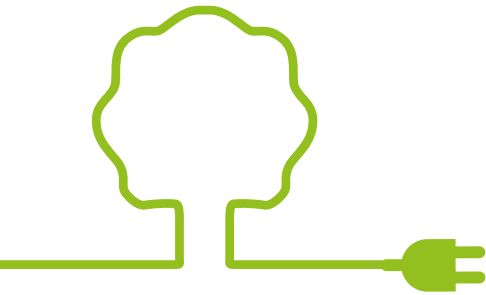


SYNGAS

IMPIANTO DI PIROGASSIFICAZIONE

Moduli da 100 e 150 KWe standardizzati e componibili.



Tecnologia

La tecnologia della Piro/Gassificazione si basa sulla trasformazione chimica delle biomasse e non sulla loro combustione.

Il gas prodotto (Syngas) viene poi utilizzato quale combustibile di un motore endotermico. I processi avvengono in ambiente ermetico e non emettono alcuna forma né di fumi né di odori.

Scopo dell'impianto

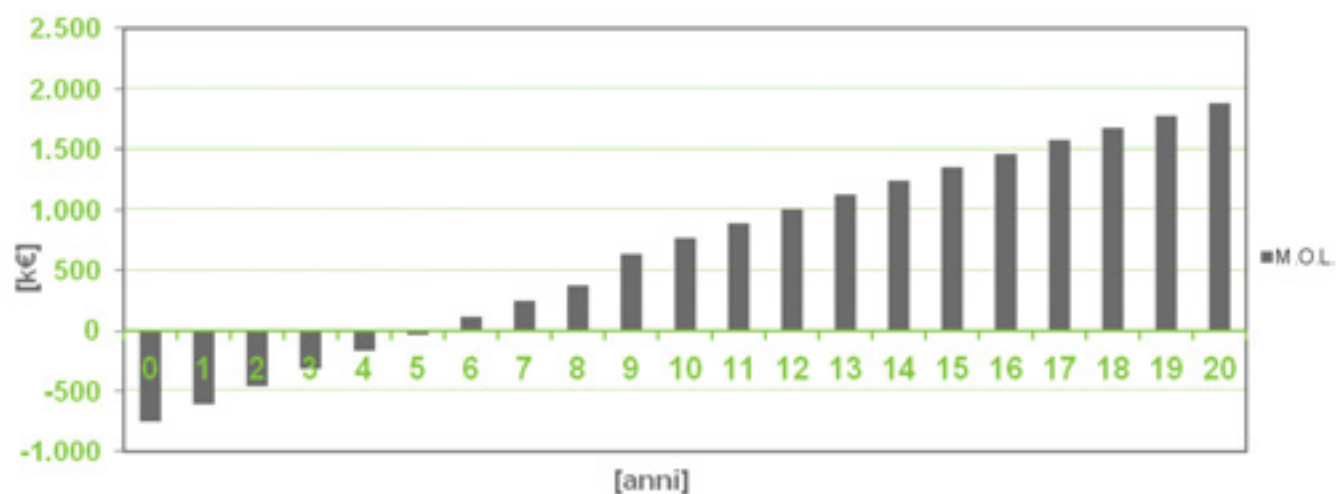
- Produzione di gas di sintesi (syngas) tramite pirogassificazione di cippato di legna vergine.
- Combustione del syngas di legna in un cogeneratore.
- Cessione in rete della corrente elettrica prodotta al netto degli autoconsumi di impianto.
- Utilizzo del calore per riscaldamento ed essiccazione del cippato.



VENTUREenergy opera nel campo delle energie rinnovabili e sostenibili, al fine di sfruttare il potenziale energetico che l'ambiente e il contesto territoriale mettono a mettono a disposizione e generare energia elettrica e termica nel massimo rispetto ambientale.

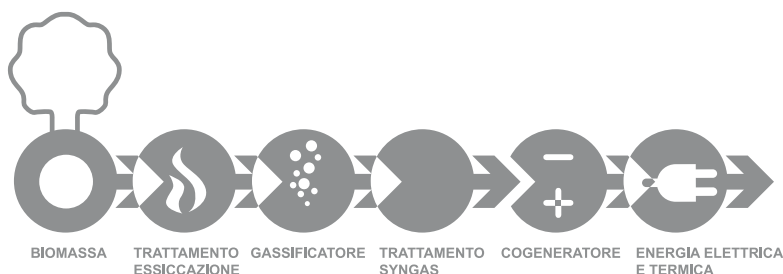
Tipologia di impianto	Termoelettrico a combustione interna; letto fisso equicorrente ("down draft")
Fonte rinnovabile	biomassa combustibile, 100% legno vergine, sotto forma di chips o cippato, dimensioni ammesse fino a G70, con materiale al di sotto del G20 max 30 %
Caratteristiche materia prima considerata	Contenuto idrico w = 40 %, pci di riferimento 2,83 kWh/kg, peso specifico 322 kg/msr.
Caratteristiche materia prima inviata alla pirogassificazione	Materia prima con w < 15%; vagliatura delle componenti inferiori a G20 e loro successiva bricchettatura

Valore attuale netto investimento



L'andamento si riferisce a un impianto a Syngas 150 kWe compreso il sistema di trattamento e caricamento della biomassa del valore di 750.000,00 € con un funzionamento previsto di 7.500 h/a.

IMPIANTO		100 KWe	150 KWe
Potenza elettrica nominale	kWe	100	150
Potenza elettrica media effettiva	kWe	100	140
Potenza termica nominale	kWt lordi	200	230
Potenza introdotta (calcolata)	kW	364	425
Ore annue di funzionamento	h/a	7.500	7.500
Consumo orario cippato	msr/h	0,400	0,467
Consumo orario cippato w = 40%	kg/h	128,60	150,14
Consumo annuo cippato w = 40%	msr/a	3.000	3.503
Massa volumica cippato misto (50% abete-50% faggio) w = 40%	kg/msr	322	322
Consumo annuo cippato w = 40%	t/a	965	1.126
Energia primaria introdotta	kWh/a	2.730.646	3.188.029
Potenza media primaria introdotta	kW	364	425
Energia elettrica media lorda attesa	kWhe/a	735.000	937.500
Energia termica generata	kWht/a	1.500.000	1.725.000
Rendimento elettrico:			26,9%
Rendimento termico:			54,9%
Rendimento totale I principio (elettrico + termico)			81,8%



VENTUREenergy S.r.l.
V.le Europa, 11 Z.I. CAMOL
33070 Tamai di Brugnera (PN) ITALY
Tel. +39 0434 606760
info@ventureenergy.it
www.ventureenergy.it