



ENERGIFERA

Technical Day

**Mini e micro-cogenerazione
Innovazione Tecnologica al
servizio delle Imprese**

Faenza, 26 marzo 2014

- Ore 9.30 – Introduzione all’Azienda e alla giornata – *Simone Pirazzoli*
- Ore 9.45 – Focus Normativo e Autorizzativo - EGE «*Ing. Michele Balducci*»
- Ore 10.30 – Focus Tecnico Meccanico – *Iacopo Chiarini / Carlo Sangiorgi*
- Ore 11.15 – Coffee Break
- Ore 11.45 – Focus Tecnico Elettrico – *Claudio Vitali*
- Ore 12.15 – Focus Service Energifera – *Marco Barchetti*
- Ore 12.45 – Buffet
- Ore 14.00 – Casi applicativi / Vantaggi tecnologici / Confronto concorrenza
- Ore 15.00 – Briefing Area Collaudi Energifera
- Ore 15.30 – Visita Impianti realizzati (Faenza Piscina e Imola Hotel).

Azienda italiana con sede a **Faenza (Ravenna)**, dal 2006 opera nella produzione, costruzione, commercializzazione di macchine di mini e micro-cogenerazione con sistemi proprietari e brevettati.

Certificata **UNI EN ISO 9001:2008**, Energifera progetta, costruisce, commercializza e assiste tecnicamente presso i Clienti, macchine modulanti di piccola cogenerazione multi-inverter per fornire, anche in applicazioni off-grid, in un'unica soluzione indipendente. Grazie ad un importante know-how maturato nei settori dell'elettronica di potenza e automazione in **Santerno Gruppo Carraro** e nello sviluppo della generazione di energia, Energifera fornisce soluzioni cogenerative altamente innovative per il mercato dell'efficienza energetica.

Energifera è soggetta a gestione e coordinamento **Combigas Srl**.

Combigas è parte di un Gruppo Industriale le cui attività sono incentrate prevalentemente nel settore energetico (commercio all'ingrosso e attraverso stazioni di servizio di prodotti petroliferi, gestione di impianti rinnovabili (FV, idroelettrico).

Energifera rappresenta il completamento degli Asset del Gruppo con prodotti specifici per la efficienza energetica e il controllo dell'energia in cogenerazione.

Il Gruppo sviluppa un volume di affari annuo pari a circa 600 Milioni di Euro.

Dal 2007 ad oggi

continuiamo a ricercare innovazione sul Prodotto.

Energifera in numeri:

Più di **110** macchine installate

Più di **1.000.000** ore di produzione accumulate dal 2006

Più di **30.000** ore di software/uomo di sviluppo

Più di **30** tipologie diverse di target applicativi

Più di **50** partner commerciali distribuiti sul territorio nazionale

52602

Ton di CO2

risparmiate fino ad oggi

52266

MWh elettrici

prodotti fino ad oggi

96233

MWh termici

prodotti fino ad oggi

1000056

Ore di esperienza

in generazione

NUOVA GAMMA PRODOTTI ENERGIFERA NEW ENERGIFERA PRODUCTS RANGE

MODELLO <i>Machine</i>	POTENZA/Power	
	ELETTRICA/Electrical (kW _e)	TERMICA/Thermal (kW _T)
TEMA 30	30	64
TEMA 40	40	82
TEMA 60	52	99
TEMA 100	85	165
FIX 30	30	60
FIX 45	44	88
FIX 70	67	122
FIX 100	99	160
FIX 120	120	191
FIX 165	160	227

- Richieste crescenti
- Ampliare gamma
- Potenze maggiori
- Progetti strutturati
- Clienti Top
- Aumento volume d'affari

Queste esperienze parlano di noi:



***Grazie
e
Buon
Lavoro!***



➤ **Semplificazione offerta commerciale di Prodotto:**

Riduzione optional esterni

Prodotto full-optional

Integrazione dei componenti a bordo

➤ **Potenziamento Area Service e Rete Officine Autorizzate**

➤ **Investimenti nella Nuova Sede Operativa:**

Area Testing Collaudi Innovativa e Funzionale

Vantaggi Logistici

Show Room Impianto Tipo Azienda

Ampliamento Gamma Prodotti

➤ **Investimenti su Partners Internazionali:**

AMERICA



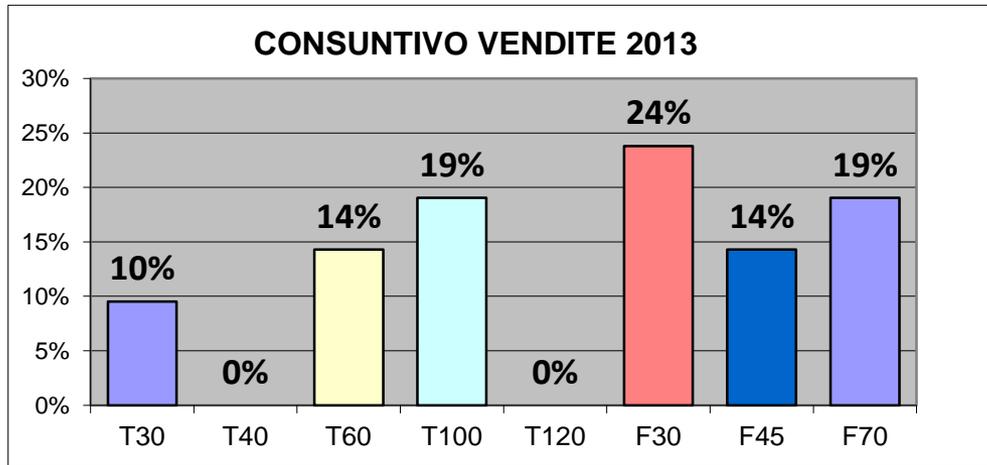
FRANCIA



FRANCIA

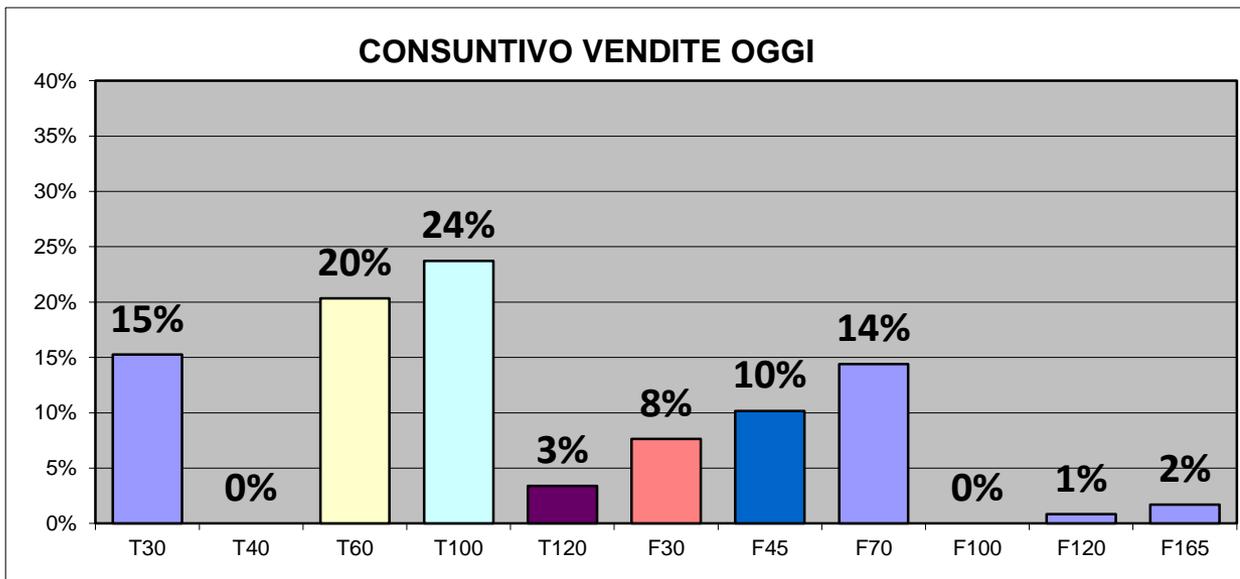


- **Mission di Energifera:** rendere le nostre macchine
SEMPRE PIÙ PRODOTTO E MENO IMPIANTO
- **Ridurre** oneri installativi e preoccupazioni per il Cliente e semplificare la progettazione per il Progettista
- Semplificare l'applicabilità anche in termini di flessibilità di target
- Proporre una **TECNOLOGIA PARACADUTE** nelle eventualità delle variazioni di fabbisogni dell'utenza (annualità, volume di affari ecc...) che mantiene in tutti i casi redditività
- Prestazioni di **Emissioni Acustiche IMPAREGGIABILI**
- Grazie alle nostre competenze ed esperienze sul campo Energifera intende essere per il Cliente, il **PARTNER** per la cogenerazione

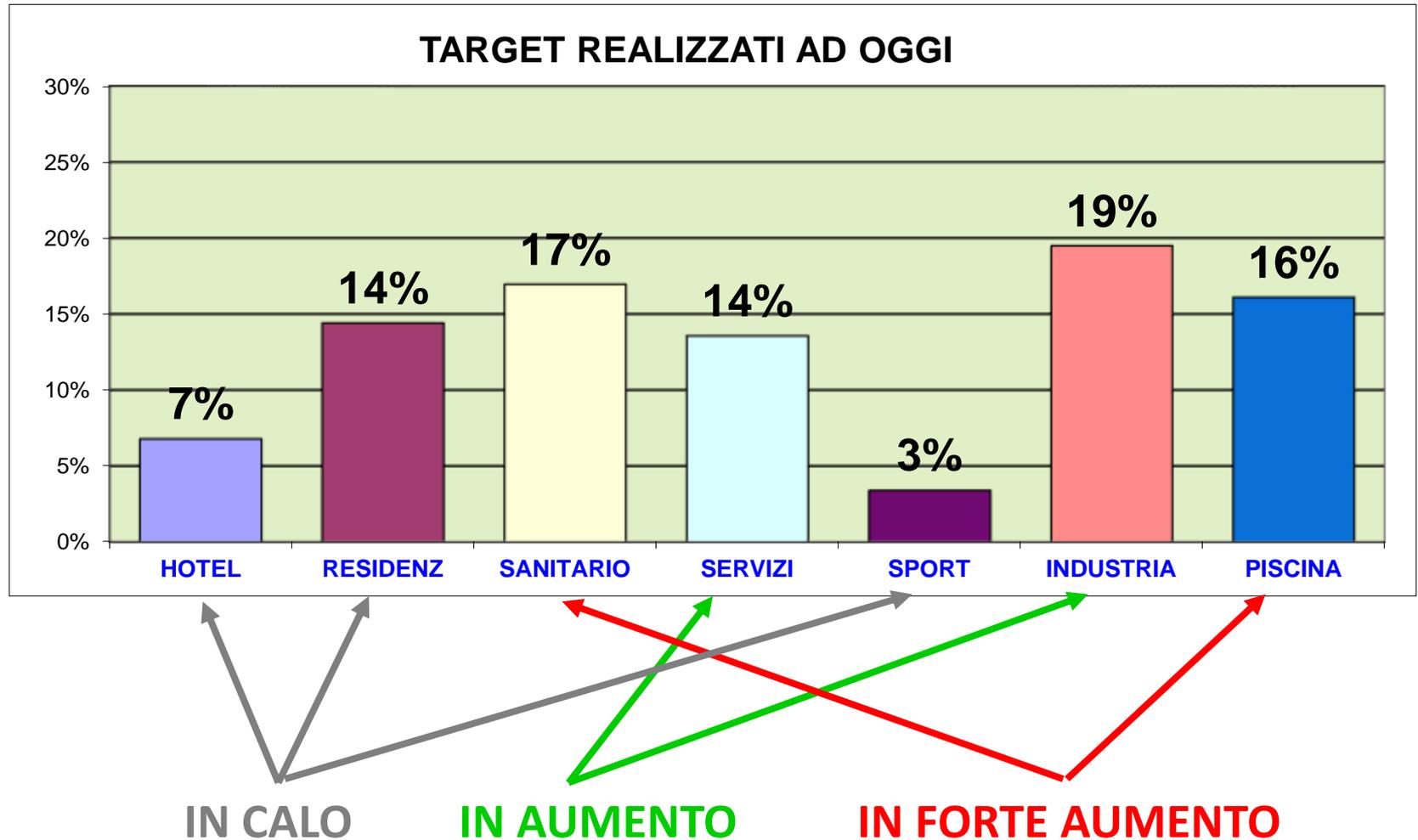


- Introduzione linea FIX
- Aumento fatturato e proposta
- Dal 2013:

34% fatturato su TEMA
66% fatturato su FIX



DIVERSIFICARE
è stata scelta
vincente per
competitività!



- **Centri Riabilitativi - RSA - Cliniche-Ospedaliere (Imposte e IVA)**
- **Piscine e Centri Sportivi**
- **Turismo - Alberghi - Benessere**
- **Lavorazione e Trasformazione Carni**
- **Industria di Trasformazione Alimentare**
- **Produzione Detersivi - Soluzioni Cosmetiche - Chimiche**
- **Trattamenti Galvanici - Plastico - Zincature - Anodizzazione**
- **Industria Farmaceutica in genere**
- **Terziario e Residenziale Condominiale >20 unità**
- **Centri Commerciali e Servizi**
- **Piccoli CED**
- **Aumenti di potenza, isole elettriche, integrazioni a rinnovabili**

	TEMA	FIX
Modulazione:	Dal 10% al 100% del carico con ETA costante	Dal 50% al 100% del carico
Stand-Alone:	SA/GC, gestione dei passaggi come UPS e gruppo elettrogeno	NO, solo GC
Flessibilità:	Priorità termica, elettrica, mista, con impostazioni personalizzabili	Priorità termica, elettrica, mista, con impostazioni personalizzabili
Monoblocco:	NO, dotato di quadro di controllo e quadro batterie esterni	SI
Rifasamento:	Correzione del fattore di potenza in uscita	NO
Quale scegliere:	A seconda delle caratteristiche ed esigenze della struttura.	

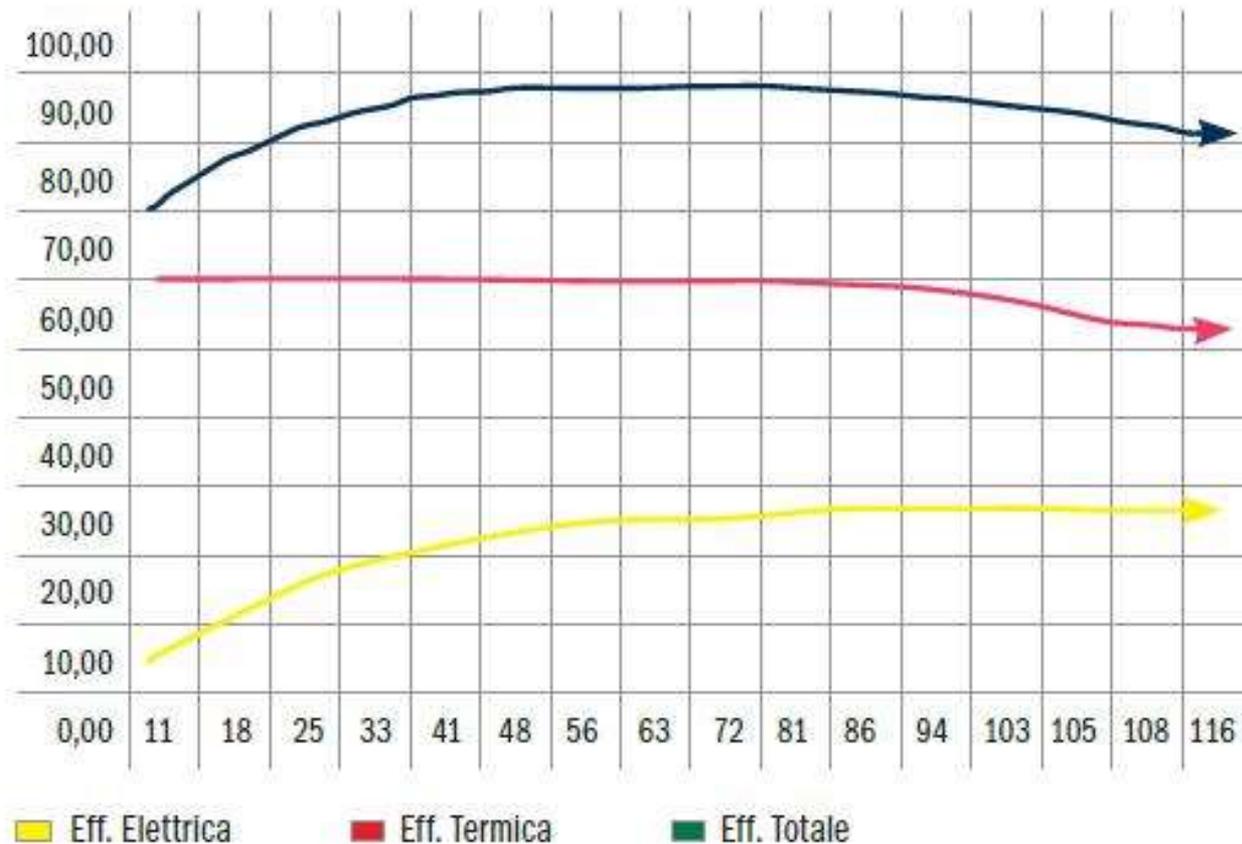
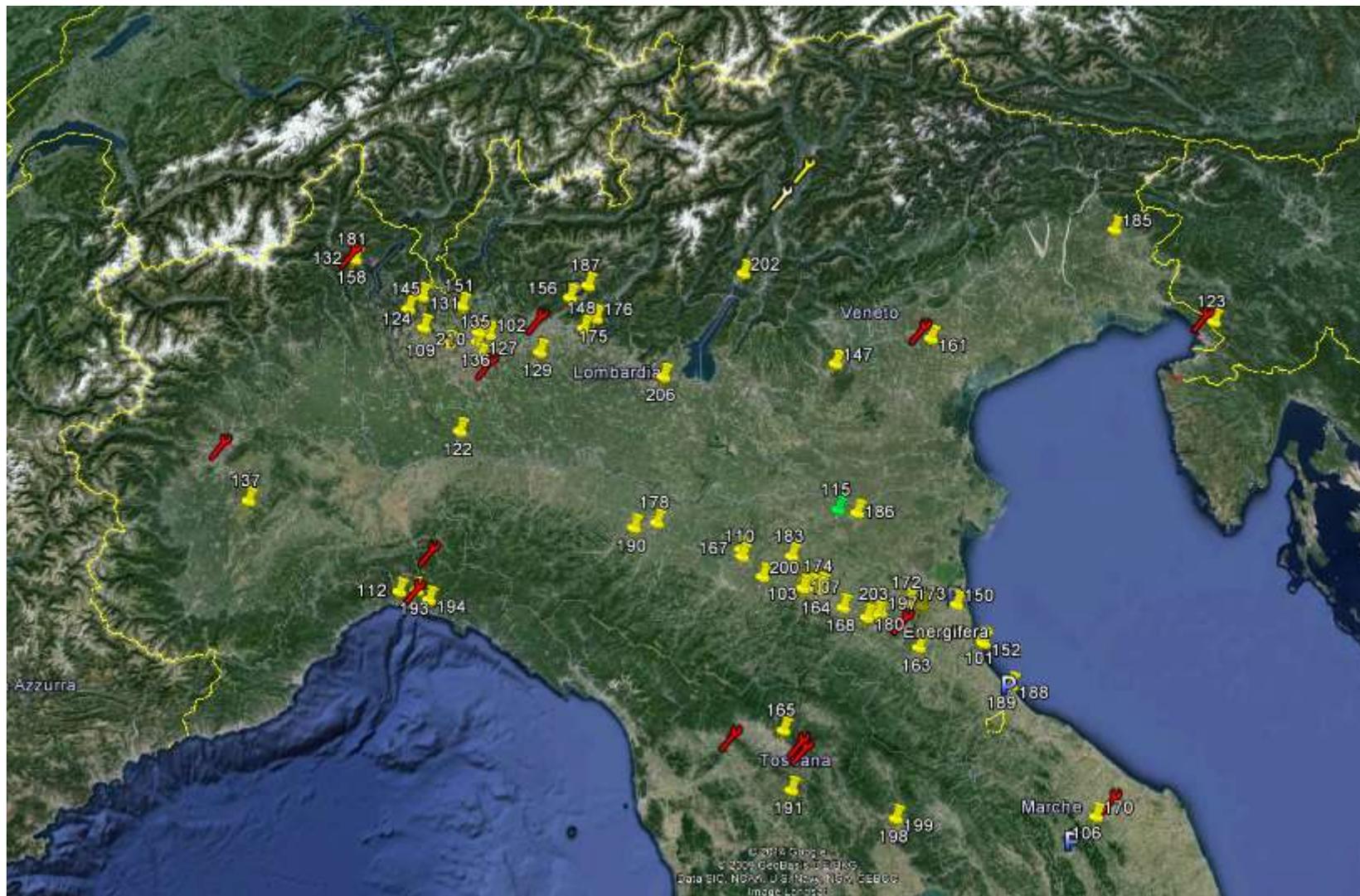
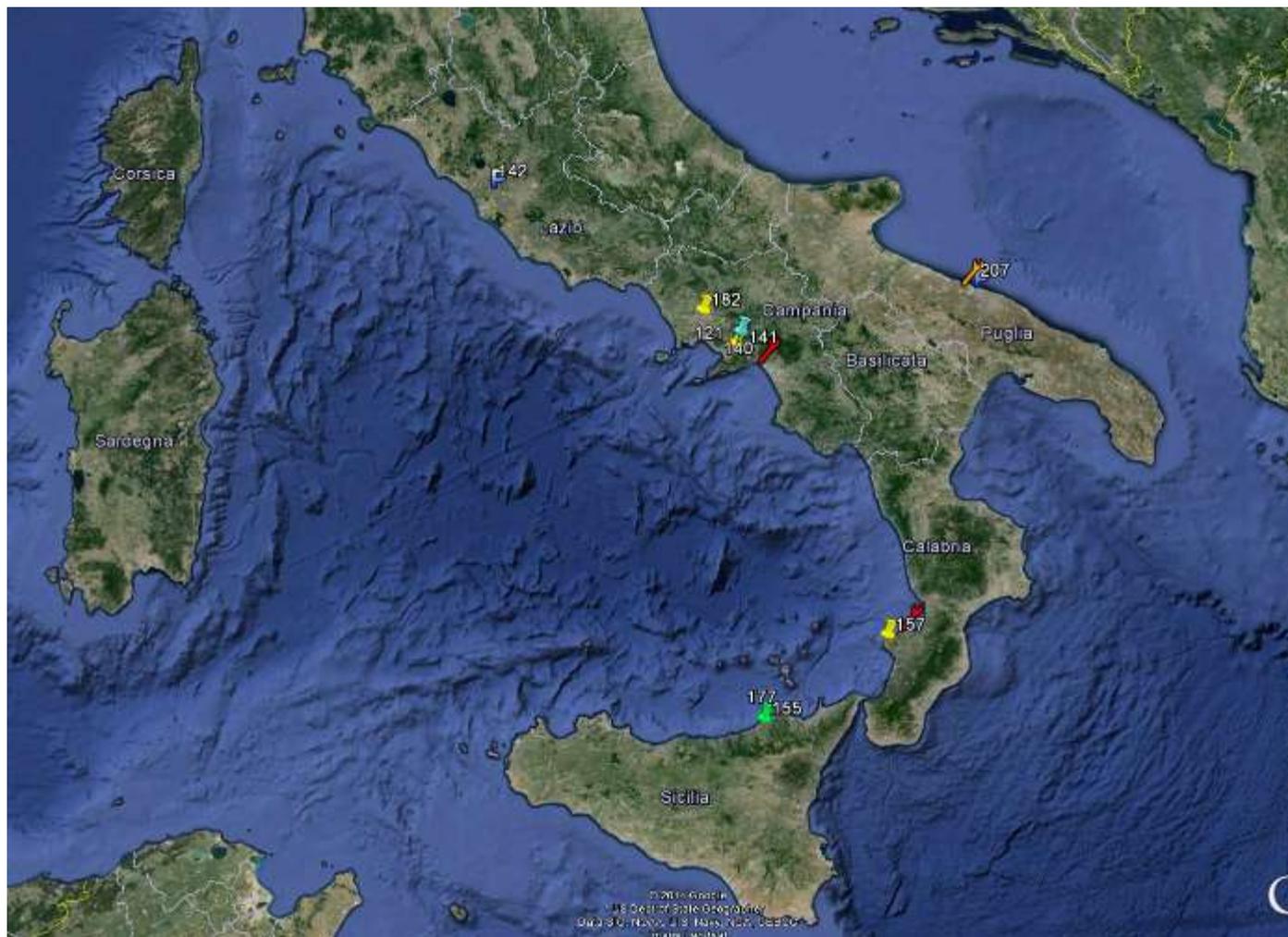


Grafico di rendimento tipico di una macchina TEMA® 100

- Riconoscimento CAR (GSE)
- Richiesta ottenimento Certificati Bianchi (GSE)
- TICA (Connessione Enel)
- Regime di Officina Elettrica (Agenzia Dogane)
(Forfettario < 50 kwe / Consuntivo > 50 kWe)
- Regime di Scambio sul Posto se necessario
- Pratica INAIL





- **Esclusivo Servizio Full-service**
- **Periodico REVAMPING globale motore**
- Rete nazionale di officine autorizzate
- Copertura Global Service Hardware
- Monitoraggio e Telegestione
- Software Proprietario
- **ESTENSIONE DI GARANZIA SU TUTTO IL SISTEMA**
- Divisione Service Qualificata
- Garanzia di Costi Certi

TEMA 30 - TEMA 40 - FIX 30	Ogni 15.000 ore
TEMA 60 - FIX 45	Ogni 18.000 ore
TEMA 100 - FIX70	Ogni 15.000 ore
FIX 100 - FIX 120 - FIX 165	Ogni 18.000 ore

**TEMA PRODOTTO BREVETTATO
UNIVOCO DA CAPITOLATO**

**COMPARAZIONE FIX
ENERGIFERA – CONCORRENTE V**

**COMPARAZIONE TEMA
ENERGIFERA – MICROTURBINE**

Comparazione FIX – CONCORRENTE V

	CONCORRENTE V	FIX
Modulazione:	SOLO INSEGUIMENTO ELETTRICO	ELETTRICA, TERMICA, MISTA
Resa Termica:	Mediamente bassa con scarsa flessibilità nella gestione delle temp di ritorno troppo alte o troppo basse.	Superiore ai competitor, senza la necessità di valvole a tre-vie per la gestione di temp di ritorno alte o basse
Emissioni inquinanti:	Superiori o pari a 150 mg/Nm ³ per CO Superiori o pari a 125 mg/Nm ³ per NO _x	<50 mg/Nm ³ per CO <50 mg/Nm ³ per NO _x (FIX 165 a norma 152/06)
Emissioni acustiche:	70 dB@7m perimetrali e allo scarico fumi spesso non indicato	65 dB@1m perimetrali e allo scarico fumi silenziato
Installabile:	SOLO IN INTERNO (per installazioni in esterno necessario Container)	IP 55 installabile in esterno (Quadri C e B di TEMA in interno)
Fumi:	Silenziatore esterno da installare, coibentare e prevederne lo scarico condense	Silenziatore integrato a bordo cofanatura senza attività installative necessarie
Aircooler:	Esterno, da installare con circolatore e coibentazioni e vaso di espansione esterno	Integrato progettato ad hoc a bordo skid

Comparazione FIX – CONCORRENTE V

	CONCORRENTE V	FIX
Riassunto costi aggiunti per attività installative necessarie e previste in aggiunta:	Dai 10.000 ai 20.000 € di costi aggiuntivi per: Rampa gas, coibentazioni, pompe esterne aircooler, connessioni condense, installazione silenziatori, container aggiuntivo per esterno, tre-vie esterna, contabilizzazione calore, contatore gas ecc...	0 €



CONCORRENZA

ENERGIFERA

COMPARAZIONE ENERGIFERA - MICROTURBINE

CARATTERISTICA	ENERGIFERA	MICRO-TURBINE
MODULAZIONE SPINTA	SI	SOLO P.E. – P.T.
COSTANZA REND. IN MOD.	SI	NO
AIRCOOLER ON BOARD	SI	NON NECESS.
ESTENSIONE DI GARANZIA FS	SI	NO (Turbine è il 70% del valore del coge)
TOTALE FLESSIBILITA' (ON/OFF)	SI	IN ON/OFF VELOCE DEGRADO FISICO
STRUMENTAZIONE ON BOARD	SI	SI
UPS-GEN-SET-RIFASAMENTO	SI (TEMA)	NO (solo modifica)
PROGRAMMABILITA'	SI (ORARIA)	PARZIALE
PRIORITA'	MOLTEPLICI	T/SEGUE – E/SEGUE
REMOTABILITA' ON-LINE	SI	PARZIALE
SEMPLICITA' INSTALLATIVA	SI	Scambiatore esterno + Pressurizzazione Gas

La struttura:

- Hotel 4 stelle
- 124 camere
- Ristorante 300 posti
- Centro benessere
- Centro congressi
- 2 piscine scoperte

Le esigenze dell'Hotel Molino Rosso:

- Riduzione complessiva dei costi energetici;
- Riduzione delle emissioni inquinanti;
- Efficientamento dell'impianto frigorifero.

L'intervento:

Sistema di trigenerazione:

produzione di energia elettrica, energia termica (acqua calda sanitaria e riscaldamento) e fredda per la climatizzazione estiva (assorbitore + torre)

- **Cogeneratore TEMA FIX 70**
potenza elettrica nominale: 70 kW
potenza termica: 125 kW
- **Gruppo frigorifero ad assorbimento:**
Yazaki Li-Br potenza frigorifera: 93 kW
- **Anno d'installazione: 2013**

Case History Molino Rosso



<i>Consuntivo funzionamento 2014</i>	
Ore funzionamento anno:	7.248
Produzione energia elettrica:	403.039 kWh
Produzione energia termica:	711.786 kWh
Produzione energia frigorifera:	156.200 kWh
Rendimento totale:	88,7%
PES:	25,1%
<i>Risparmio economico 2014</i>	
<i>Risparmio totale:</i>	<i>48.579 €</i>
<i>Valore Certificati Bianchi:</i>	<i>8.262 €</i>
<i>Tempo di rientro investimento:</i>	<i>4 anni</i>

La struttura:

- Centro Natatorio Sportivo
- Palestre
- Fitness Benessere
- Piscina esterna estiva 25 m
- Piscina Interna 25 m

Le esigenze:

- Riduzione complessiva dei costi energetici;
- Efficientamento dell'impianto termico
- Monitoraggio dei consumi globali del centro

L'intervento:

produzione di energia elettrica, energia termica (acqua calda sanitaria e riscaldamento) e gestione del calore sulle UTA per i locali delle vasche.

Nel periodo estivo ottimizzazione dei flussi termici per mantenimento della vasca estiva per allungare la stagione di utilizzo dei propri ospiti.

- **Cogeneratore TEMA FIX 70**
potenza elettrica nominale: 70 kW
potenza termica: 125 kW
- **Anno d'installazione: 2011**



Riepilogo Consumi													Media oraria nel Periodo		PCI STIMATO	EE/Gas	CAL/Gas	Totale
Data Lettura	Energia Attiva F1	Energia Attiva F2	Energia Attiva F3	Prelevata Energia Attiva	Imnessa Energia Attiva	Energia Reattiva	Gas Totale	Gas Fix 70	Gas Caldaie	Energia Prodotta	Calore Prodotto Cogeneratore	Calore Prodotto Caldaie	Energia	Calore				
													kwe	kwt				
31/12/12																		
01/02/13	4190,00	3002,00	1906,00	9098,00	4625,00	2799,00	22.079	15.127	6.952	36.382	78.540	60.715	47,37	102,27	9,704	24,79%	53,51%	78,29%
28/02/13	1055,00	1368,00	884,00	3307,00	8027,00	2411,00	19.365	14.056	5.309	40.381	78.180	46.698	62,32	120,65	9,773	29,40%	56,91%	86,31%
01/04/13	2535,00	2892,00	5523,00	10950,00	4292,00	2840,00	16.698	12.365	4.333	33.494	68.100	38.183	43,61	88,67	9,791	27,67%	56,26%	83,92%
01/05/13	5147,00	3810,00	6399,00	15356,00	2028,00	2592,00	10.808	8.425	2.383	23.144	46.740	20.861	32,14	64,92	9,727	28,24%	57,03%	85,28%
04/06/13	7200,00	4171,00	7501,00	18872,00	1188,00	3719,00	9.547	9.404	144	24.306	52.380	1.255	29,79	64,19	9,705	26,63%	57,40%	84,03%
02/07/13	6966,00	5051,00	8530,00	20547,00	2021,00	8309,00	8.288	8.127	161	22.786	44.590	1.404	33,91	66,35	9,682	28,96%	56,67%	85,63%
01/08/13	13579,00	7328,00	14727,00	35634,00	379,00	12124,00	6.119	4.032	2.087	11.036	17.330	18.266	15,33	24,07	9,725	28,14%	44,20%	72,34%
01/09/13	9479,00	5132,00	10349,00	24960,00	2311,00	10065,00	4.954	3.526	1.428	9.821	18.610	12.481	13,20	25,01	9,713	28,67%	54,33%	83,00%
01/10/13	5793,00	3406,00	4876,00	14075,00	2084,00	3391,00	7.987	7.721	266	19.482	41.350	2.322	27,06	57,43	9,680	26,05%	55,28%	81,33%
04/11/13	3597,00	2676,00	644,00	6917,00	2541,00	3674,00	12.163	11.511	652	30.695	54.470	5.653	37,62	66,75	9,640	27,66%	49,08%	76,74%
03/12/13	1665,00	1889,00	9490,00	13044,00	4796,00	2683,00	15.135	11.361	3.775	31.062	59.800	32.765	44,63	85,92	9,645	28,35%	54,57%	82,92%
02/01/14	324,00	681,00	843,00	1848,00	9479,00	1438,00	18.166	14.275	3.891	41.025	78.280	33.904	56,98	108,72	9,680	29,69%	56,65%	86,34%

Riepilogo Consumi													oraria nel Periodo		PCI STIMATO	EE/Gas	CAL/Gas	Totale
Data Lettura	Energia Attiva F1	Energia Attiva F2	Energia Attiva F3	Prelevata Energia Attiva	Imnessa Energia Attiva	Energia Reattiva	Gas Totale	Gas Fix 70	Gas Caldaie	Energia Prodotta	Calore Prodotto Cogeneratore	Calore Prodotto Caldaie	Energia	Calore				
													kwe	kwt				
02/01/14																		
01/02/14	258,00	345,00	1011,00	1614,00	9077,00	1017,00	19.407	14.219	5.189	40.635	78.240	45.222	58,13	111,93	9,684	29,51%	56,83%	86,34%
01/03/14	135,00	198,00	526,00	859,00	11678,00	520,00	18.299	14.025	4.274	40.418	77.210	37.213	60,96	116,46	9,674	29,79%	56,90%	86,69%
01/04/14	558,00	403,00	1368,00	2329,00	11247,00	842,00	16.298	14.426	1.872	40.690	78.480	16.158	57,31	110,54	9,670	29,17%	56,26%	85,43%
02/05/14	2912,00	1663,00	4747,00	9322,00	6097,00	1850,00	10.450	9.817	633	27.588	55.410	5.465	49,44	99,30	9,684	29,02%	58,29%	87,31%
03/06/14	3033,00	1319,00	4598,00	8950,00	4014,00	3548,00	11.374	11.764	-390	30.149	63.340	-3.365	46,31	97,30	9,707	26,40%	55,47%	81,87%
02/07/14	5144,00	2956,00	5207,00	13307,00	1710,00	8748,00	9.914	10.000	-86	25.946	55.520	-746	46,58	99,68	9,697	26,76%	57,25%	84,01%
01/08/14	4557,00	2237,00	4607,00	11401,00	2102,00	7618,00	11.290	11.337	-48	29.871	63.320	-414	48,34	102,46	9,643	27,32%	57,92%	85,24%
02/09/14	9320,00	5847,00	11009,00	26176,00	554,00	8665,00	5.846	3.593	2.253	8.622	19.360	19.451	39,91	89,63	9,643	24,88%	55,88%	80,76%
01/10/14	5681,00	2890,00	3721,00	12292,00	2289,00	2984,00	8.245	8.221	24	18.689	43.850	206	36,79	86,32	9,643	23,58%	55,32%	78,89%
01/11/14	3940,00	3108,00	5656,00	12704,00	2404,00	3914,00	10.365	10.141	224	24.724	53.600	1.937	43,68	94,70	9,643	25,28%	54,81%	80,09%
01/12/14	450,00	538,00	4468,00	5456,00	6302,00	2021,00	14.897	12.665	2.232	34.323	67.390	19.273	56,83	111,57	9,643	28,10%	55,18%	83,28%
31/12/14	1053,00	2115,00	6411,00	9579,00	4563,00	1297,00	16.157	11.073	5.084	31.209	60.490	43.891	60,95	118,14	9,687	29,10%	56,39%	85,49%

EE/Gas	CAL/Gas	Totale
29,51%	56,83%	86,34%
29,79%	56,90%	86,69%
29,17%	56,26%	85,43%
29,02%	58,29%	87,31%
26,40%	55,47%	81,87%
26,76%	57,25%	84,01%
27,32%	57,92%	85,24%
24,88%	55,88%	80,76%
23,58%	55,32%	78,89%
25,28%	54,81%	80,09%
28,10%	55,18%	83,28%
29,10%	56,39%	85,49%

28,02%	56,87%	84,89%
--------	--------	--------

Risparmio economico

**Risparmio totale
stimato annuo:**

53.000 €

**Valore Certificati
Bianchi:**

7.500 €

**Tempo di rientro
investimento:**

3,5 anni

Case History Fondazione Honegger



ESIGENZE INIZIALI DELLA STRUTTURA

- Riqualficazione energetica degli Impianti Termici
- Integrazione mediante Impianto FV da 20 kWp
- Aumento volumetria di 1075 m³ per 2 nuovi piani da raffrescare e riscaldare rispetto all'esistente
- Riqualficazione Centrale Raffrescamento
- Trattamento ACS + Abbattimento dei costi energetici
- Dismissione vecchio gruppo cogenerativo da 60 kVA
- Garanzia di continuità in caso di Blackout

SOLUZIONE APPLICATA:

TEMA 60/80 in Priorità Termica Mista

Limitazione per NON cessione in Rete in Scambio sul Posto

Trigenerazione Estiva mediante:

YAZAKI Modello SC20 da 70 kWF

CONSUMI METANO Centrale termica/cogeneratore* espressi in m³

Mese	Consumo 2010	NOTE 2010	Consumo 2012	NOTE 2012
Gennaio	39 295	RISC+ACS	26 557	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Febbraio	25 590	RISC+ACS	22 565	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Marzo	32 483	RISC+ACS	15 476	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Aprile	9 745	RISC+ACS	15 191	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Maggio	10 840	RISC+ACS	12 341	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Giugno	5 806	RAFF 4°P+ ACS	12 383	RAFF EDIFICIO+ACS+RIC. ARIA+EE
Luglio	8 882	RAFF 4°P+ ACS	14 119	RAFF EDIFICIO+ACS+RIC. ARIA+EE
Agosto	6 391	RAFF 4°P+ ACS	15 983	RAFF EDIFICIO+ACS+RIC. ARIA+EE
Settembre	6 889	RAFF 4°P+ ACS	6339•	RAFF EDIFICIO+ACS+RIC. ARIA+EE
Ottobre	13 938	RISC+ACS	13598•	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Novembre	19 286	RISC+ACS	17605•	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
Dicembre	35 310	RISC+ACS	22481•	RISC+ACS+RIC. ARIA +EE
	214 455		194 638	

ANNOTAZIONE FINALE

A titolo puramente indicativo si ritiene opportuno riportare i costi del gas metano e dell'energia elettrica che l'Ente Fondazione ha già pagato nell'anno 2010 e che pagherà nell'anno 2012, senza considerare alcuna opera impiantistica aggiuntiva né alcun aumento di volume riscaldato e raffrescato utilizzando i costi unitari attuali

ANNO 2010

Consumo gas metano 214.455 m ³ /anno (desunto dalle bollette) x 0,48€/m ³ =	102.938,00 €/anno
Consumo energia elettrica 294.831 kW/h/anno (desunto dalle bollette) x 0,26 €/kW/h =	76.656,00 €/anno
Costi di manutenzione caldaie esistenti a metano 2010	<u>2.000,00 €/anno</u>
Totale	222.847,00 €/anno

ANNO 2012

Consumo gas metano 194.638 m ³ /anno (desunto dalle bollette fino al mese Di agosto e presunto per i rimanenti mesi) x 0,48 €/m ³ =	93.426,00 €/anno
Consumo energia elettrica 131.600 kW/h/anno (desunto dalle bollette fino al mese di agosto e presunto per i rimanenti mesi) x 0,26 €/kW/h =	34.216,00 €/anno
Costi di manutenzione cogeneratore 2012 =	10.000,00 €/anno
Costi di manutenzione nuove caldaie e refrigeratori ROBUR (gratuito Per il 2012) previsto per i successivi anni =	3.600,00 €/anno
Certificati bianchi (valore annuo € 3.500,00)=	<u>non considerati</u>
Somma	141.242,00 €/anno

RISPARMIO ANNUO

Anno 2010	222.847,00 €/anno
Anno 2012	<u>141.242,00 €/anno</u>
Risparmio annuo ottenuto	81.605,00 €/anno

COMPARAZIONE ECONOMICA METANO ed ENERGIA ELETTRICA

Metano

Consumo complessivo gas metano 2010= 289.956 m ³ /anno x 0,48 =	139.179,00 €/anno
Costi di manutenzione caldaie esistenti a metano 2010	<u>2.000,00 €/anno</u>
Totale costi di gestione gas metano anno 2010	141.179,00 €/anno

Consumo complessivo gas metano 2012= 194.638 m ³ /anno x 0,48 =	93.426,00 €/anno
Costi di manutenzione cogeneratore 2012 =	10.000,00 €/anno
Costi di manutenzione nuove caldaie e refrigeratori ROBUR 2012=	<u>gratuito 1° anno</u>
Sommario	103.426,00 €/anno
A detrarre certificati bianchi valore annuo	<u>- 3.500,00 €/anno</u>
Totale costi di gestione gas metano anno 2012	99.926,00 €/anno

Pertanto

Totale costi di gestione gas metano anno 2010	141.179,00 €/anno
Totale costi di gestione gas metano anno 2012	<u>- 99.926,00 €/anno</u>
Risparmio annuo sui costi di gestione gas metano	41.253,00 €/anno

NB

Futuri costi di manutenzione nuove caldaie e refrigeratori ROBUR previsto anno 2012 circa 3.500,00 €/anno

Energia elettrica

Consumo complessivo elettrico 2010= 360.964 kW/h/anno x 0,26 =	93.850,00 €/anno
Consumo complessivo elettrico 2012= 131.600 kW/h/anno x 0,26 =	<u>34.216,00 €/anno</u>
Risparmio annuo elettrico	59.634,00 €/anno

CONCLUSIONI

Risparmio annuo costi gestione gas metano	41.253,00 €/anno
Risparmio annuo costi gestione elettrico	<u>59.634,00 €/anno</u>
Risparmio annuo costi gestione complessivi	105.387,00 €/anno

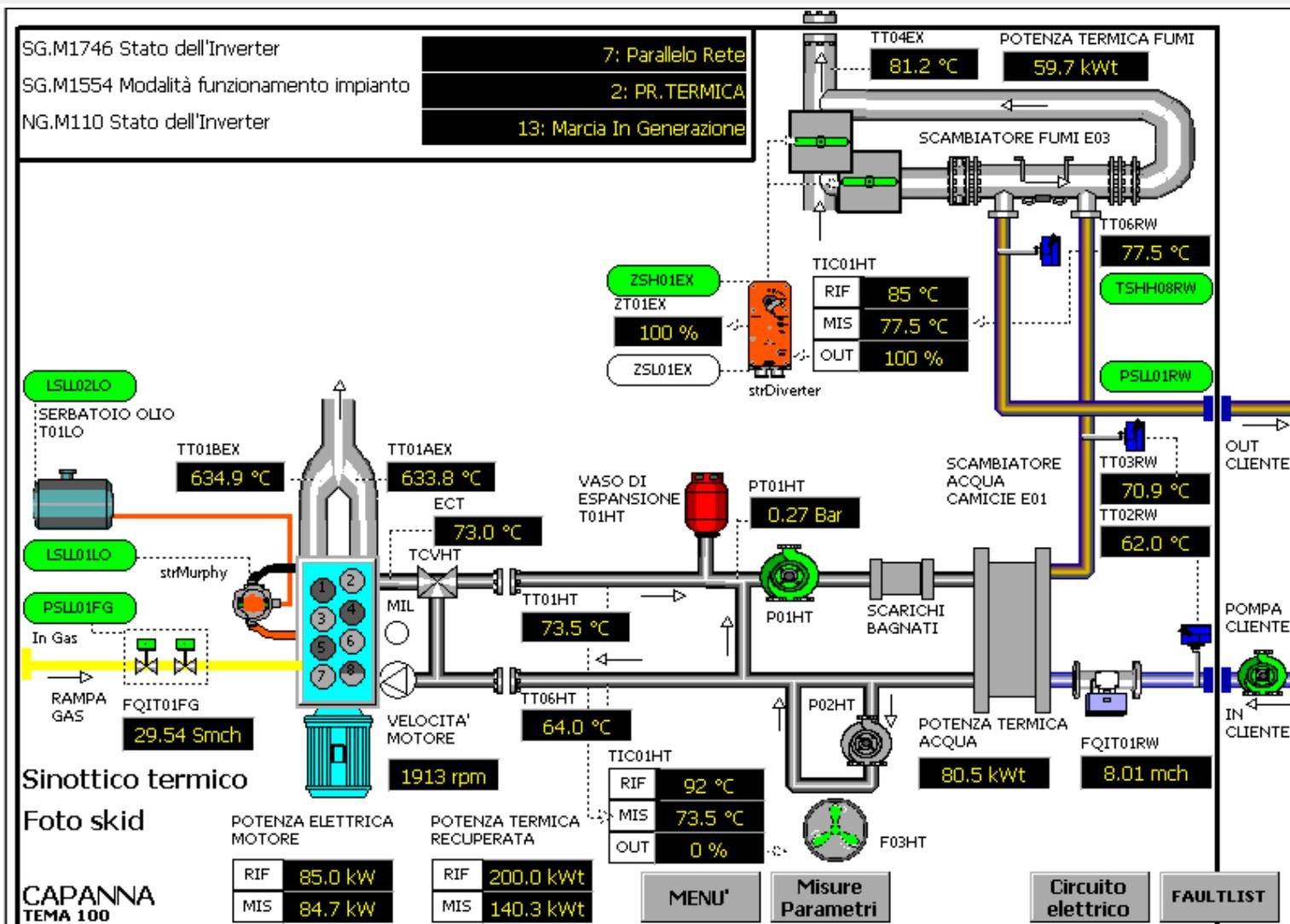


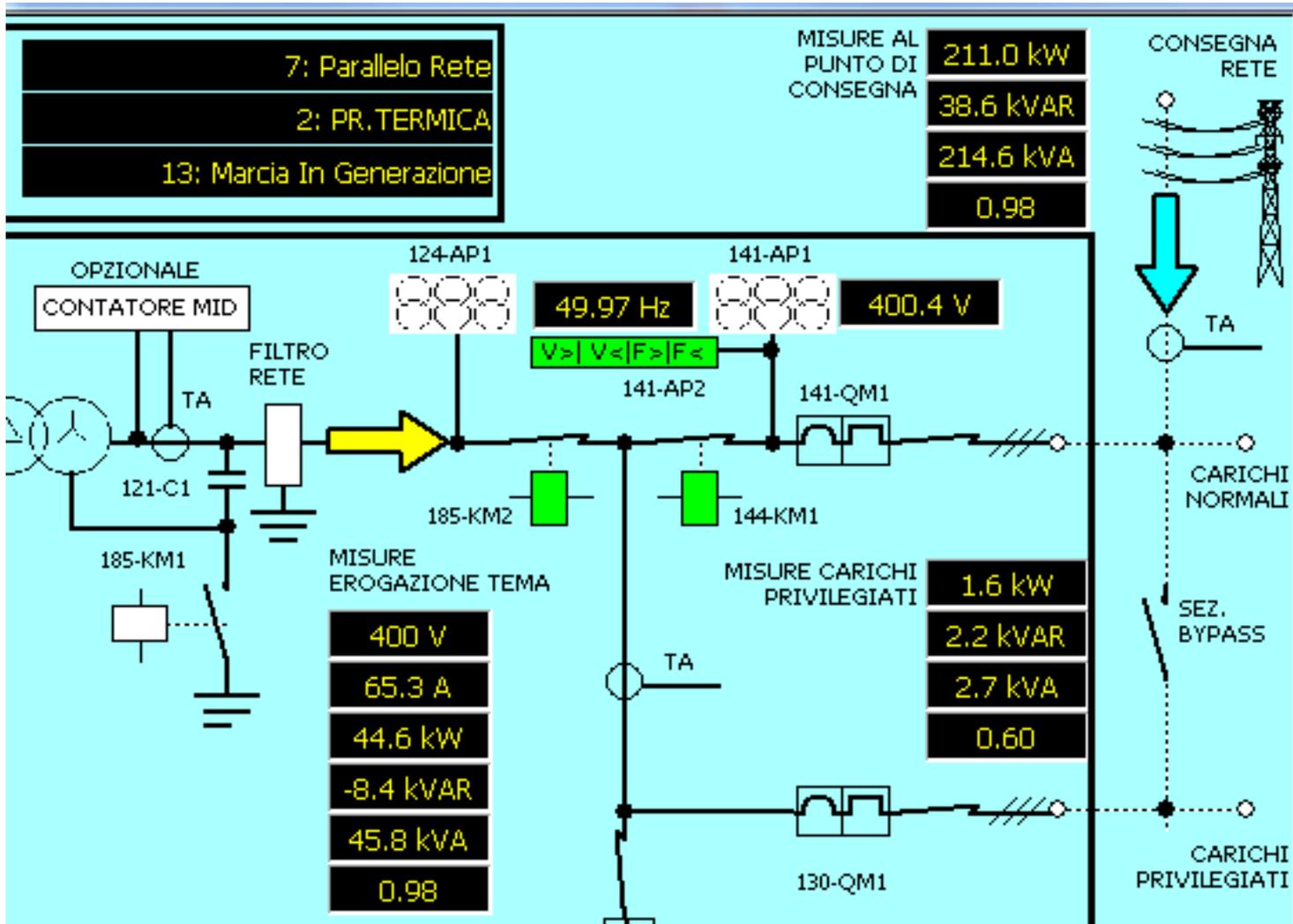
ESIGENZE INIZIALI DELLA STRUTTURA

- Abbattimento dei costi energetici
- Garanzia di antiblack-out
- Integrazione con futuro FV
- Consolidamento autoproduzione per aumento volumi produttivi e diversificazione produzione
- Aumento dei m3 di area dedicata alla stagionatura

SOLUZIONE APPLICATA:

TEMA 100/130 in Priorità Termica





ENERGETICI	N.	U
ore produzione	10691	h
consumi gas da sinottico	221436	smc
produzione elettrico	567790	kwhe
produzione termico	1137704	kwht
energia elettrica acquistata da rete	2442081	kwhe
indice IRE STORICO (>10%)	20,90%	
indice LT STORICO (>33%)	63,80%	

ECONOMICI	N.	UNITA'	U
consumi gas da sinottico	€ 84.145,68	0,38	€/m3
produzione elettrico	€ 90.846,40	0,16	€/kwhe
produzione termico	€ 73.950,76	0,065	€/kwht
energia elettrica acquistata da rete	€ 390.732,96	0,16	€/kwhe
RISPARMIO NETTO GENERATO	€ 80.651,48		
PERIODO:	DA DIC 2013 A OGGI		
NOTE:			
va considerato lo start-up di dicembre			

Piscina Comunale Faenza & SPA







Alcune delle nostre esperienze



Cliente:
Garda Thermae Village
Arco - TN
Anno:2014
Modello: FIX 70



Cliente:
AQUATIC CENTER
Montichiari BS
Anno:2014
Modello: TEMA 100



➤ Alcune delle nostre esperienze



Cliente:
Condominio Modena
Anno:2014
Modello: FIX 30

➤ Alcune delle nostre esperienze



Cliente:
RSA Fondazione Caccia,
Gandino (Bg)
Anno: 2012
Modello: TEMA 60



➤ Alcune delle nostre esperienze



Cliente:
Fondazione Tomadini,
Udine
Anno: 2013
Modello: TEMA 100





➤ Alcune delle nostre esperienze



Cliente:
CAMPLUS BONONIA
Villaggio del Fanciullo (BO)
Anno: 2012
Modello: TEMA 100



➤ Alcune delle nostre esperienze



Ciente:
Elica S.p.A.,
Stabilimento di Mergo (AN)
Anno: 2012
Modello: FIX 70



ENERGIFERA Srl

Via Vittime Civili di Guerra 6
48018 FAENZA (RA) – ITALIA
Tel: 39 0546 798450

REFERENTE:

Ing. Simone Pirazzoli

Sales Area Manager
Sales Engineering

www.energifera.com

simone.pirazzoli@energifera.com

