progetto-guida favorisce la sensibilizzazione del resto del Brasile nei confronti delle tecnologie innovative, pulite ed efficienti. Il progetto crea reddito a livello locale e mostre alle piccole comunità le opportunità di guadagni fornite dalla costruzione e manutenzione di un impianto di questo genere, nonché da raccolta, trasporto e vendita di rifiuti di biomassa e dai servizi necessari nell'ambito della gestione dei rifiuti di biomassa. Inoltre, il progetto aiuta a valorizzare le eccedenze di biomassa nella regione e quindi a ridurre le emissioni che deriverebbe da una

Tipo di progetto:

Biomassa

Sede del progetto:

Caeiras, Brasile

Stato del progetto:

In corso, certificati disponibili

Riduzione CO₂ annuale:

48 544 t

Situazione senza progetto

Gas naturale

Standard di progetto

Gold Standard[®]

VER

Impressioni



I fusti d'albero (al centro) vengono tagliati in trucioli e mescolati con gli scarti della biomassa (davanti) e quelli delle segherie (dietro) e quindi immessi nel boiler a biomassa.



I rifiuti provenienti dalla gestione forestale e i fanghi del processo di produzione della fabbrica vengono miscelati e immessi nel boiler a biomassa.

combustione incontrollata di questi rifiuti. Nello stesso tempo, si riduce il rischio di incendi nella foresta.

myclimate supporta il progetto anche perché si tratta del primo boiler in grado di bruciare fango e biomassa nell'industria della cellulosa e della carta in Brasile. Questo significa cambiamenti nel design del boiler, nella necessaria manutenzione, nel trattamento del gas di scarico e nella gestione e miscelazione della biomassa. I maggiori costi di funzionamento e manutenzione rispetto a un boiler convenzionale a gas sono bilanciati dai fondi di compensazione di myclimate. Inoltre, si sta costruendo un centro visitatori per i dipendenti e la popolazione locale, che fornirà informazioni sulle energie rinnovabili.



I rifiuti di biomassa provenienti dalla gestione forestale vengono miscelati con i fanghi del processo produttivo della fabbrica.

Questo progetto contribuisce a sei OSS:



R\$ 172 329 di reddito, grazie al carbonio, per lo sviluppo sociale



102 persone hanno ricevuto una formazione



730 GWh di corrente termica prodotta



46 posti di lavoro creati



80 494 044 m³ di gas naturale risparmiati.



Riduzione di CO₂



Investimenti nel progetto



La biomassa mescolata viene immessa nel boiler a biomassa.