



# Il nuovo TOTEM

Il microgeneratore\* che ti permette di produrre calore ed elettricità tagliando fino al 40% i costi di luce e gas.

\*da 22 a 50 kW termici / da 10 a 25 kW elettrici

**TOTEM**  
asja group

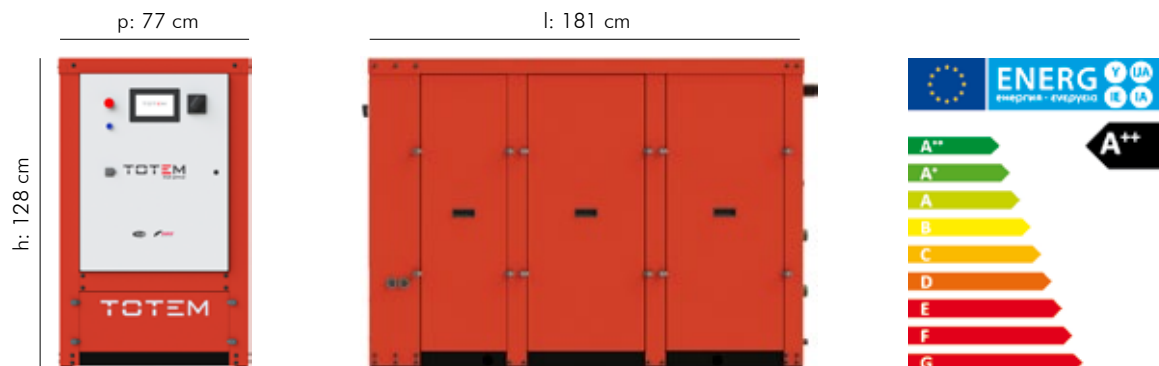
# TOTEM

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 <sub>4</sub> )	Nm <sup>3</sup> /h	3,5	6,3	8
NOx corretto a 5% O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	10≤		
CO corretto a 5% O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	10≤		

## DIMENSIONI E PESI

h x p x l (con pannelli montati - ver standard)	cm	128 x 77 x 181		
Peso	kg	875		

\* Riferito al funzionamento in condensazione.



# calore ed elettricità dove serve

Il TOTEM è un microgeneratore innovativo, 100% italiano, evoluzione del primo microgeneratore al mondo nato nel Centro Ricerche Fiat nel 1977.

Il cuore del TOTEM è l'innovativo motore a metano della FIAT 500 (prodotto da Fiat Chrysler Automobiles) che, accoppiato ad un alternatore, produce energia elettrica. Tramite un efficiente sistema di scambiatori, il calore del motore e dei fumi di scarico viene completamente recuperato e reso disponibile all'utente. La regia della macchina è affidata al Sistema Operativo TOTEM OS con cui puoi fare cose straordinarie.

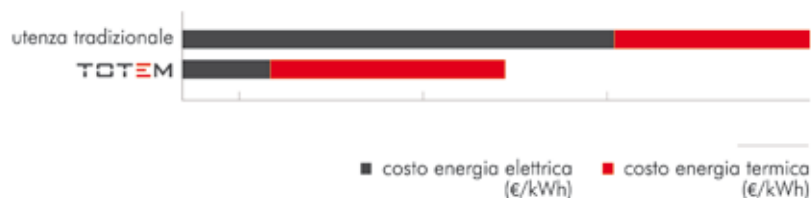


Il TOTEM 20 utilizza  $6,3 \text{ m}^3$  di Metano per la produzione di 20 kW di elettricità e 42 kW di calore contro i  $9,3 \text{ m}^3$  necessari a una caldaia e a una centrale elettrica per il medesimo fine.

# la soluzione a due problemi

Gli ultimi mesi sono stati caratterizzati dal più alto livello di anidride carbonica in atmosfera mai registrato. Vi è la necessità di tutelare il nostro Pianeta e nello stesso tempo di tagliare i costi energetici che gravano pesantemente sul bilancio economico di ognuno di noi, sfruttando al meglio tutte le tecnologie di efficientamento disponibili. I microgeneratori TOTEM sono la risposta a queste diverse esigenze.

Grazie ad una efficienza prossima al 100% e alle tecnologie di Fiat Chrysler Automobiles (FCA), FPT Industrial e Magneti Marelli di cui si avvale, **il TOTEM permette di tagliare fino al 40% i costi di luce e gas, con emissioni inferiori ad una moderna caldaia a condensazione.**



# qualità certificata

Il TOTEM è disponibile nelle versioni da 10, 20 e 25 kW elettrici (rispettivamente 22, 42 e 50 kW termici).

Con il TOTEM, il Gruppo Asja intende essere il riferimento assoluto nel panorama della microgenerazione, con un approccio orientato all'estrema qualità e trasparenza: il TOTEM è il primo microgeneratore a potersi fregiare del marchio di un ente accreditato. Le prestazioni e la conformità tecnica vengono infatti certificate dal TÜV Rheinland secondo le più restrittive normative tecniche e di sicurezza.



# insieme rendono di più



I microgeneratori TOTEM sono progettati per funzionare in parallelo con altri TOTEM: questo permette di fornire elettricità e calore adeguati alle diverse esigenze dell'utente, massimizzando l'efficienza e il risparmio in bolletta.

# TOTEM, le applicazioni



## centro termale

microgeneratore 1 x TOTEM 25  
ore funzionamento annue 8.700  
risparmio annuo 27.000 €



## piscina

microgeneratore 1 x TOTEM 20  
ore funzionamento annue 8.700  
risparmio annuo 20.000 €



## agroalimentare

microgeneratore 2 x TOTEM 20  
ore funzionamento annue 7.300  
risparmio annuo 36.000 €



## palestra

microgeneratore 1 x TOTEM 20  
ore funzionamento annue 5.700  
risparmio annuo 14.000 €



## casa di cura

microgeneratore 1 x TOTEM 10  
ore funzionamento annue 3.200  
risparmio annuo 9.000 €



## centro riabilitativo

microgeneratore 2 x TOTEM 20  
ore funzionamento annue 7.700  
risparmio annuo 37.000 €



## albergo

microgeneratore 1 x TOTEM 20  
ore funzionamento annue 5.500  
risparmio annuo 10.500 €



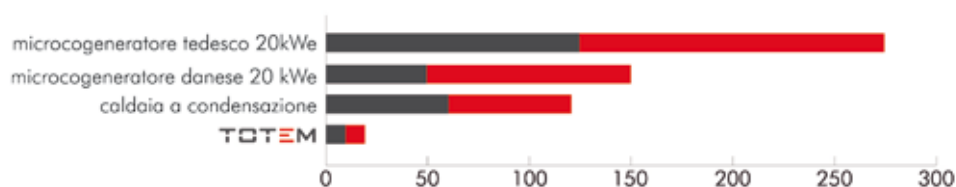
## condominio

microgeneratore 1 x TOTEM 20  
ore funzionamento annue 4.000  
risparmio annuo 17.000 €

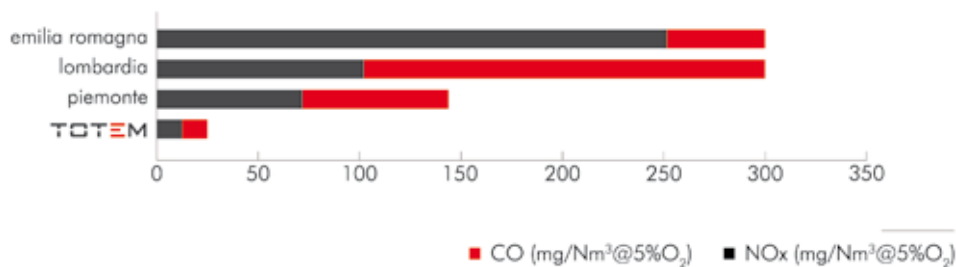
# non solo tagli alle bollette

Il cuore del TOTEM, l'innovativo motore a metano della FIAT 500, è controllato da un sofisticato sistema sviluppato da Magneti Marelli che garantisce il rispetto della normativa EURO 6. Tali tecnologie assicurano al TOTEM emissioni fino al 90% inferiori a quelle di una moderna caldaia (CO < 10 mg/Nm<sup>3</sup> e NOx < 10 mg/Nm<sup>3</sup>), vantando un primato assoluto nelle categorie di riferimento.

## limiti di emissione per diverse tecnologie



## limiti di emissioni per la microgenerazione<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Normative regionali - febbraio 2015



# energia intelligente

Il TOTEM si distingue per la sua "intelligenza": un'innovativa piattaforma software concepita per lo Smart Building e un moderno sistema di controllo e acquisizione dati gli consentono di coordinare e integrarsi perfettamente con impianti energetici presenti e futuri (pannelli fotovoltaici, caldaie, pompe di calore ecc.), permettendo all'intero sistema di raggiungere la massima efficienza.

Questa caratteristica lo rende quindi compatibile con tutte le pompe di calore elettriche esistenti in commercio, che potranno beneficiare dell'energia elettrica a basso costo prodotta dal TOTEM, moltiplicando il risparmio per l'utente finale.



# il TOTEM è

## ✓ vantaggioso

Il TOTEM è un investimento sicuro. I consumi estremamente contenuti permettono di ripagarlo in 2 anni o poco più.

## ✓ per tutti

Grazie alla partnership con importanti istituti di credito, chiunque potrà godere dei benefici del TOTEM grazie alle formule del tasso zero, del leasing finanziario e del noleggio operativo.

## ✓ affidabile

Il Gruppo Asja propone una formula full service con estensione di garanzia per assicurare elevati livelli di efficienza e affidabilità dell'impianto. Inoltre il TOTEM può essere monitorato in remoto e in maniera puntuale attraverso un'innovativa piattaforma software in cloud.

## ✓ efficiente

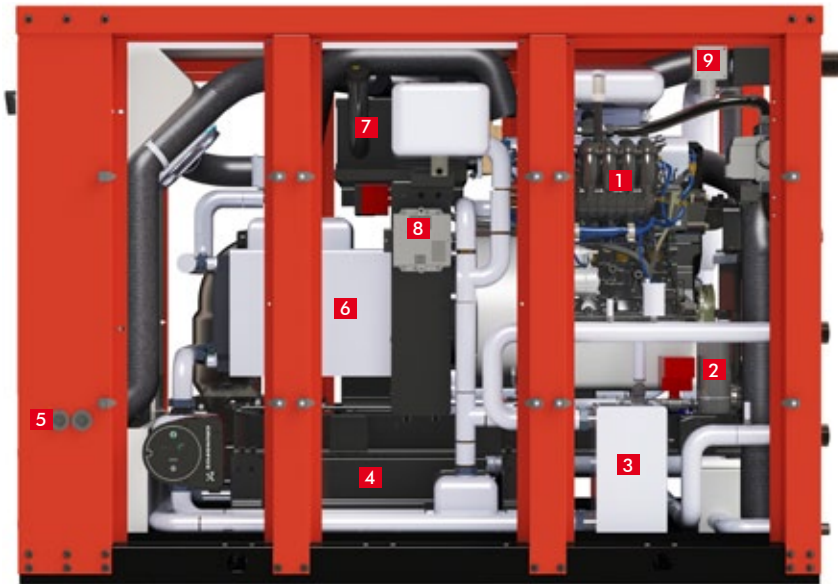
Con un design compatto, pensato per una facile installazione anche in spazi ridotti, il TOTEM è un microgeneratore multi-fuel (può essere alimentato a metano, biogas o biometano) che assicura un'efficienza prossima al 100%.

## ✓ silenzioso

Il TOTEM grazie alla sua sofisticata tecnologia è più silenzioso di una conversazione tra due persone.

## ✓ 100% italiano

Il TOTEM si avvale delle più moderne tecnologie di Fiat Chrysler Automobiles (FCA), FPT Industrial, Magneti Marelli e del sistema operativo TOTEM OS per offrire la massima efficienza.



- 1 motore FIAT 500
- 2 livello stato olio
- 3 scambiatore acqua utenza
- 4 serbatoio olio esausto
- 5 connessioni elettriche
- 6 alternatore
- 7 serbatoio olio fresco
- 8 controllo macchina
- 9 sensore sicurezza metano

2,100 M<sup>2</sup> OF TECHNOLOGY AND INNOVATION

Il TOTEM è prodotto dal Gruppo Asja, leader dal 1995 in Italia nel settore delle rinnovabili e nella riduzione dei gas ad effetto serra responsabili dei cambiamenti climatici.

I microgeneratori sono sviluppati e prodotti nel moderno stabilimento di Rivoli (To): 2.100 mq di tecnologia e innovazione dedicati alla linea TOTEM. Il nuovo polo produttivo, con una capacità di 600 macchine l'anno, è stato pensato secondo i principi di massima efficienza.

**TOTEM**  
asja group

Rivoli, Torino  
+39 011 9579218  
commerciale@totem.energy  
www.totem.energy

