Il Gruppo possiede e gestisce la centrale elettrica in Sardegna nel comune di Serramanna alimentata a fonti rinnovabili dalla potenza elettrica nominale di 13,3 Mw e potenza termica di 49,5 Mw.
La centrale di Serramanna produce ogni anno c. 100.000 Mw elettrici, energia in grado di soddisfare il fabbisogno di oltre 30.000 famiglie. L'iniziativa nasce nel 2006 grazie alla consolidata esperienza trentennale dei partner fondatori nei mercati energetici. Le risorse umane, principale fattore di successo del Gruppo, hanno permesso il consolidamento delle attività grazie a un approccio dinamico e flessibile in grado di gestire le sfide odierne dei mercati energetici, e dell'approvvigionamento di biomassa.

Attività

L'attività principale è la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, anche se negli anni il Gruppo ha sviluppato attività di supporto alla centrale elettrica.

Il Gruppo si approvvigiona infatti, in Italia e all'estero, sia in maniera diretta con propri mezzi e operatori forestali sia tramite un numero selezionato di fornitori che forniscono il prodotto finito in centrale, sperimenta inoltre diverse colture agro-energetiche, al fine di individuare le biomasse migliori per soddisfare il fabbisogno dei decenni futuri.

Chi Siamo

L'iniziativa a capitale privato del Gruppo Sardinia Bio Energy consiste nella produzione di energia elettrica da fonti di energia rinnovabile, ed in particolare da biomassa solida.

La centrale elettrica, ubicata nella regione Sardegna nella provincia del Mediocampidano, ammessa al sistema di incentivazione nazionale per un periodo di anni 15, avvia il primo parallelo nel mese di Ottobre 2009, e dopo un periodo di collaudo entra a pieno regime nell'anno 2010. Le attività del Gruppo Sardinia Bio Energy si sviluppano a 360 gradi nel mondo delle biomasse. Il Gruppo si approvvigiona infatti in Italia e all'estero, sia in maniera diretta con propri mezzi e operatori forestali, sia tramite un numero selezionato di fornitori che forniscono il prodotto finito in centrale.

Le attività del Gruppo si sono sviluppate anche nel settore delle coltivazioni agro-energetiche, sperimentando le colture più idonee e con le migliori rese.

Le fonti rinnovabili hanno principalmente origine da produzione locale, e per garantire determinate calorie medie nel processo di combustione, una parte delle stesse proviene da alcuni paesi della fascia tropicale e dal bacino del mediterraneo. Tali fonti sono cippato di legno, costituito da materiale vegetale vergine con ampio spettro di provenienza e con le caratteristiche imposte dalle più recenti normative in vigore, tra cui i recuperi selviculturali, cippato da utilizzazioni boschive, la manutenzione della vegetazione in ambito rurale, la manutenzione delle fasce parafuoco, nonché i recuperi di natura agroindustriale come le vinacce, lo stocco di carciofo, le potature da olivicoltura, la sansa denocciolata e con nocciolino, gusci di nocciolino di Palma Africana (PKS – Palm Kernel Shell) e di mandorla e coltivazioni dedicate.

I NOSTRI VALORI SONO BASATI SU UN APPROCCIO CONDIVISO, DINAMICO E RESPONSABILE DI FARE IMPRESA, CHE UNISCE SOSTENIBILITÀ, ECONOMICA, AMBIENTALE E SOCIALE.

La Storia

2006 Costituzione della società Sardinia Bio Energy e inizio percorso autorizzativo da parte del management, senza avvalersi di un main contractor, ma avvalendosi dell'esperienza trentennale dei partner nei mercati energetici.

2007 Progettazione esecutiva e costruttiva dell'impianto.

2008 Il management avvia i primi lavori sul terreno di proprietà, e inizia a strutturare la società per gestire la filiera dell'approvvigionamento biomasse.

2009 Viene terminato l'impianto con conseguente avviamento e immissione in rete nel mese di Ottobre del primo Mw prodotto.

2009-2010 Collaudi e messa a regime dell'impianto, inizio anche delle prime importazioni via mare di biomassa.

2010 Inizio sperimentazioni agro-energetiche su essenze diversificate.

2011 L'impianto entra a regime nel rispetto delle performance progettuali, in parallelo si implementa la sperimentazione di colture agro-energetiche.

2012 Avvio delle prime filiere estere e ottenimento dell'autorizzazione dell'impianto a biogas cogenerativo da c.1Mw.

Produzione di energia elettrica

Descrizione dell'impianto

Sardinia Bio Energy ha avviato la costruzione dell'impianto di produzione di energia elettrica da 13,3MWe a combustione di biomasse nel gennaio 2008, concludendo i lavori con il primo parallelo elettrico alla rete nell'ottobre 2009.

L'impianto è suddiviso nelle seguenti sezioni principali:

- Area di gestione della biomassa in ingresso con ricezione e stoccaggio su una superficie di 2,5 ettari.

- Sezione di caricamento della biomassa in caldaia costituita da un sistema con due fosse di contenimento a pavimento mobile "moving-floor" in grado di miscelare la biomassa ed inviarla con trasporto a catena redler alla camera di combustione della caldaia.

Caratteristiche principali

Potenza attiva elettrica nominale netta: 11,8 MWe
Potenza termica nominale della caldaia: 49,5 MWt
Produzione energia elettrica annua: circa 100.000 MWh
Consumo nominale annuo combustibile: 120.000-140.000 t/anno
Potere calorifico combustibile di riferimento: 2.800 kcal/kg

L'impianto di produzione trae la sua giustificazione da quanto delineato nel "Capitolo 09 – Potenziale energetico delle biomasse in Sardegna" al Volume II del Progetto di piano energetico regionale aggiornato all'anno 2002, il quale individua nel comprensorio del Medio Campidano uno dei nove bacini di estrazione della biomassa per l'approvvigionamento di legno per usi energetici.

Impianto di produzione

L'impianto è stato progettato per garantire il massimo rispetto dell'ambiente, limitando le emissioni ed il corretto inserimento nel contesto agricolo territoriale presente nel Mediocampidano.
La conduzione dell'impianto prevede un elevato grado di automazione e di centralizzazione di tutte le operazioni previste per le normali sequenze operative inclusi gli avviamenti e le fermate.
Sono inoltre direttamente connesse al funzionamento dell'impianto le attività che fanno riferimento alla ricezione ed alla gestione del parco combustibile con stoccaggio della biomassa sotto forma di cippato e tronchi.

Ricadute occupazionali

Le ricadute occupazionali che il Gruppo genera sul territorio sardo sono quantificabili in indotto complessivo di circa 190 unità lavorative, di cui in maniera diretta oltre 40.
Il personale impiegato nei vari cantieri forestali rappresenta inoltre un continuo presidio del territorio a garanzia della pulizia del bosco e limitazione dei danni dovuti ad eventi come incendi.

Approvvigionamento

La società effettua le operazioni di approvvigionamento sia tramite personale diretto, che tramite un adeguato numero di fornitori locali ed esteri, con esperienza pluriennale nella gestione e approvvigionamento di biomassa.

La produzione del combustibile locale, oltre che dal recupero della biomassa proveniente dalle operazioni colturali, sia dei boschi naturali che delle colture arboree in genere, proviene anche dalle utilizzazioni di soprassuoli impiantati a suo tempo per l'estrazione della cellulosa che, oramai pur essendo arrivati a maturità, non avrebbero alternative di collocazione nel mercato locale del legno. Inoltre, si utilizzano gli impianti di forestazione su terreni agricoli come gli eucalipteti e le specie transitorie (pini mediterranei) degli impianti consociati, permettendo lo sviluppo delle specie autoctone definitive (lecci e sughere).

Le utilizzazioni di questo tipo stanno incentivando lo sviluppo di una filiera e l'incremento di imprenditoria forestale locale che fino ad oggi risultava praticamente inesistente. Per questo tipo di interventi nelle diverse fasi lavorative, dal taglio, all'esbosco e fino alla cippatura, si utilizzano mezzi e macchinari all'avanguardia che, oltre a razionalizzare la produzione, permettono di innalzare lo standard qualitativo e di sicurezza degli ambienti di lavoro.

Quando i fornitori non sono direttamente organizzati con mezzi idonei per il conferimento, le operazioni di trasporto e logistica avvengo grazie alle ditte specializzate che a suo tempo hanno investito nel progetto acquisendo i macchinari più idonei a movimentare biomassa con un basso peso volumico (in media circa 300 kg/mc), vale a dire acquisendo mezzi con grosse capacità volumetriche (tra gli 80 e i 100 metri cubi) e dotati di particolari sistemi di scarico come gli scarrabili e i piani mobili.

Il Gruppo inoltre si approvvigiona dall'estero acquistando la sansa denocciolata e con nocciolino, coltivazioni dedicate, gusci di nocciolino di Palma Africana (PKS – Palm Kernel Shell) e di mandorle.

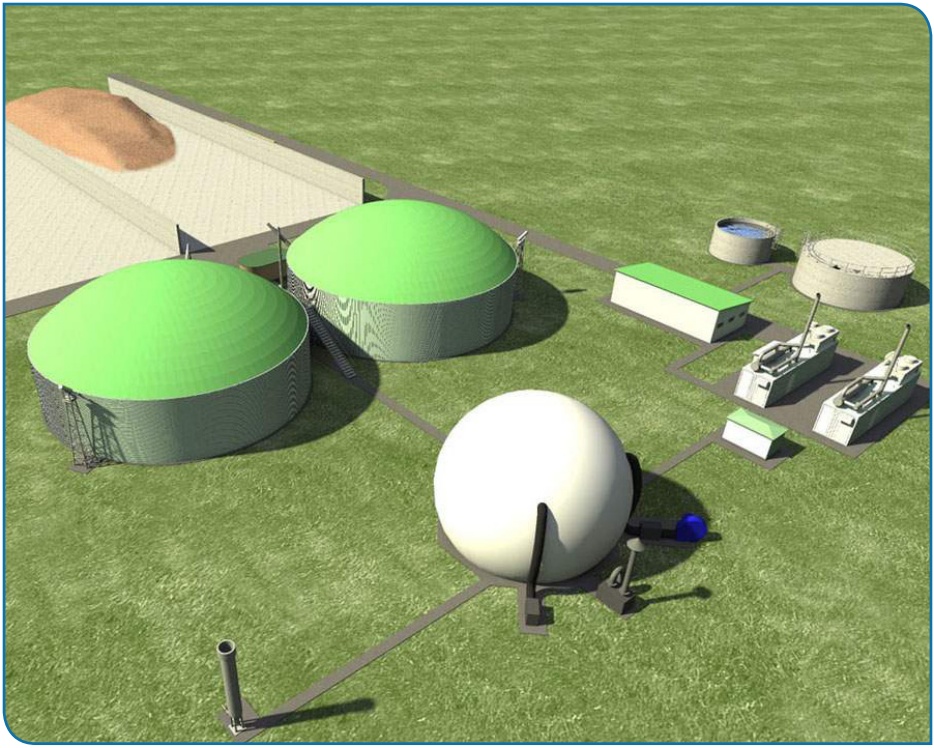
Nuove Colture Agroenergetiche

Nel 2010, dopo molteplici studi condotti nel Nord Europa e verificato l'alto potenziale delle coltura agroenergetica, il Gruppo decide di costituire ad hoc una società agricola, Agriwatt, in partnership con il Gruppo SAIF/Enviro, con lo scopo di sperimentare la coltura sterile ibrida di Miscanthus Giganteus, derivato dall'incrocio di Miscanthus Sinensis e Miscanthus Sacchariflorus.

I primi risultati, incoraggiano il Gruppo a continuare in autonomia, tramite la controllata Sardinia Bio Energy, ulteriori piantumazioni, e nel 2011 viene deliberato un ulteriore investimento nella coltura, portando l'attuale piantumazione di Miscanto ad essere tra le più importanti dell'area mediterrenea.

Gli anni di sperimentazioni, oltre a creare un importante know-how contribuiscono ad identificare i migliori partners mondiali per lo sviluppo del progetto. I nostri partners si avvalgano di esperienze ventennali in campo agro-energetico nel Nord/Centro America e nel Nord Europa, e vantano primarie multinazionali energetiche tra i loro clienti, nonché decine di migliaia di ettari piantumati nel mondo.

I nostri partners, dopo aver analizzato nel mondo e catalogato per anni oltre 3.000 tipologie differenti di Miscanto, sono giunti ad identificare i migliori incroci, tra questi, quelli che più si adattano alle regioni climatiche dell'area mediterranea in termini di apporto idrico e resa per ettaro, nonché di resistenza agli agenti parassitari esterni.



Biogas

Il Gruppo ha avviato e ottenuto l'autorizzazione definitiva per un impianto a Biogas Cogenerativo da c. 1Mw nel comune di Serramanna, nei terreni di proprietà del Gruppo limitrofi alla centrale elettrica.

La vicinanza con la centrale a biomasse permetterebbe il recupero del calore generato dall'impianto a biogas, questa integrazione tra gli impianti potrebbe generare una riduzione di consumi di biomasse. Inoltre sono state ottenute le autorizzazioni alle connessioni elettriche dell'Enel per la consegna di energia elettrica.

PER NOI SOSTENIBILITÀ SIGNIFICA UN MODO GLOBALE E RESPONSABILE DI FARE IMPRESA, CHE UNISCE RESPONSABILITÀ ECONOMICA, ECOLOGICA E SOCIALE.

Fonti Rinnovabili

Tali fonti sono cippato di legno, costituito da materiale vegetale vergine con ampio spettro di provenienza e con le caratteristiche imposte dalle più recenti normative in vigore, tra cui i recuperi selviculturali, cippato da utilizzazioni boschive, la manutenzione della vegetazione in ambito rurale, la manutenzione delle fasce parafuoco, nonché i recuperi di natura agroindustriale come le vinacce, lo stocco di carciofo, le potature da olivicoltura, la sansa denocciolata e con nocciolino, gusci di nocciolino di Palma Africana (PKS -Palm Kernel Shell) e di mandorla e coltivazioni dedicate.

Sostenibilità

Le fonti rinnovabili sono risorse per la produzione di energia generate da sorgenti non esauribili. Poiché tali risorse si rigenerano, il loro utilizzo non pregiudica le risorse naturali future. La sostenibilità di questo impianto si basa proprio sul fatto che la biomassa solida è una fonte rinnovabile.

Certificazioni

Il progetto è stato ammesso dal Gestore dei Servizi Elettrici al sistema di incentivazione dei Certificati Verdi per anni 15, ai sensi del D.Lgs. 79/99 e segg.
Il Gruppo ha inoltre avviato l'iter per certificare le società con un modello organizzativo e di gestione per prevenire alcuni reati a responsabilità amministrativa e penale (ex D. Lgs. 231/2001).

Contatti

Sede Legale:
Via Domenico Cimarosa 3,
20144 Milano, Italy.

Sede Amministrativa:
Via al Molo Giano 2,
16128 Genova, Italy.
Telefono +39 010-2541142

Sede Operativa:
Strada provinciale 60, km 5.300.
Località Pimpisu, 09038.
Serramanna (VS), Italy
Telefono +39 070 7737881

www.sardiniabioenergy.it
info@sardiniabioenergy.it

Partita IVA: 02927670923