



*Double Energy
for your life*



**Green
Watt**
micro-cogenerators



GREENWATT S.R.L.

Impianti di micro-cogenerazione e Sistemi di efficienza energetica

Via Ercole e Pietro Pozzi 41, 24020 Parre (BG)

info@greenwattgroup.com TEL. 035 706983

P.IVA 04161940160

www.greenwattgroup.com

IL GRUPPO PALAMINI



Elettromeccanica di Palamini S.r.l.

Via Pietro ed Ercole POZZI 41,
24020 Ponte Selva di PARRE (BG)



GreenWatt S.r.l.

Via Pietro ed Ercole POZZI 39/41,
24020 Ponte Selva di PARRE (BG)



Nuova Galc S.r.l.

Via Mestre, 7,
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)



New Ebm Turning S.r.l.

Via Danimarca 19
20093 Cologno Monzese (MI)

SEDE OPERATIVA

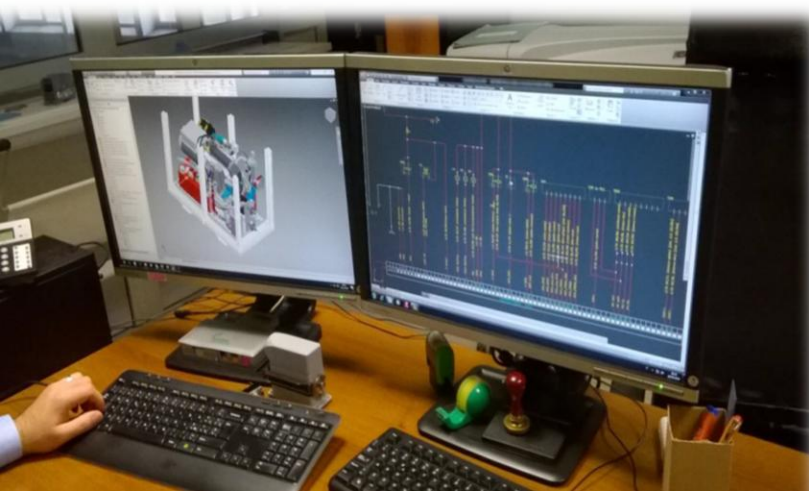
Il centro operativo Greenwatt si trova in via Ercole e Pietro Pozzi 41, Parre (BG).
La sede operativa Greenwatt comprende:

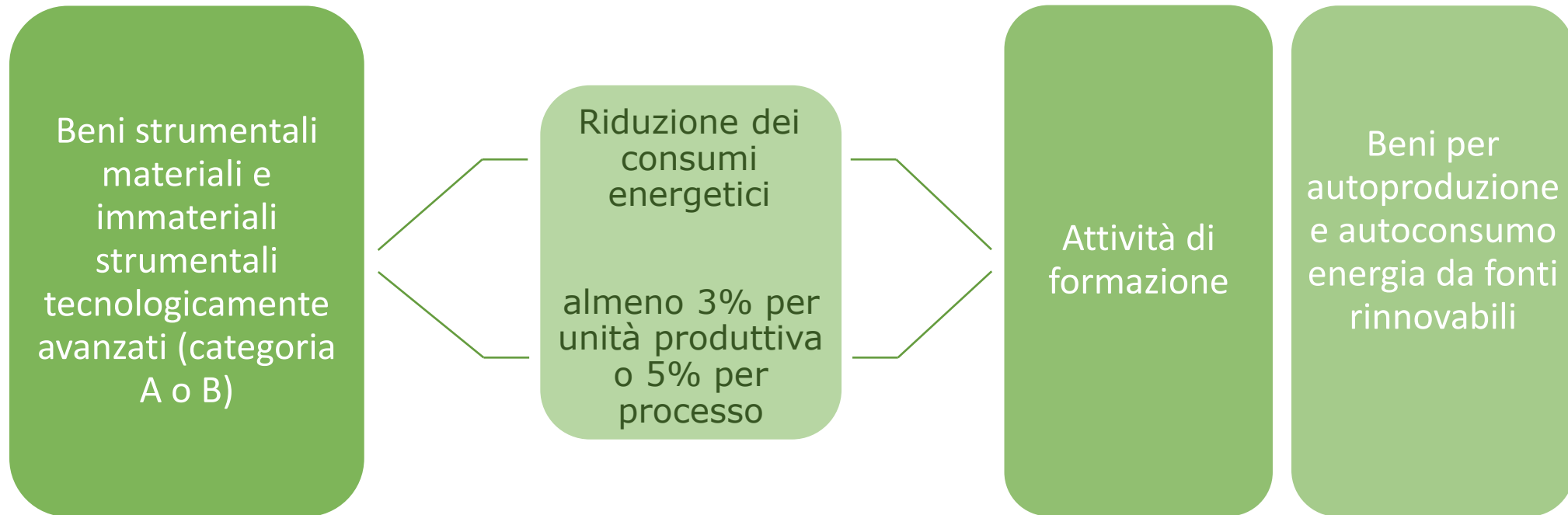
UFFICIO TECNICO - COMMERCIALE & GESTIONE PRATICHE

STUDIO TECNICO SPECIALIZZATO TRANSIZIONE 5.0

PRODUZIONE MCHP E OTTIMIZZATORI

REPARTO PROVE E COLLAUDI





IL PERCORSO DA COMPLETARE

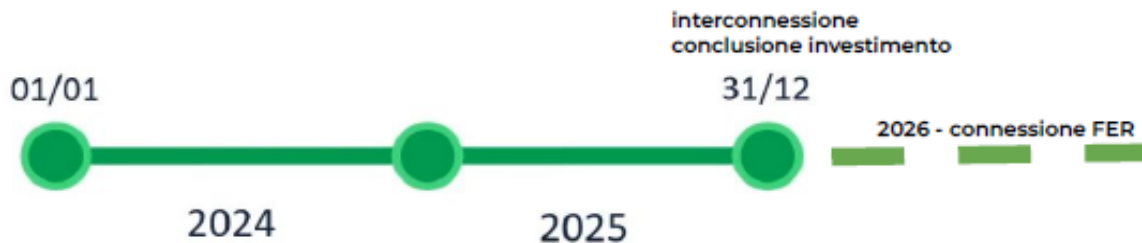
Transizione 5.0: la norma istitutiva

Progetto di innovazione: procedura e orizzonte temporale



Transizione 4.0

Risorse nazionali

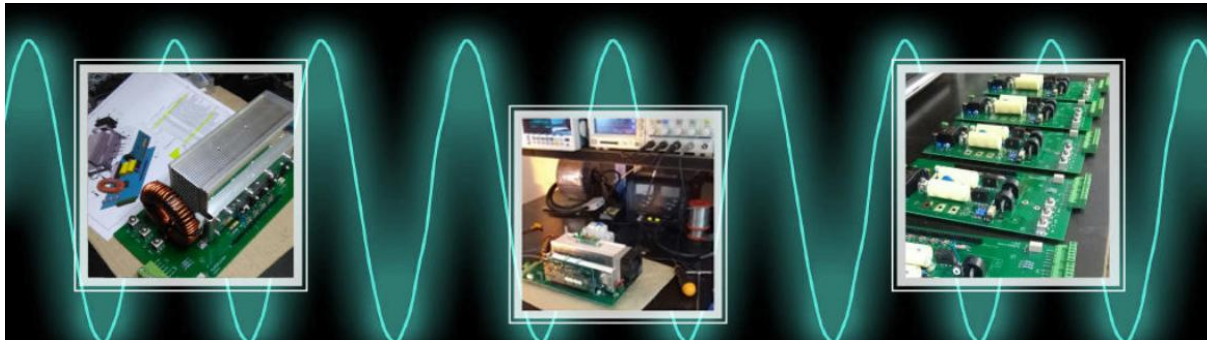


Transizione 5.0

Risorse PNRR



GLI OTTIMIZZATORI DI TENSIONE



COSA SONO??

Gli Ottimizzatori di tensione sono quei dispositivi che, mediante un'azione di riduzione e stabilizzazione della tensione di alimentazione, consentono di limitare la potenza assorbita dai carichi elettrici dando origine ad un risparmio di energia elettrica ed un conseguente contenimento della spesa.

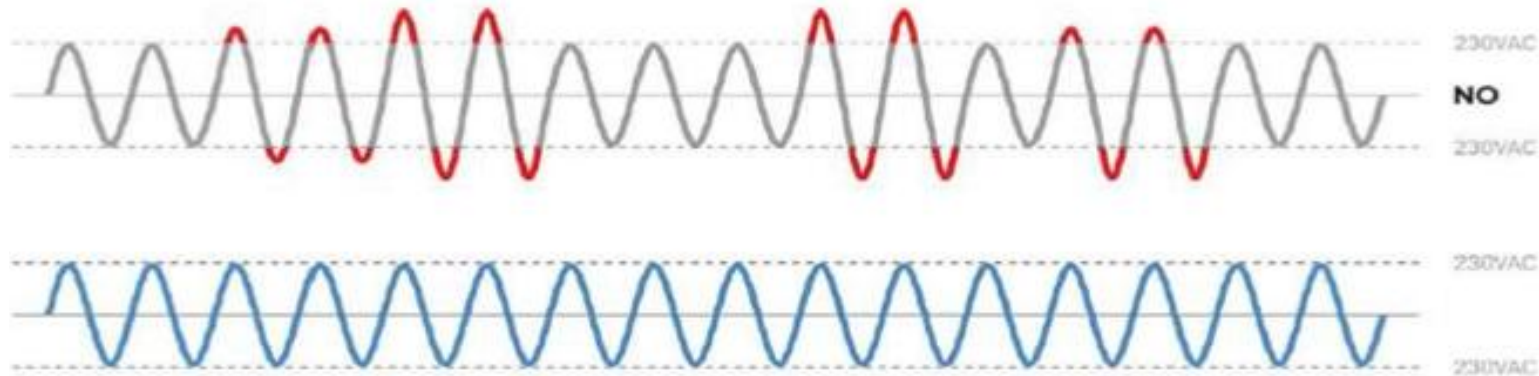
Beni dell' Allegato A annesso alla Legge n. 232 del 11/12/2016.

2.8 - Sistemi monitoraggio consumi.

Componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici e idrici e per la riduzione delle emissioni

FUNZIONAMENTO OTTIMIZZATORI DI TENSIONE

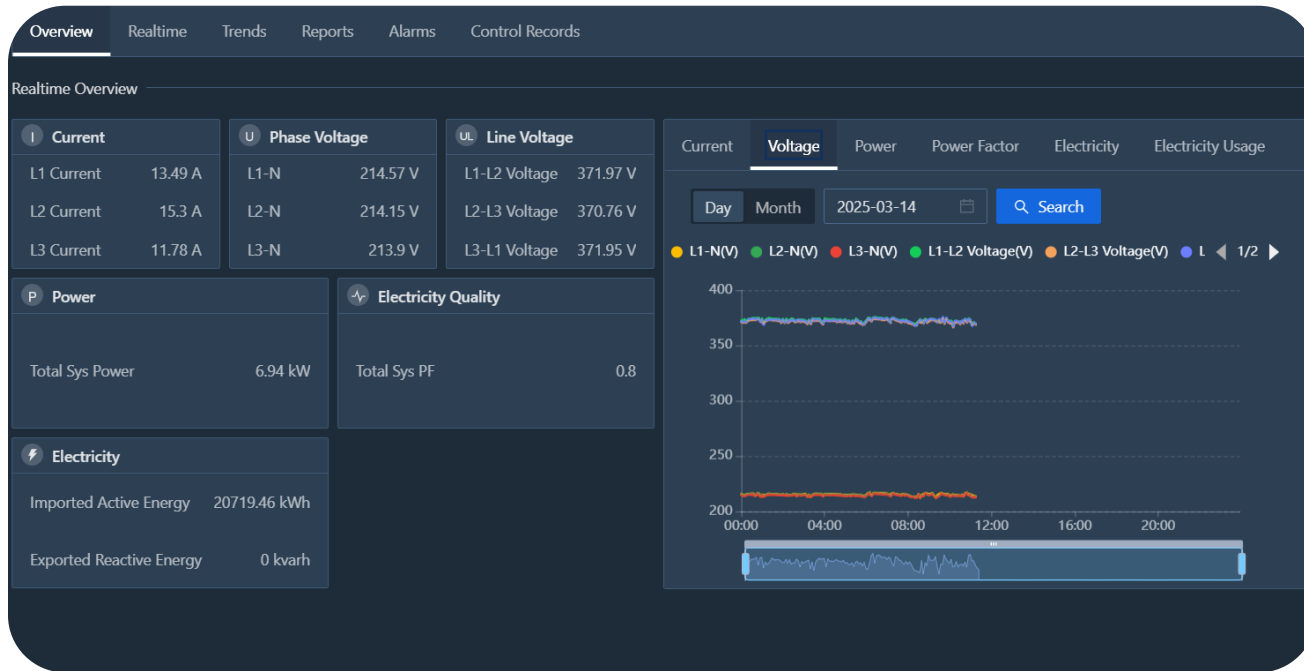
EFFETTO STABILIZZAZIONE



EFFETTO RIDUZIONE



VANTAGGI OTTIMIZZATORI DI TENSIONE



- ✓ Semplice interfacciamento con gli impianti esistenti
- ✓ Riduzione degli assorbimenti
- ✓ Riduzione dell'energia reattiva
- ✓ Stabilizzazione della tensione
- ✓ Monitoraggio costante della fornitura
- ✓ Riduzione costi e resa costante
- ✓ Risparmio in bolletta
- ✓ Protezione dell'utente da sbalzi di rete

INTERVENTO 5.0 "STANDARD"

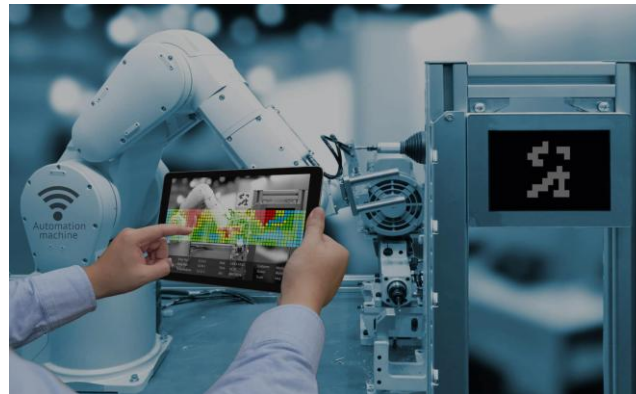
OTTIMIZZATORI GW



FTV



BENI STRUMENTALI 4.0



INTERVENTO 5.0 CUSTOM: LA MICROCOGENERAZIONE

OTTIMIZZATORI GW



GAS METANO / GPL



- ✓ MOTORE ENDOTERMICO
- ✓ GENERATORE ELETTRICO
- ✓ SISTEMA DI RECUPERO DEL CALORE GENERATO

ENERGIA ELETTRICA

$\eta = 30\%$

ENERGIA TERMICA

$\eta = 72\%$

Acqua calda fino a 75/80 °C

102 %
totale

CASO APPLICATIVO: HOTEL 4*

STRUTTURA:

- 96 camere
- Struttura attiva tutto l'anno
- zona: PISA

DATI GEOMETRICI		
GHGT	Su _{riscaldata} [m ²]	V _{netto} [m ³]
Piano TERRA	1.139	3.976
Piano PRIMO	550	1.485
Piano 2 fino a P. 7 (360 mq x 6 piani)	2.165	5.905
Piano 8	316	895
	4.170	12.261

CONSUMI:

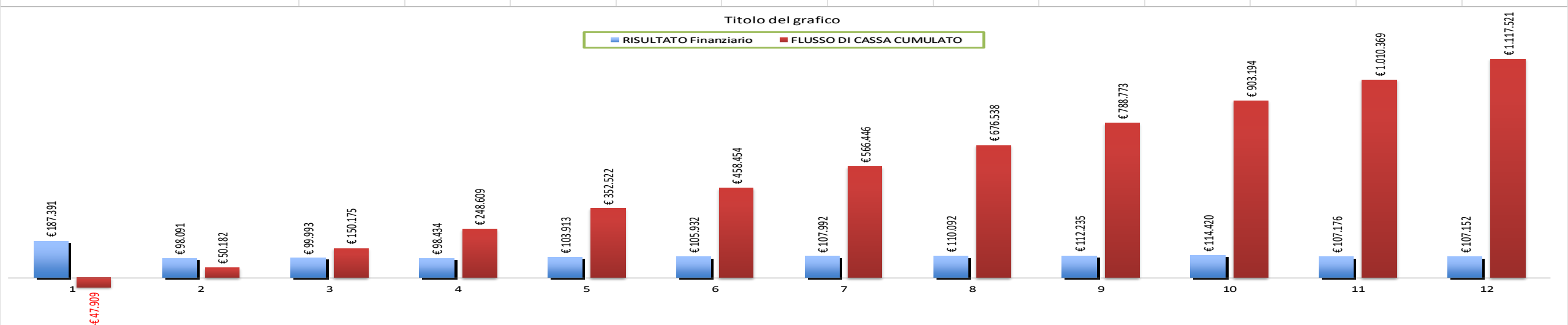
Prestazioni riferite alla struttura produttiva tramite l'utilizzo dei dati fatturati per singolo vettore energetico utilizzato nella medesima struttura.																	
Ai fini del calcolo dei risparmi sono stati utilizzati i coefficienti di conversione in Tonnellate Equivalenti Petrolio (TEP) riportati nella circolare MISE del 18/12/2014 (come da modulistica)																	
Grand Hotel Golf Tirrenia - via dell'Edera 29 - 56128 - PISA																	
ESERCIZIO 2023	Vettore energetico	Unità	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SETT	OTT	NOV	DIC	TOTALE annuo	Coeff. Conversione in TEP [tep/MWh]	TOTALE [TEP/anno]
	Elettricità da rete elettrica	[MWh]	23,54	19,80	20,88	19,94	19,83	45,53	82,39	76,67	51,27	25,91	22,60	22,45	430,81	0,187	80,56
		[kWh]	23.544	19.799	20.882	19.936	19.828	45.530	82.394	76.667	51.272	25.910	22.596	22.448	430.806		
	Gas naturale	[Sm³]	12.642	11.084	10.373	5.690	2.425	2.373	2.107	2.392	5.380	2.547	8.711	11.880	77.604	0,000836	64,88
																	145,44

INTERVENTI:

- n. 2 COGENERATORI GW 20.40 in sostituzione a
3 delle 6 caldaie esistenti
- OTTIMIZZATORE DI TENSIONE 256 kW
- FOTOVOLTAICO DA 80 kWp

CASO APPLICATIVO: HOTEL 4* BP

ANNI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Risparmi												
Costo Attuale Energia elettrica	€ 132.598,10	€ 135.250,06	€ 137.955,06	€ 140.714,16	€ 143.528,44	€ 146.399,01	€ 149.326,99	€ 152.313,53	€ 155.359,80	€ 158.467,00	€ 161.636,34	€ 164.869,07
Costo Attuale Gas Metano	€ 75.009,79	€ 76.509,99	€ 78.040,19	€ 79.600,99	€ 81.193,01	€ 82.816,87	€ 84.473,21	€ 86.162,67	€ 87.885,93	€ 89.643,64	€ 91.436,52	€ 93.265,25
Costo Gas Metano con MCHP	€ 80.609,64	€ 82.221,84	€ 83.866,27	€ 85.543,60	€ 87.254,47	€ 88.999,56	€ 90.779,55	€ 92.595,14	€ 94.447,04	€ 96.335,99	€ 98.262,71	€ 100.227,96
Costo Energia Elettrica con MCHP	€ 33.734,79	€ 34.409,48	€ 35.097,67	€ 35.799,63	€ 36.515,62	€ 37.245,93	€ 37.990,85	€ 38.750,67	€ 39.525,68	€ 40.316,20	€ 41.122,52	€ 41.944,97
Certificati Bianchi	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79	€ 9.473,79
Detrazione 40% transizione 5.0	-€ 94.120,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
TOTALE Risparmi energetici	-€ 196.857,24	-€ 104.602,51	-€ 106.505,08	-€ 108.445,71	-€ 110.425,15	-€ 112.444,18	-€ 114.503,58	-€ 116.604,18	-€ 118.746,79	-€ 120.932,25	-€ 113.687,63	-€ 115.961,38
Costi operativi												
Costi di gestione e manutenzione	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30
Costo manutenzione straordinaria	€ -	€ -	€ -	€ 3.500,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
INCENTIVO C. E. sull'energia scambiata FV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
TOTALE COSTI	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 15.920,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30	€ 12.420,30
RISULTATO NETTO ANTE IMPOSTE	-€ 184.436,94	-€ 92.182,21	-€ 94.084,79	-€ 92.525,41	-€ 98.004,85	-€ 100.023,88	-€ 102.083,29	-€ 104.183,88	-€ 106.326,49	-€ 108.511,95	-€ 101.267,33	-€ 103.541,09
IMPOSTE	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
RISULTATO NETTO	-€ 184.436,94	-€ 92.182,21	-€ 94.084,79	-€ 92.525,41	-€ 98.004,85	-€ 100.023,88	-€ 102.083,29	-€ 104.183,88	-€ 106.326,49	-€ 108.511,95	-€ 101.267,33	-€ 103.541,09
ANNI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Risparmio annuo	-€ 184.436,94	-€ 92.182,21	-€ 94.084,79	-€ 92.525,41	-€ 98.004,85	-€ 100.023,88	-€ 102.083,29	-€ 104.183,88	-€ 106.326,49	-€ 108.511,95	-€ 101.267,33	-€ 103.541,09
Risparmio netto ammortamento	-€ 2.954,19	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 5.908,38	€ 3.610,68
Quota interessi finanziamento	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00	-€ 0,00
RISULTATO Finanziario	€ 187.391,14	€ 98.091,60	€ 99.993,17	€ 98.433,80	€ 103.913,24	€ 105.932,26	€ 107.991,67	€ 110.092,27	€ 112.234,87	€ 114.420,33	€ 107.175,72	€ 107.151,77
Anticipo	€ 235.299,76	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
FLUSSO DI CASSA CUMULATO	-€ 47.908,63	€ 50.181,97	€ 150.175,14	€ 248.608,94	€ 352.522,18	€ 458.454,44	€ 566.446,11	€ 676.538,37	€ 788.773,25	€ 903.193,58	#####	#####



CASO APPLICATIVO: CONFERMA GSE



Codice richiesta TR5-00807

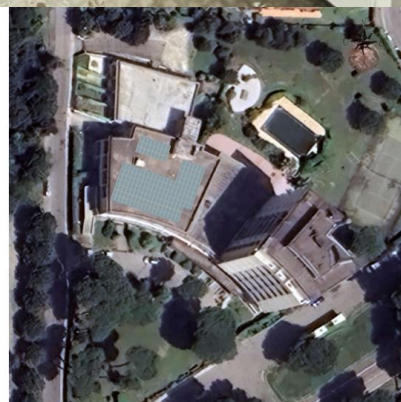
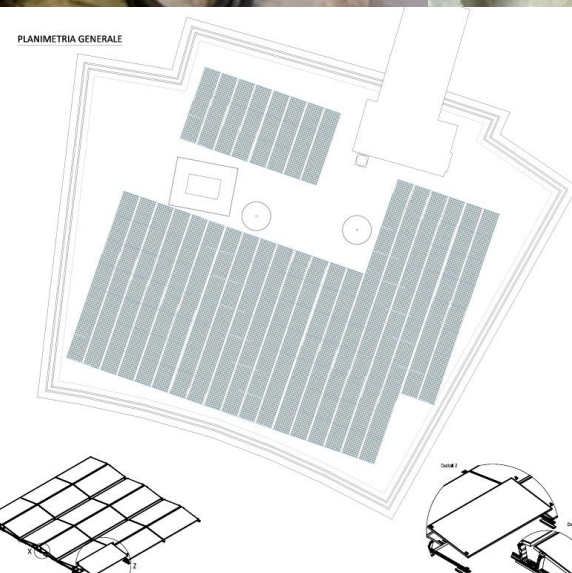
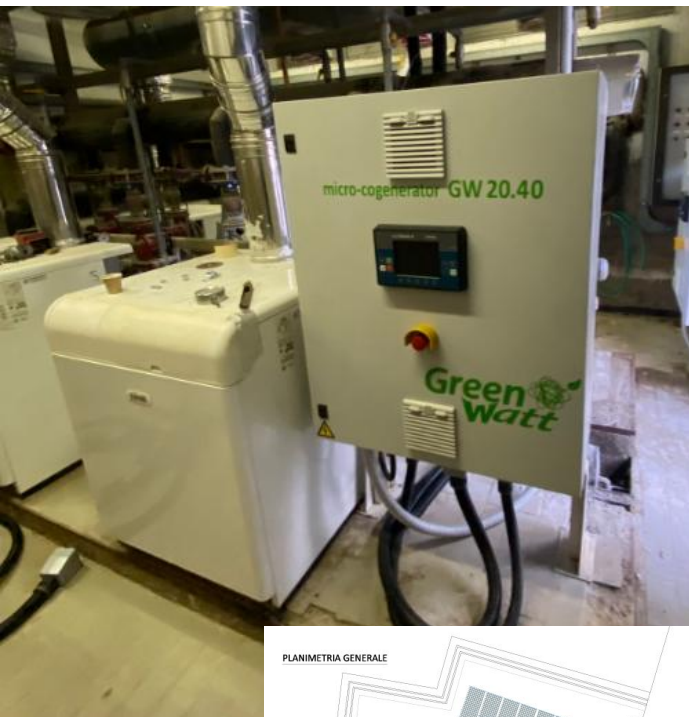
Ricevuta di conferma di avvenuta prenotazione del credito di imposta “Transizione 5.0” (art. 38 del decreto legge 2 marzo 2024, n. 19)

Gentile utente,

Le confermiamo l'avvenuta prenotazione del credito di imposta “Transizione 5.0” (art. 38 del decreto legge 2 marzo 2024, n. 19) in data 23/09/2024 alle ore 10:37:07, come da richiesta identificata con il Codice TR5-00807 e intestata a SOCIETÀ IMMOBILIARE ALBERGHI SRL, per un importo complessivo pari a **euro €103.120,00**, a fronte di un programma che prevede un investimento complessivo pari a euro €238.300,00.

Le ricordiamo che il programma di investimento proposto dovrà essere realizzato entro e non oltre il 31/12/2025 e che il Soggetto Beneficiario è tenuto, tra l'altro:

CASO APPLICATIVO: HOTEL 4* IMPIANTI



MODULO FOTOVOLTAICO



STATO DI PROGETTO

- Impianto fotovoltaico: 80,08kWp
 - N° 182 BISOL DUX EX 800 - 440Wp
 - N° 2 INVERTER
- DATI DI PROGETTO
- ORIENTAMENTO EST/OVEST, TILT 10°
 - SUPERFICIE OCCUPATA IN COPERTURA 4.386,72 m².

CASO APPLICATIVO: HOTEL 4*STAGIONALE

STRUTTURA:

- 60 camere circa
- Struttura stagionale estivo
- zona: LIGNANO SABBIADORO

CONSUMI:

Prestazioni riferite alla struttura produttiva tramite l’utilizzo dei dati fatturati per singolo vettore energetico utilizzato nella medesima struttura.																	
Ai fini del calcolo dei risparmi sono stati utilizzati i coefficienti di conversione in Tonnellate Equivalenti Petrolio (TEP) riportati nella circolare MISE del 18/12/2014 (come da modulistica)																	
Hotel Mediterraneo - via arco del Maestrale 5, Lignano (UD)																	
ESERCIZIO 2023	Vettore energetico	Unità	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SETT	OTT	NOV	DIC	TOTALE annuo	Coeff. Conversione in TEP [tep/MWh]	TOTALE [TEP/anno]
	energia elettrica prelevata dalla rete	[kWh]	833	761	811	1582	23033	42848	58219	58482	22531	0	0	0	209.100	0,187	39,10
		[€]															
		[€/kWh]	0,28	0,29	0,30	0,29	0,29	0,30	0,33	0,31	0,33						
	Potenza	kW	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00			
	Gas naturale	[Sm ³]	2.060					2.970	3.086	3.256	1.586	0	0	0	12.958	0,000836	10,83
[€/Sm ³]		0,97					0,99	0,95	0,94	0,95						49,93	

INTERVENTI:

- OTTIMIZZATORE DI TENSIONE 200 kW
- FOTOVOLTAICO DA 71 kWp

CASO APPLICATIVO: HOTEL 4*STAGIONALE

COSTO INTERVENTO:

- €123.489,00 TOTALI

CONTRIBUTO

- €58.395,60 CREDITO 5.0

INTERVENTI:

- OTTIMIZZATORE DI TENSIONE 200 kW
- FOTOVOLTAICO DA 71 kWp

Codice richiesta TI:



1/2024

Ricevuta di conferma di avvenuta prenotazione del credito di imposta “Transizione 5.0” (art. 38 del decreto legge 2 marzo 2024, n. 19)

Gentile utente,

Le confermiamo l'avvenuta prenotazione del credito di imposta “Transizione 5.0” (art. 38 del decreto legge 2 marzo 2024, n. 19) in data alle ore , come da richiesta identificata con il Codice TR5-02064 e intestata a J SRL, per un importo complessivo pari a **euro €58.395,60**, a fronte di un programma che prevede un investimento complessivo pari a euro €123.489,00.



CASO APPLICATIVO: HOTEL 4* BP

CALCOLO DEL RITORNO DELL'INVESTIMENTO SOCIETA' TRANSIZIONE 5.0

CLIENTE: hotel*****
PREVENTIVO N° /
DATA *****

PARAMETRI

IMPIANTO - Investimento e funzionamento		
Potenza impianto	71,00	kWp
Costo al kWp	1.060	euro/kWp
Investimento (IVA esclusa)	75.260	euro
IVA	10%	
Investimento (IVA inclusa)	82.786	euro
Produttività netta al kWp per anno	1.200	kWh/anno
Produzione di energia	85.200	kWh/anno
Decadimento annuo di produzione a 12 anni garantito	95%	
Decadimento annuo di produzione a 25 anni garantito	88%	
Fabbisogno iniziale Energia da parte del Cliente	209.100	kWh/anno
Incremento fabbisogno energetico a 10 anni	1%	
Incremento fabbisogno energetico a 25 anni	1%	
OTTIMIZZATORE 200 A		
Costo Impianto	48.229,00 €	anni
Risparmio annuo	3.853 €	0
Altri beni Industria 4.0	0 €	
Autoconsumo stimato	80%	
Costo Pratiche	10.000	
Credito d'imposta transizione 5.0	40%	
RICAVI		
Costo energia	0,260	euro/kWh
Prezzo energia in vendita	0,097	euro/kWh
Incremento annuo costo/prezzo energia	1,00%	

ANALISI ECONOMICA-FINANZIARIA[illegible]

Pay Back Anni:	1,79
----------------	------

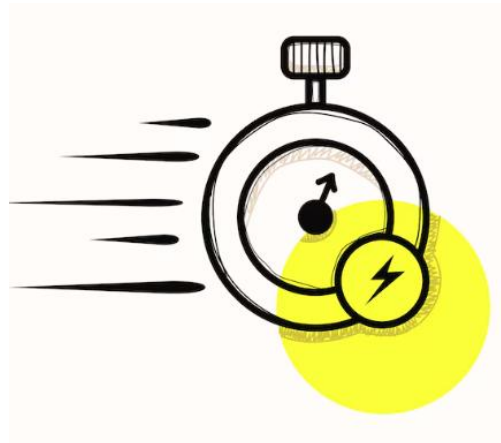
TEMPI DI REALIZZAZIONE RAPIDI

PRE FATTIBILITA': 5 GG LAVORATIVI AL MASSIMO E SENZA COSTI
GRATUITA

DALLA CONFERMA INCARICO ITER 5.0 ALLA CONFERMA DEL CREDITO:
15 GG Circa (5 gg dipendono dal GSE)

INTERVENTI:

- OTTIMIZZATORE **30 GG** data conferma ordine + Installazione 1 GG , 4 ore di intervento CIRCA
- FOTOVOLTAICO E ALTRI INTERVENTI: 2/3 mesi circa da conferma ordine + Variabile in relazione a eventuali vincoli paesaggistici etc.



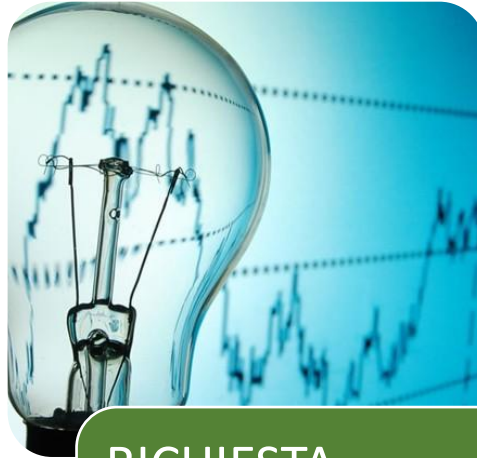
COMPLETAMENTO INTERVENTO 3 MESI CIRCA

REQUISITI PER UN'ANALISI DI FATTIBILITA' 5.0



RICHIESTA TERMICA

- ACS
- Riscaldamento
- UTA



RICHIESTA ELETTRICA

- Verifica consumi



CAPACITA' FINANZIARIA PER IL CREDITO DI IMPOSTA TRANSIZIONE 5.0

- F24



BOLLETTE GAS E ENERGIA ELETTRICA
DELL'ULTIMO ANNO, ALMENO IL
CONSUMO MENSILE

RIFERIMENTI

GRAZIE A TUTTI PER L'ATTENZIONE

Ing. Andrea Palamini

GreenWatt S.r.l.

Via E. e P. Pozzi 41 24020 Parre

(Bg) Italy

tel. 035 701468

info@greenwattgroup.com

www.greenwattgroup.com

GREENWATT S.R.L.