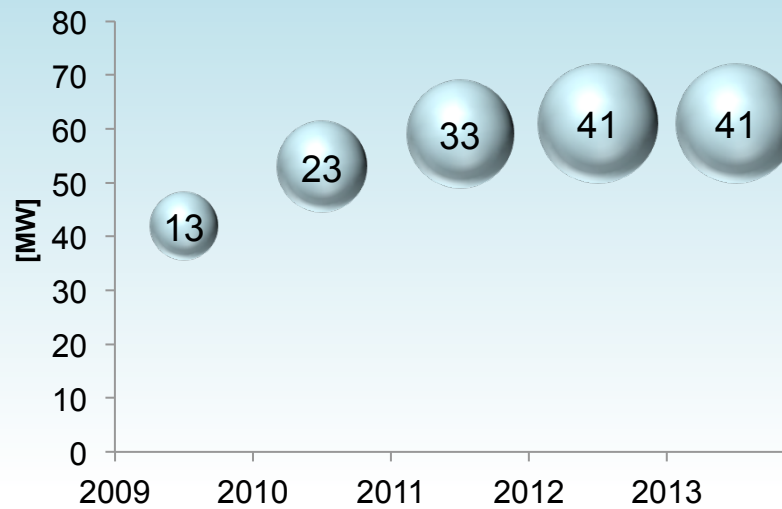


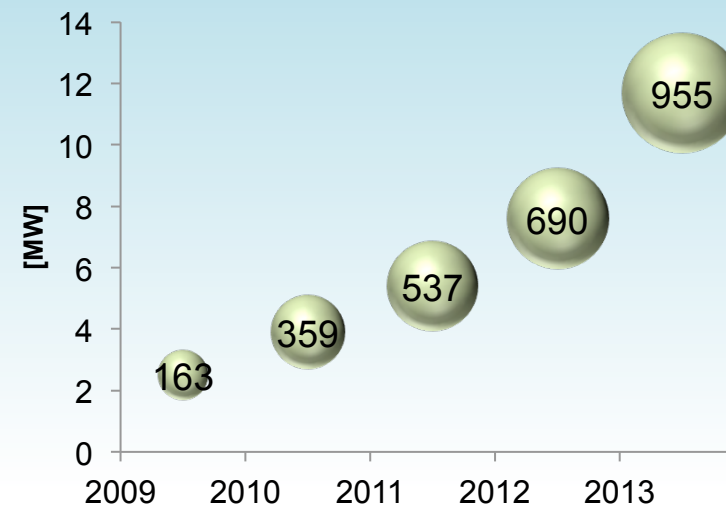
COMUNE DI TERNI
Citta' di Castello 29/06/2015

Trend in the years of production plants connected to the MV-LV grids

MV PRODUCTION PLANTS

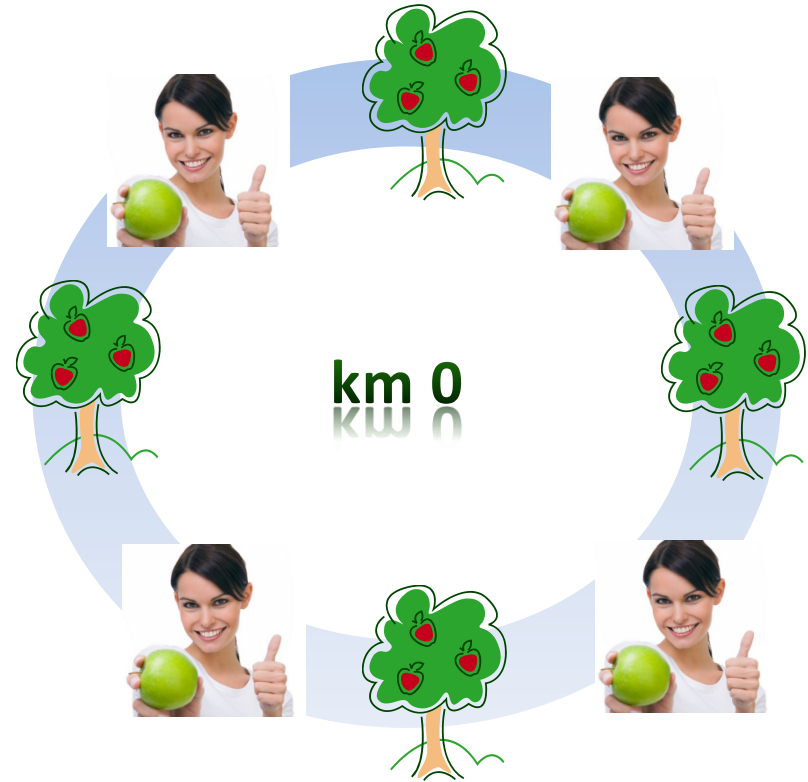


LV PRODUCTION PLANTS



DEMAND RESPONSE

DEMAND RESPONSE





#1 Mobilità sostenibile

- Mobilità per le persone
- Mobilità per le merci

#2 Energia sostenibile

- Recupero efficienza energetica nei cicli industriali / abbattimento emissioni / approvvigionamento energia
- Sviluppo delle smart grid

#3 Sviluppo di filiere per l'economia sostenibile


- Sviluppo delle filiere legate alla biochimica
- Ciclo dei rifiuti e sviluppo delle filiere legate al trattamento e riuso dei rifiuti urbani e degli scarti di produzione

#4 ICT, innovazione tecnologica e imprese creative

- ICT
- Artigianato digitale
- Manifattura additiva
- Imprese creative

#5 Edilizia sostenibile

- Recupero efficienza energetica nell'edilizia

- 
- **Horizon 2020:** circa 6 miliardi di € per progetti di innovazione nei settori dell'efficienza energetica, delle tecnologie *low carbon* e delle Smart Cities & Communities
 - **Connecting Europe Facility:** circa 6 miliardi di € per investimenti in infrastrutture energetiche (reti) ad elevato valore aggiunto
 - **Fondi di Coesione 2014-2020:** circa 23 miliardi di € per investimenti in efficienza energetica, fonti rinnovabili, reti intelligenti e mobilità urbana, inclusa la ricerca e l'innovazione nelle aree complementari con Horizon 2020

Progetto **SESMAG** Secure Smart Grid - Prevention
Preparedness and Consequence Management of Terrorism
and Other Security Related Risks
(CIPS 2012 della Commissione Europea)

- SESMAG ha l'obiettivo di applicare alla Smart Grid le migliori pratiche per garantire la sicurezza contro rischi di **attacchi informatici dall'esterno**. Il progetto si compone di **4 Partner** tra Italia e Repubblica Ceca ed avrà una durata di **2 anni**.
- L'ASM è coinvolta con la sua rete per la **sperimentazione** sul campo degli algoritmi informatici sviluppati dagli altri partner.
- L'impegno di ASM è per un valore di **60.000€** di cui **54.000€** sono finanziati dalla CE.

Progetto **FINESCE** Future INtErnet Smart Utilities ServiCEs (7° Programma quadro della Commissione Europea)

- FINESCE prevede la realizzazione di **7 progetti** pilota in altrettanti **paesi europei** (Svezia, Danimarca, Germania, Olanda, Belgio, Spagna e **Italia**) per l'Italia la rete scelta è quella di **Terni** ed il partner è **ASM**. Il «consorzio» si compone di altri 28 partner tra società e istituti di ricerca Europei e durerà **3 anni** (2013-2015).
- L'ASM è coinvolta con la sua rete per la sperimentazione sul "**Demand Response**", ovvero la regolazione dei consumi (domanda) in base alla produzione fluttuante di energia da impianti fotovoltaici, per la costruzione di un nuovo **mercato dell'energia**, impiegando le nuove tecnologie ICT quali **Future Internet**.
- L'importo complessivo del progetto supera i 20.000.000€; la parte di ASM è pari a **340.000€** di cui la CE rifonde la metà.



Progetto **GEYSER** Green networked Data Centres acting as
Energy Prosumers in Smart Cities
(7° Programma quadro della Commissione Europea)

- GEYSER è un progetto che coinvolge **7 paesi Europei** con **9 partner** tra società e istituti di ricerca per una durata di **3 anni** (2013-2015).
- Con GEYSER si realizzerà e validerà un framework tecnologico e concettuale per la gestione dell'energia in modo sostenibile, utilizzando una rete di Data Center Europei attraverso l'integrazione **Smart City / Smart Grid**.
- L'importo complessivo del progetto supera i 3.000.000€; la parte di ASM è pari a **217.000€** di cui la CE rifonde la metà.



Progetto **NOBEL GRID** New Cost Efficient Business Models
for Flexible Smart Grids
(Horizon 2020 della Commissione Europea)

- NOBEL GRID coinvolge **12 paesi europei** (Danimarca, Germania, Olanda, Belgio, Spagna, Portogallo, Austria, Svezia, Grecia, Romania, Regno Unito e **Italia**) per l'Italia Terni fornirà il **campo di sperimentazione** ove testare il SW sviluppato da Engineering. Il «consorzio» si compone di altri 20 partner tra società e istituti di ricerca Europei e durerà **4 anni**.
- Il progetto svilupperà, implementerà e valuterà strumenti avanzati e **servizi ICT** per Distributori e venditori dell'Energia Elettrica al fine di ottenere benefici economici per gli utenti ed una maggiore sostenibilità per l'ambiente.
- L'importo complessivo del progetto supera i 13.000.000€; la parte di ASM è pari a **468.541€** di cui la CE rifonde **327.979€**.



Progetto **ELSA** Energy Local Storage Advanced System (Horizon 2020 della Commissione Europea)

- ELSA coinvolge **5 paesi europei** (Francia, Germania, Irlanda, Regno Unito e **Italia**) per l'Italia Terni fornirà il **campo di sperimentazione** ove testare l'implementazione in una Smart Grid dello storage realizzato con sistemi derivati dalla mobilità elettrica. Il «consorzio» si compone di altri 9 partner tra società e istituti di ricerca Europei e durerà **3 anni**.
- Il progetto svilupperà sinergie tra le principali società nei campi delle batterie di accumulo elettrico e dei più avanzati sistemi di gestione informatici al fine di ottenere benefici tecnico economici nelle reti di distribuzione.
- L'importo complessivo del progetto è di circa **10.000.000€**; la parte di ASM è pari a **398.750€+** di cui la CE rifonde **279.125€**.



EVOLUZIONE DELLA SMART GRID

