

ANNO 2022 - DATI PER BILANCIO ENERGETICO E CALCOLO DEL FATTORE DI CONVERSIONE

	U.M.	P.C.S.		KWh	TERMICA	TERMICA + QUOTA PARTE PERDITE
CONSUMI CIPPATO	m ³	20760	Calcolato	17.542.027	13.504.000	17.542.027
CONSUMI PELLETTI	Kg	1047710	4,6	4.819.466	1.844.000	2.669.504
CONSUMI GAS	Nmc	285379	38,7	3.068.070	1.567.111	1.962.584
CONSUMI EE	KWh			512.000	512.000	512.000
TOTALE				25.941.563	17.427.111	22.686.115

ENERGIA PRODOTTA DAI GENERATORI		TERMICA	ELETTRICA
CALDAIA A BIOMASSA	KWh	13.504.000	
PIRO 1+2	KWh	1.844.000	1.482.118
COGENERATORE	KWh	1.296.000	882.724
CALDAIE A GAS	KWh	244.000	
TOTALE		16.888.000	2.364.842

22.686.115

0,744 η DI GENERAZIONE

ENERGIA TERMICA A BOCCA DI CENTRALE KWh

16.616.000

0,984 η DI DISTRIBUZIONE PRIMARIA DI CENTRALE

ENERGIA TERMICA ALLE UTENZE (FATTURE) KWh

12.416.000

0,747 η DI DISTRIBUZIONE SECONDARIA ALLE UTENZE

COGENERATORE	TITOLO DI TARIFFA	CALCOLATO
RENDIMENTO TERMICO	50,00%	46,23%
RENDIMENTO ELETTRICO	33,60%	31,49%
TOTALE	83,60%	77,72%

PIROGASSIFICATORI		
RENDIMENTO TERMICO		38,26%
RENDIMENTO ELETTRICO		30,75%
TOTALE		69,01%

	Nmc	KWh
CONSUMO GAS COGENERATORE	260736	2.803.136
CONSUMO GAS CALDAIA	24643	264.933
CONSUMO GAS TOTALE	285379	3.068.070

ENECO ENERGIA ECOLOGICA S.R.L - CALCOLO DEL FATTORE DI CONVERSIONE IN ENERGIA PRIMARIA NON RINNOVABILE - ANNO 2022

	Input fisico nelle macchine		Fattore di conversione in EP non rinnovabile (da DM)	Fattore di conversione in EP rinnovabile (da DM)	Calcolo di aq per cogenerazione (formula in DM)	Input di energia primaria non rinnovabile nel sistema (solo calore)		Input di energia primaria rinnovabile nel sistema (solo calore)		Output dal sistema (Calore venduto)	
Caldaia biomassa	17.542.027	kWh	0,2	0,8		3.508.405	kWh	14.033.622	kWh		
Pirogassificatore 1+2	2.669.504	kWh	0,2	0,8		533.901	kWh	2.135.604	kWh		
										12.416.000	kWh
Caldaia a gas	264.933	kWh	1,05	0		278.180	kWh	0	kWh		
Cogeneratore	1.697.650	kWh	1,05	0	0,40	717.528	kWh	0	kWh		
Energia elettrica	512.000	kWh	1,95	0,47		998.400	kWh	240.640	kWh		

COGENERATORE: rendimento elettrico 0,315 calcolato da dati forniti
 rendimento termico 0,462 calcolato da dati forniti
 valori per EE di rete rendimento elettrico 0,413 da DM 26.6.15
 valore per ET da caldaia rendimento termico 0,900 da DM 26.6.15

f_{P,nren} =	0,49
f_{P,ren} =	1,32
f_{P,tot} =	1,81

FIRMA ASSEVERATORE