



ENERGI FERA

Focus sull'efficienza energetica

**Intervento di riqualificazione con cogenerazione
presso Villaggio della Salute Più**

Bologna, 16 febbraio 2017

- ✓ **Modello d'intervento promosso da COTER e Federterme**
- ✓ **Coniugare **efficienza energetica** e business**
- ✓ **Utilizzare le tecnologie più avanzate per rendere maggiormente competitive le strutture Termali**

Fase 1A: Check-up energetico preliminare

Fase 1B: Audit energetico secondo standard UNI 11428

Fase 2: Individuazione degli interventi

Fase 3: il business plan -> **REALIZZAZIONE E PERMITTING**

Esperienze in Cogenerazione del 2015/2016:

Terme di Monticelli



Terme Felsinee



Terme di Punta Marina

Terme di Castel San Pietro Terme

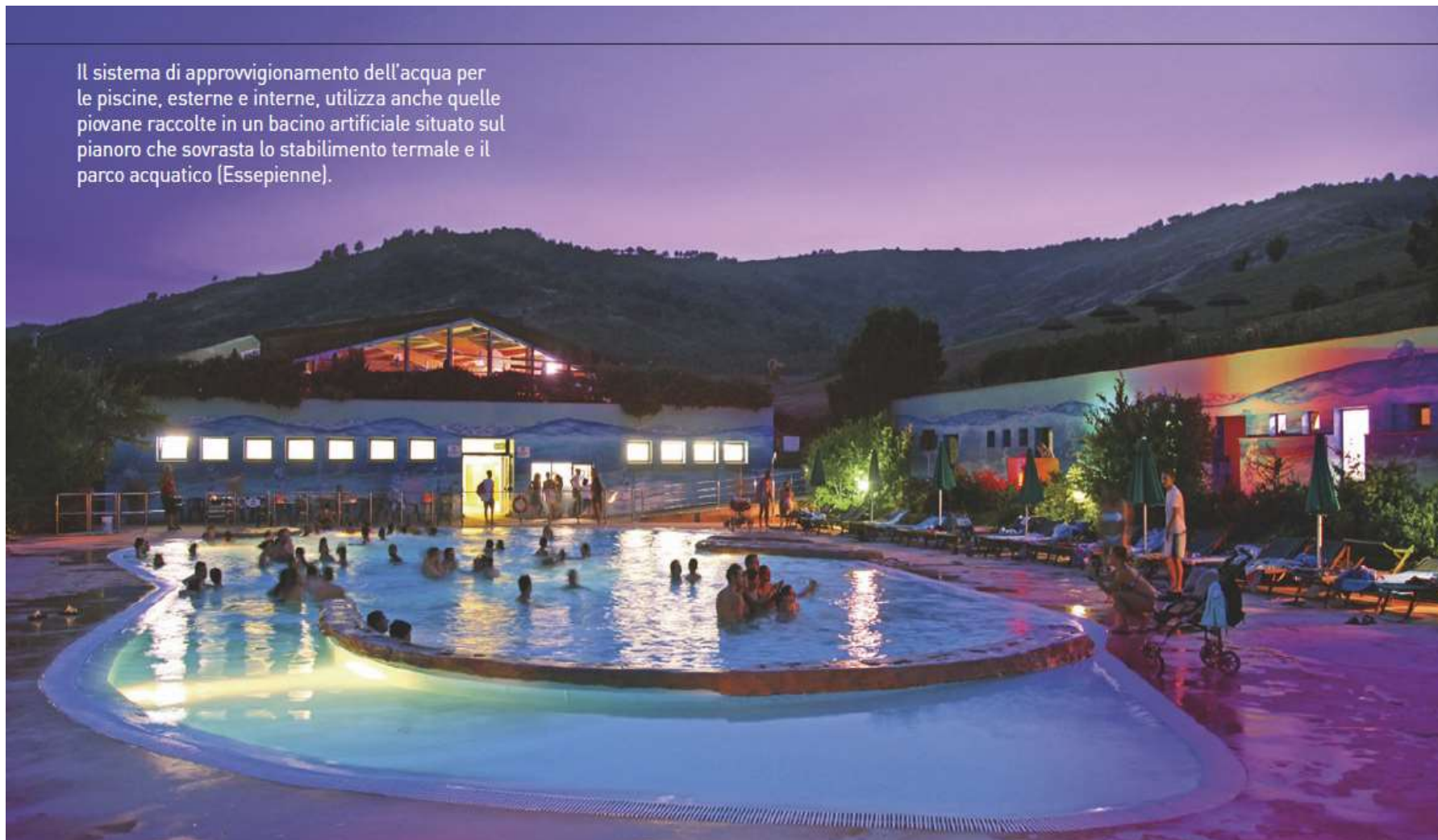
Villaggio della Salute Più

Villaggio della Salute Più si estende su circa 50 ha di superficie e comprende l'agriturismo biologico, il complesso termale e il parco acquatico, affiancati da numerosi servizi commerciali e ricettivi (Essepienne).



La riqualificazione impiantistica di un parco acquatico

Il sistema di approvvigionamento dell'acqua per le piscine, esterne e interne, utilizza anche quelle piovane raccolte in un bacino artificiale situato sul pianoro che sovrasta lo stabilimento termale e il parco acquatico (Essepienne).



Villaggio della Salute Più

si estende oggi su circa 50 ha di superficie

- ❑ agriturismo biologico
- ❑ complesso termale e parco acquatico
- ❑ servizi di albergo diffuso
- ❑ attività commerciali
- ❑ aree ristorazione
- ❑ campeggio,
- ❑ parco giochi
- ❑ strutture per lo sport e l'escursionismo

migliaia di visitatori ogni anno

I PROTAGONISTI DELL'IMPIANTO

Committente

Essepienne, Terme Villaggio della Salute Più

Progetto generale impianti meccanici, elettrici, energie alternative

Thyke Europa, ing. Paolo Serenari

Progettazione impianto cogenerazione

REM Protesa, ing. Marco Bertuzzi

I fornitori

Cogeneratore: Energifera

Caldaie, collettori solari: Thermital

Elettropompe: Grundfos

Impianto aspirazione cucine: Veronesi div. Delvem



Dalla Diagnosi al **Risparmio**

- **375.000 m³/a di gas metano (163.000 €/a)**
- **1.235.000 kWh/a (247.000 €/a)**
- Necessità primaria di coordinare funzionamenti estivi ed invernali radicalmente diversi per vasche interessate, ACS, UTA e altri trattamenti SPA.
- Necessità di realizzare interventi compositi per accedere al **contributo regionale** per gli “**Interventi Integrati**” (massimo punteggio ottenibile: 125) e raggiungere le massime prestazioni energetiche.
- Convivenza con impianto FV presente da 195,84 kWp



COGENERATORE ENERGIFERA FIX 120

- **120 kWe**
- **205 kWt**
- **Modul. : 50% - 100%**
- **Integrato All-in one**



L'intervento di incremento dell'efficienza energetica ha interessato anche la riqualificazione di alcune centrali **UTA** di trattamento dell'aria, fra cui quella destinata all'espulsione dell'aria dalle cucine del ristorante.



Impianto di produzione autonoma di acqua calda da fonte **solare termica**, composto da 3 collettori solari (5,28 m²) e dal relativo gruppo termico, che restituisce un ulteriore risparmio di circa 0,3 Tep/a.

L'installazione è stata preceduta dalla riqualificazione energetica e acustica della copertura interessata.

Risparmio ottenuto:

- Autoproduzione da cogenerazione: **1.044.000 kWht (33%)**
- Autoproduzione da cogenerazione: **760.000 kWhe (61%)**
- Prelievo da rete rimanente: **475.000 kWhe**
- Impiego delle caldaie solo per picchi di potenze
- **Risparmio di energia elettrica e termica: 66.500 €/a**
- **Certificati Bianchi ottenuti: 15.400 €/a**
- **RISPARMIO NETTO : 81.800 €/a**
- **Pay-back time dell'intervento: 4,66 anni**
- Risparmio energetico come emissioni inquinanti: **67 Tep/a**
- Riduzione delle emissioni inquinanti di CO2: **155 ton/a.**

ENERGIFERA SRL 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.

Energifera in numeri:

Più di **140 macchine** installate

Più di **1.400.000 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

Tutti i numeri della microgenerazione Energifera!

75487

Ton di CO2

risparmiate fino ad oggi

86410153

MWh elettrici

prodotti fino ad oggi

136386552

MWh termici

prodotti fino ad oggi

1435116

Ore di esperienza

in generazione





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Ing. Simone Pirazzoli

Sales Area Manager

Mob. +39 346 7496477

simone.pirazzoli@energifera.com

ENERGIFERA Srl

Via Vittime Civili di Guerra 6

48018 FAENZA (RA) – ITALIA

Tel: 39 0546 798450

www.energifera.com

