
Panasonic

Esperienza e soluzioni per lo smart metering

Massimo Grimaldi

Roma , 20 Gennaio 2015

Panasonic Automotive & Industrial Systems Europe GmbH

Appliance Department

Energy & Environment Section

Panasonic Corporation

€57.74 miliardi
fatturato
anno fiscale 2013

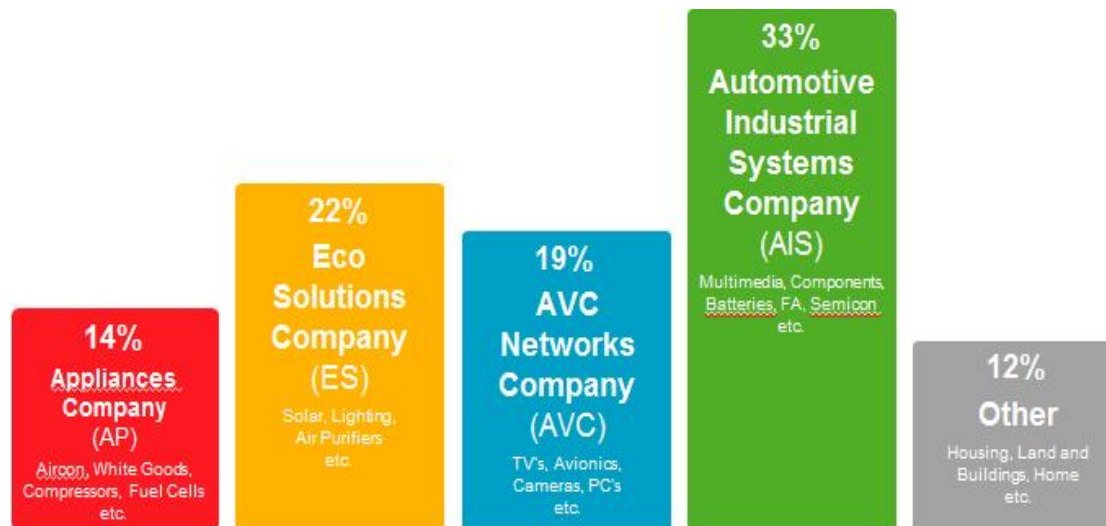
. rapporto costi R&D / vendite
6.2%

. totale investimenti nell'anno

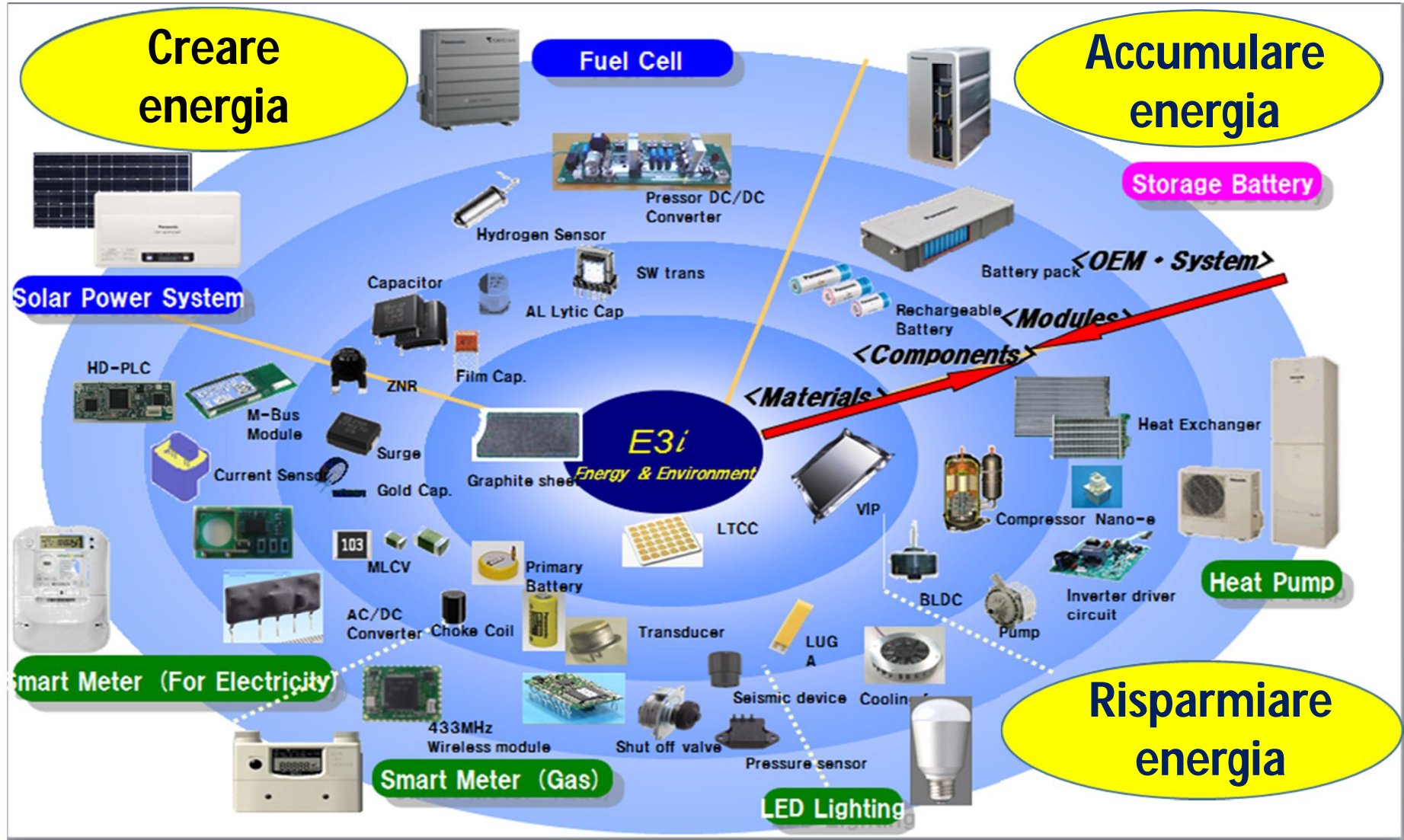
€ 3.57 miliardi
anno fiscale 2013

. personale

271.789



Segmenti di mercato e strategia



Prodotti «smart» per la sicurezza in Giappone



Controller



Valvola



Sensore pressione



Sensore sismico

Periodo di sviluppo

1978

Richiesta di TOKYO GAS e OSAKA GAS di sviluppare prodotti per la sicurezza per i contatori domestici

1981

Inizio sviluppo del «MICOM-Meter»



Periodo di diffusione

1983

Tokyo Gas inizia l'installazione del «MICOM-Meter»

1986

Osaka Gas e TOHO GAS iniziano l'installazione del «MICOM-Meter»

1991

Introduzione AMR (comunicazione via cavo)

2000

Introduzione AMR (comunicazione radio)

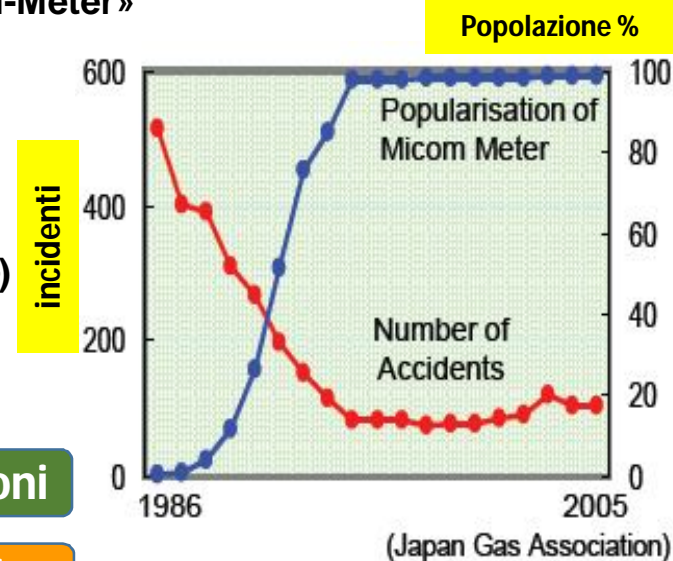
2005

Installazione del contatore ad ultrasuoni

2009

Raggiunto 100 milioni di pezzi spediti

Nuova generazione



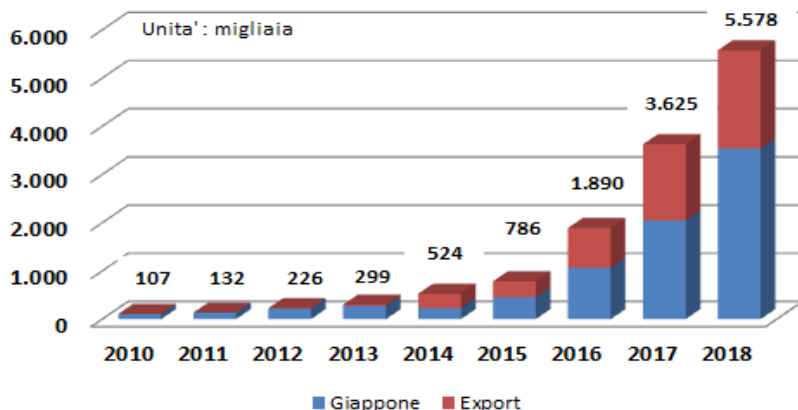
Smart metering in Giappone

Contatori

54 milioni	
Gas citta'	28 milioni
LPG	26 milioni

- Proprieta' e responsabilita' e' delle Utilities
- Verifica metrologica ogni 10 anni
- 1 lettura effettuata mensilmente dalle Utilities

Ultrasonici



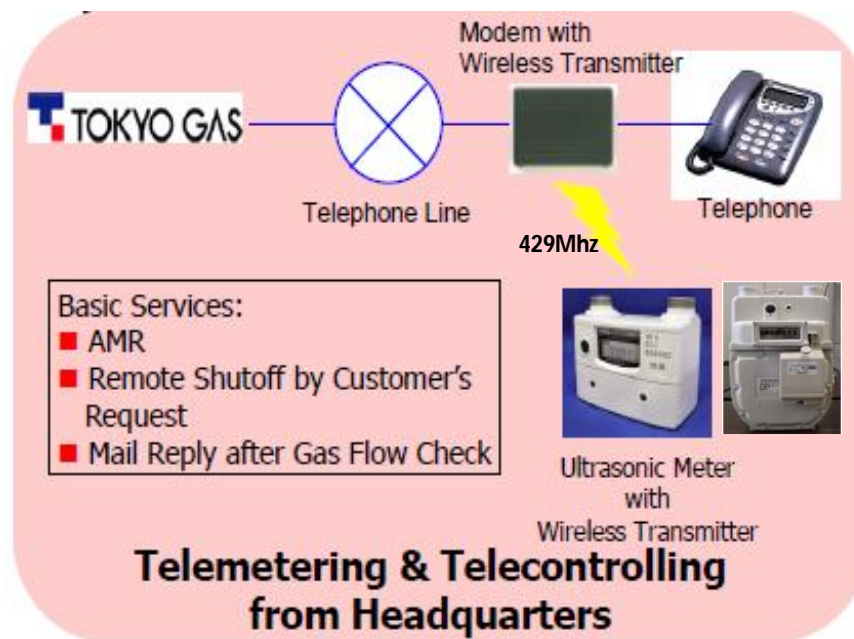
Utilities

Utenti	10.9 mil.	7.1 mil.	2.3 mil.

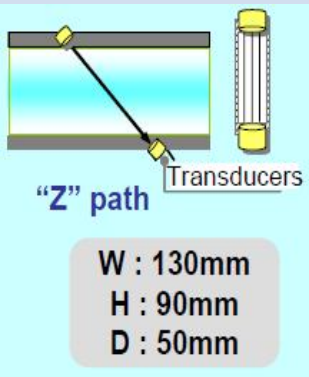

Diffusione tecnologia AMR / AMM

9.3 milioni		17.2%
Gas citta'	2.8 milioni	10%
LPG	6.5 milioni	25%

- Non sono inclusi contatori con lettura RF via terminale portatile



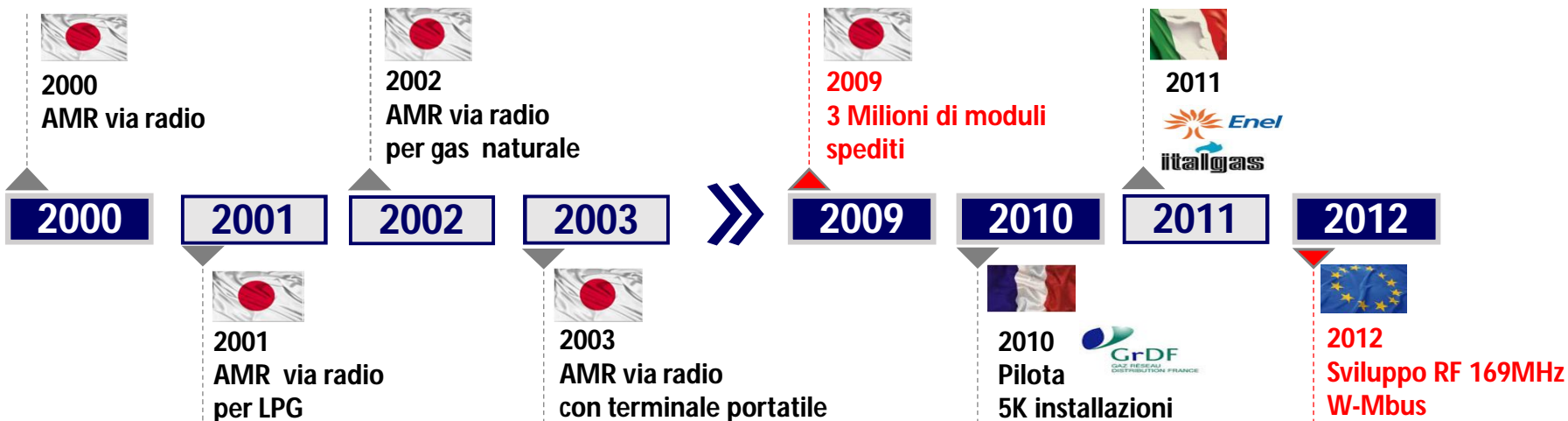
La tecnologia statica ad ultrasuoni

	Struttura	Tensione	Capacita' batteria	Livello di risoluzione
Prima versione	 <p>“Z” path</p> <p>Transducers</p> <p>W : 130mm H : 90mm D : 50mm</p>	5 V	18 Ah (15 anni)	0,5L/h
Attuale	 <p>Transducers</p> <p>“V” path</p> <p>W : 80mm H : 70mm D : 40mm</p> <p>Smaller Size</p>	3 V	9 Ah (15 anni)	0,1L/h

Principali caratteristiche tecniche

Gas misurabile	Gas naturale
Portata	0.016m ³ /h-6.0m ³ /h (G1.6-G4)
Caduta di pressione	Max1.0mbar (6m ³ /h)
Pressione massima	0.5 bar
Temperatura	- 25degC - +55degC
Sensibilita' di misura	0,1 L/h
Tensione	2.6V - 3.6V
Output	misura istantanea (intervallo 2 sec.)

Tecnologia RF 169MHz W-MBus

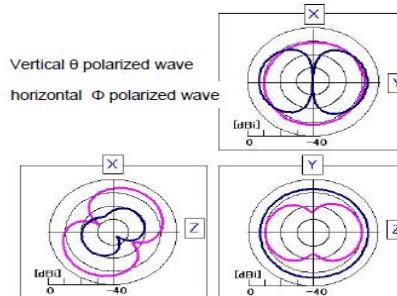


2014

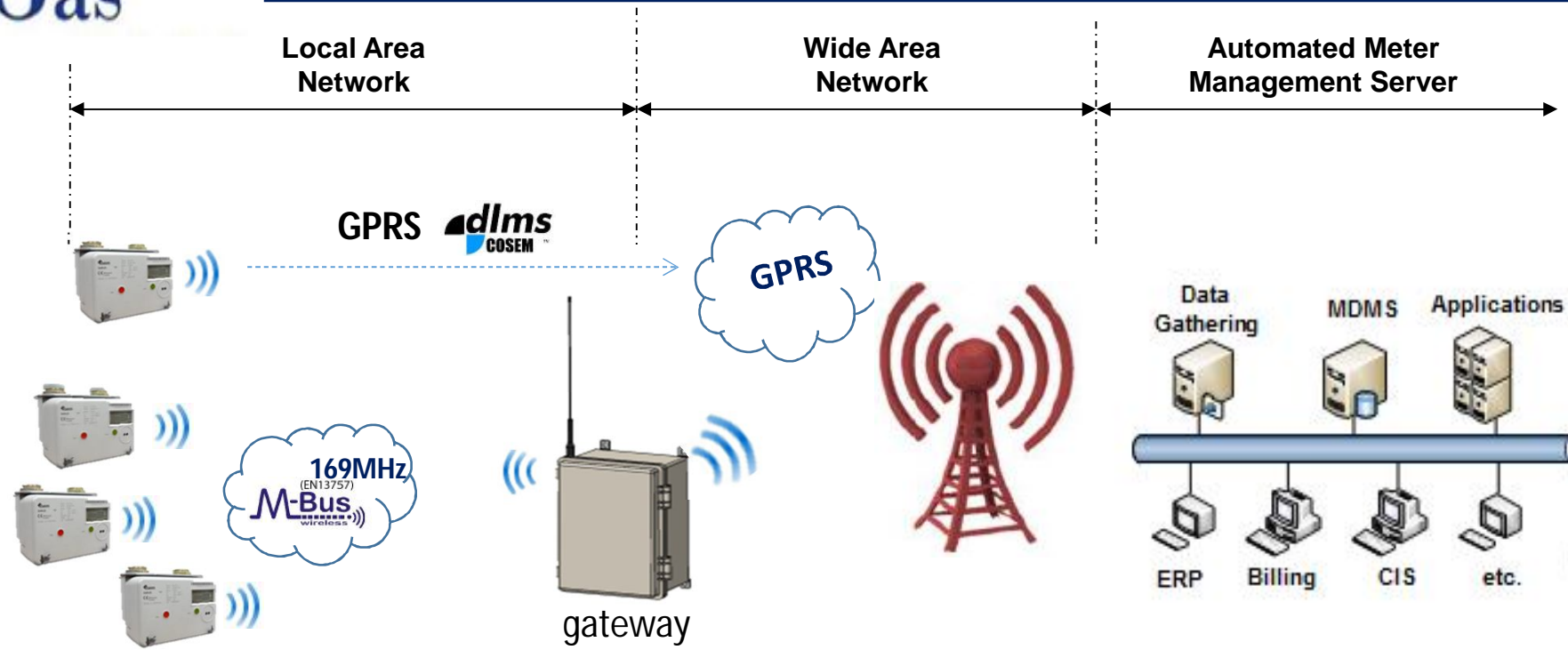


«Scheda RF169MHz»

- ❖ Lunga distanza di comunicazione (1W)
- ❖ Conforme agli standard smart gas meter UNI/ TS11291
- ❖ Conforme allo standard EN13757 W-Mbus
- ❖ Bassi consumi di energia (15 anni), alta affidabilità di comunicazione grazie al design dell' antenna con amplificatore ad alta efficienza



Soluzione « E2E »



sensore valvola RF 169MHz batterie

Panasonic



Scheda RF 169MHz

Panasonic



- SAC
- NOC (Network operative center)
- Pianificazione radio

Panasonic

hauszonic



Massimo Grimaldi

massimo.grimaldi@eu.panasonic.com

02 6788219 - 3482519337

Grazie !