



**L'alleanza impresa e università: un modello di
sviluppo al servizio dell'ambiente**

71° Congresso Nazionale ATI



IL GRUPPO ASJA

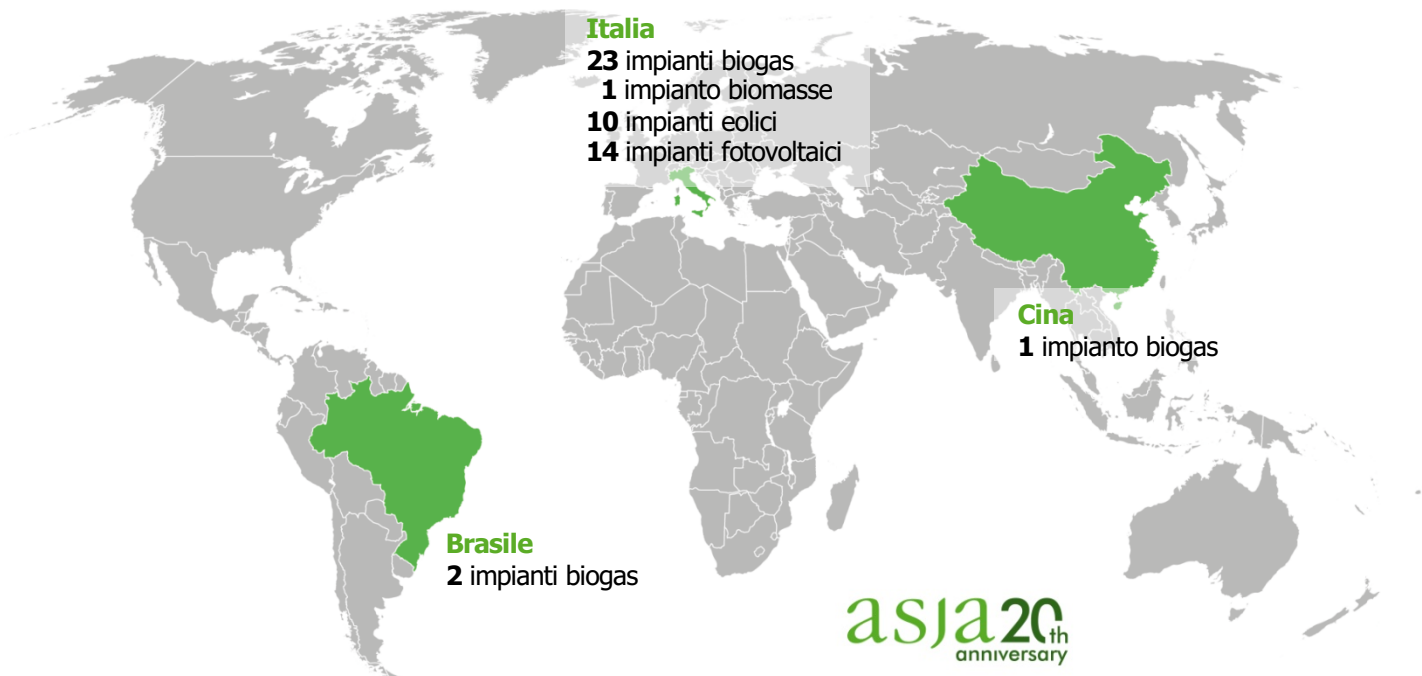


Il **Gruppo Asja**, presente sul mercato dal 1995, è il leader in Italia nel settore delle rinnovabili. Dal **1995** Gruppo Asja progetta, costruisce e gestisce impianti all'avanguardia che generano energia da fonti rinnovabili (biogas, biomassa, fotovoltaico e eolico), riducendo le emissioni di gas serra (CO₂) che provocano cambiamenti climatici.

Con il TOTEM, il Gruppo Asja entra nel mondo **dell'efficienza energetica** e della **microcogenerazione**, certa che il futuro sia sempre più legato al risparmio energetico e alla cogenerazione diffusa.

I 51 IMPIANTI DEL GRUPPO ASJA

208,4 MW POTENZA INSTALLATA



612.000 MWh
 energia rinnovabile prodotta

1.700.000 tonnellate
 CO₂ evitata

990.000
 Barili di petrolio risparmiati

960.000
 Persone illuminate
 dall'energia di Asja

Previsione 2015

LA MICROCOGENERAZIONE @TOTEM BENEFICI

MODELLO		TOTEM 10	TOTEM 20	TOTEM 25
Potenza elettrica	kW	10,0	20,0	25,0
Potenza termica	kW	22,6	42 (47,5*)	50,0
Rendimento elettrico	%	30,0	31,5	31,5
Rendimento totale	%	97,0	96,6 (106,1*)	95,0
Motore		Fiat Fire 1400cc		
Engine Control Unit		Magneti Marelli		
Alimentazione		metano, biometano, biogas		
Metano (CH ₄)	Nm ³ /h	3,5	6,3	8
NOx corretto a 5% O ₂	mg/Nm ³	10≤		
CO corretto a 5% O ₂	mg/Nm ³	10≤		

*Riferito al funzionamento in condensazione

Il **Gruppo Asja** opera nel settore dell'efficienza e del risparmio energetico attraverso lo sviluppo di sistemi capaci di generare energia elettrica e calore (microcogeneratori).

Il **TOTEM**, acronimo di Total Energy Module, prodotto e commercializzato dal Gruppo Asja, è un microcogeneratore innovativo, 100% italiano, l'evoluzione del primo microcogeneratore al mondo inventato dal Centro Ricerche Fiat nel 1977.

Grazie alle tecnologie di Fiat Chrysler Automobiles, FPT Industrial e Magneti Marelli di cui si avvale, il TOTEM permette di **risparmiare fino al 40% sulla bolletta, con emissioni inferiori ad una moderna caldaia.**

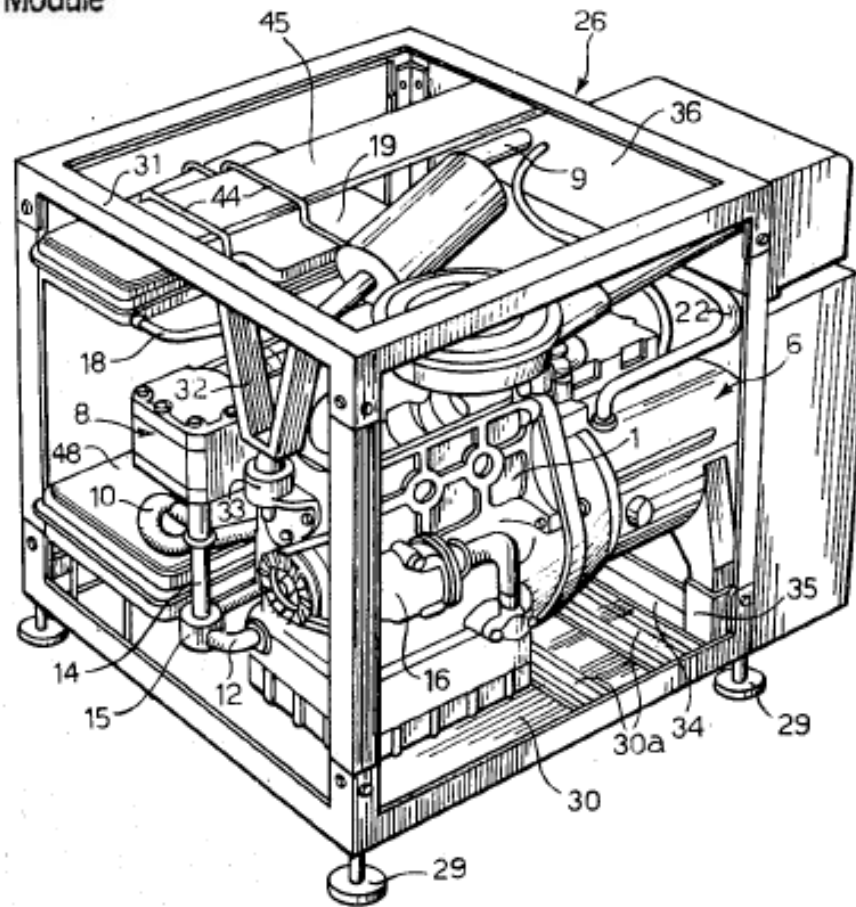
IL TOTEM
LE ORIGINI



www.autobelle.it

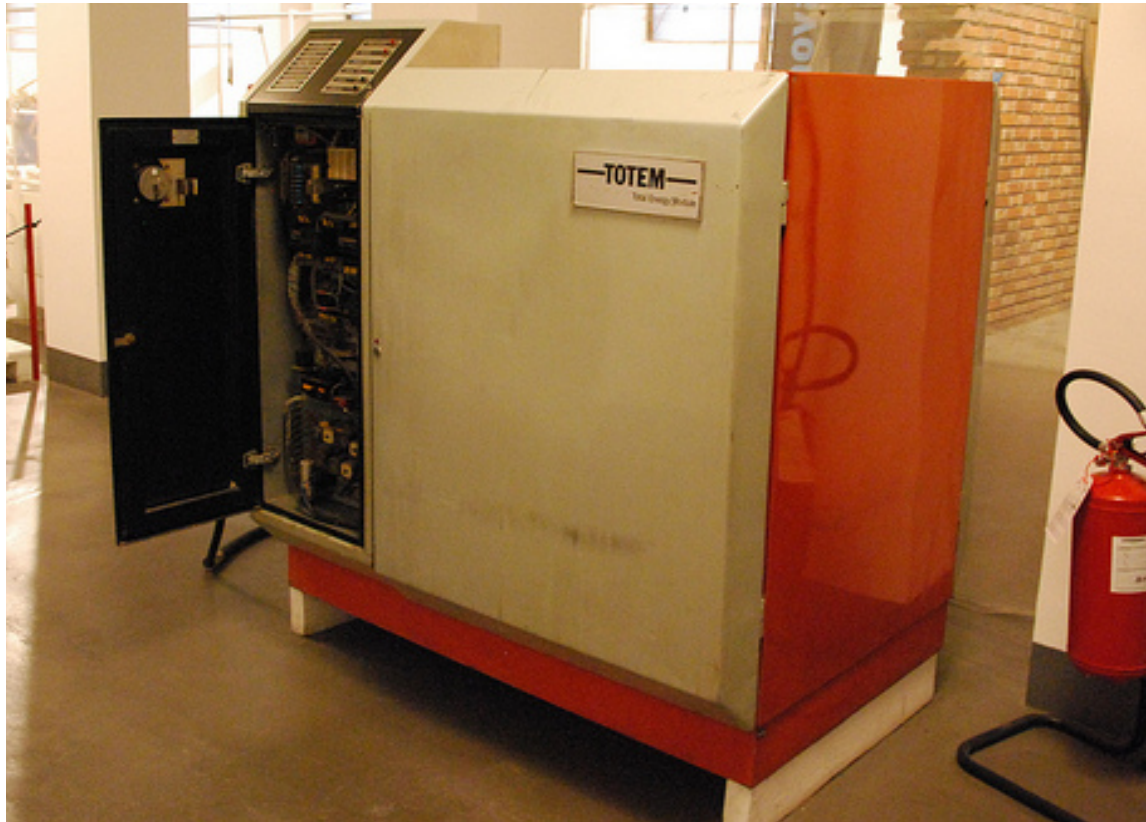
TOTEM

Total Energy Module



1977

—TOTEM—
Total Energy Module



Courtesy of Technical and Science Museum, Milan

IL TOTEM





Abbiamo avuto una buona idea imprenditoriale, ma...

- Per un team giovane, in crescita:
 - Era necessario approfondire quali fossero le migliori tecnologie sul mercato
 - Era necessario capire cosa “bollisse in pentola” sul fronte innovazione/start-up
 - Era necessario, in attesa di realizzarli in proprio, cercare facilities dove testare i nostri prodotti e magari certificarli...

In concreto, abbiamo:

- Preso contatti con i principali dipartimenti e mantenuto un rapporto regolare
 - Per svolgere studi indipendenti utili alla nostra causa
 - Per avere un parere circa soluzioni tecnologiche innovative
 - Per dare forza alle nostre posizioni in sede Italia ed Europea
- Effettuato numerose visite nei migliori incubatori
- Sponsorizzato borse di Dottorato su temi di ricerca per noi potenzialmente strategici
- Partecipato a Bandi EU a vario titolo (qualche volta anche l'impresa "serve" alle università! 😊)
- Assunto figure chiave del nostro ufficio tecnico

Il rapporto università-azienda per innovare

Per creare una giusta “cultura” dell’innovazione, e non lasciarsi solo andare alla retorica della stessa, è necessario innalzare il livello di cultura generale e la collaborazione tra gli stake-holders, per intraprendere un percorso di innovazione in senso lato, non solo tecnologica ma anche sociale, politica e culturale, che può portare ad una evoluzione positiva della società

MASSIMIANO BUCCHI

PER UN PUGNO DI IDEE

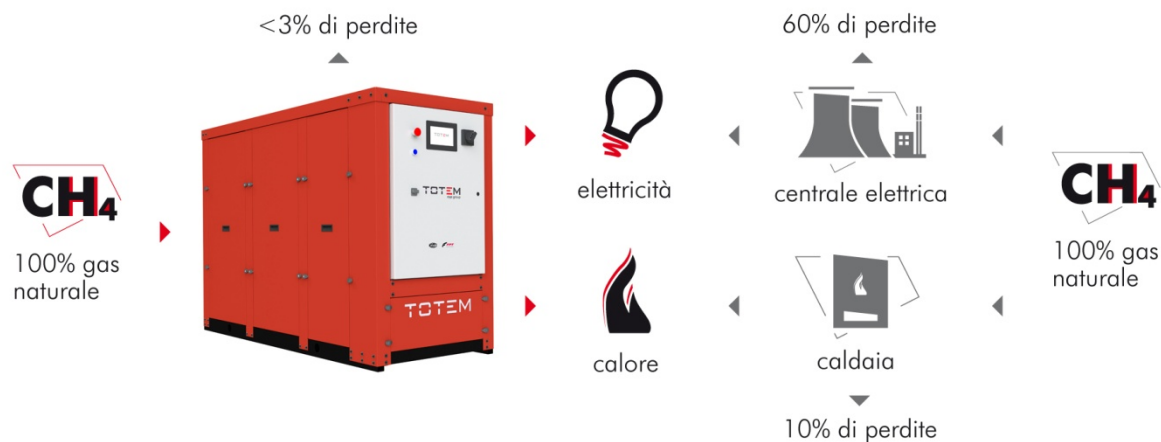


STORIE DI INNOVAZIONI
CHE HANNO CAMBIATO LA NOSTRA VITA



BOMPIANI

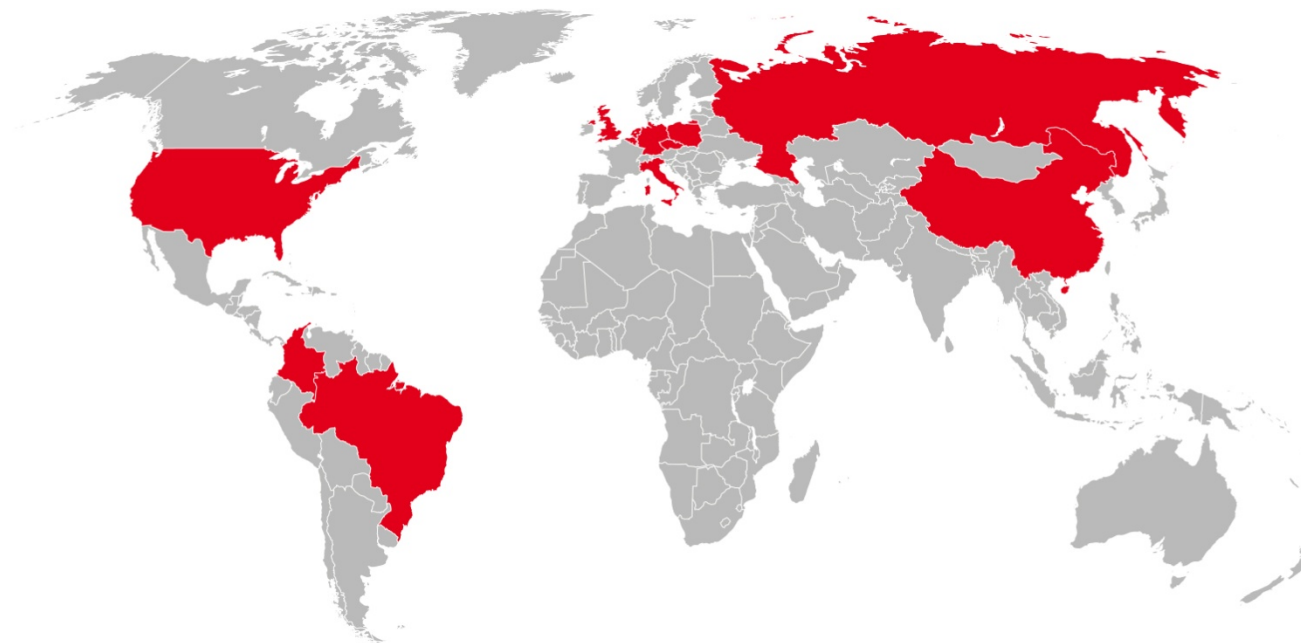
LA MICROCOGENERAZIONE



La **produzione combinata** di energia elettrica e calore in uno stesso impianto prende il nome di **cogenerazione**.

La direttiva 2004/8/CE introduce il concetto di **Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR)**, ovvero la produzione combinata di energia elettrica e calore che garantisce un significativo risparmio di energia primaria rispetto agli impianti separati. Con **microcogenerazione** si intendono le unità di cogenerazione con capacità di generazione installata **inferiore a 50 kWe**.

IL TOTEM NEL MONDO



Italia
vendita diretta

Colombia
distribuzione

Inghilterra
distribuzione

Germania
distribuzione

**Repubblica
Ceca**
distribuzione

Polonia
distribuzione

Cina
progetto pilota

Belgio
coming soon

Olanda
coming soon

Brasile
coming soon

USA
coming soon

Russia
coming soon



Alberto Ricchiardi

Responsabile Operations
a.ricchiardi@totem.energy

M +39 338 5073108

Via Ivrea, 70
10098, Rivoli (TO) - Italy
T +39 011.9579244
www.totem.energy



(dimensioni: 128x77x181 cm)

Il nuovo TOTEM

TOTEM
asja group

In collaborazione con

