



# Distretto n° 13: Tecnologie Reti per i servizi Energetici

Tematica di ricerca n.6: Gestione, Monitoraggio, Controllo dei flussi energetici e trasmissione dati delle Smart Grid

Ravenna, 26 settembre 2012







#### Presentazione contratto di rete



### ■ Motivazioni

- Valorizzare le competenze d'eccellenza delle singole Aziende in collaborazione con il tutor scientifico
- Abbattere i costi di investimento in ricerca applicata
- Inserire nuovo personale sulle tematiche energetiche
- Aggredire il mercato di interesse con una migliore offerta tecnico/commerciale

Crediamo che l'unione faccia la forza

### **Onit Group srl**



**Settore: tecnologie informatiche ICT** 

Dipendenti: 48 al 2011

**Comune: Cesena** 

**Dimensione impresa: PMI** 

# **Competenze:**

soluzioni software in ambito Sanitario, Industriale e progetti di Controllo di Gestione

### Contributo all'interno del contratto di rete:

sviluppo del software intelligente di gestione e monitoraggio della rete

#### Casadei & Pellizzaro srl



Settore: impiantistica energetica

Dipendenti: 21 al 2011

**Comune: Forlì** 

**Dimensione impresa: PMI** 

# **Competenze:**

conduzione & manutenzione impianti, Building Automation e contabilizzazione calore

### Contributo all'interno del contratto di rete:

fornitura, installazione e messa in utilizzo dei dispositivi hardware intelligenti

#### Clima.Pro srl



Settore: impianti energetici

Dipendenti: 3 al 2011

**Comune: Forlì** 

**Dimensione impresa: PMI** 

# **Competenze:**

progettazione impianti fonti rinnovabili, climatizzazione e riscaldamento e impianti antincendio

### Contributo all'interno del contratto di rete:

preparazione ed elaborazione progetti in ottica di ottimizzazione energetica

#### **Tutor Scientifico**



# **Prof. Luciano Margara**

Professore Ordinario di Informatica, Università di Bologna, sede di Cesena

Responsabile dell'Unità Operativa di Sede del Dipartimento di Informatica: Scienze e Ingegneria

Presidente dei Corsi di Studio in "Scienze e Tecnologie Informatiche"

Docente del corso Algoritmi e Strutture Dati

#### Collaborazioni con Università/Istituzioni straniere:

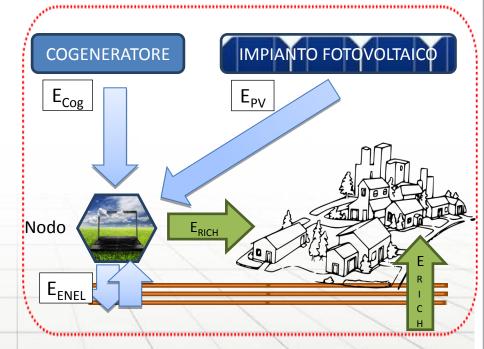
- Visitor Professor alla Cornell University,
- Visitor Professor all'International Computer Science Institute, Berkeley.

#### Contributo all'interno del contratto di rete:

Affiancamento referenti del progetto per l'inserimento di elementi innovativi propri della ricerca scientifica e tecnologica universitaria.



- Diversi utilizzatori finali
  - Complessi industriali
  - Quartiere cittadino
  - Terziario strutturato
- ☐ Sistemi Prod. Energia
  - Fotovoltaico
  - Cogenerazione, etc.



# Integrazione intelligente

all'interno di una rete ove l'energia in eccesso o difetto è immessa o attinta dalla rete elettrica



# Attività previste

- Progettazione idonea per impianti meno potenti ma efficienti ed integrati tra loro
- Installazione dispositivi di campo per misurare i consumi energetici in tempo reale



 Software per il monitoraggio energetico e la gestione dei flussi energetici

# **Obiettivi scientifici**

- dispacciamento gestito/controllato dell'energia elettrica all'interno della rete
- dare maggiore efficienza al sistema



# Risultati attesi



- Verifica flessibilità, semplicità di attuazione e reale efficienza del sistema
- Prototipazione del software per la gestione/controllo della rete per smistamento energia ai nodi
- Analisi delle modalità di attuazione del progetto in contesti concreti
- Analisi dei mercati e potenzialità di business reale per un progetto «Made in Distretto»



# Programma delle attività

- ottobre novembre 2012: analisi tecnica progetto
- novembre 2012 aprile 2013: prototipo SW
- marzo aprile 2013: installaz. dispositivi di campo
- maggio luglio 2013: test prototipo SW
- agosto ottobre 2013: Analisi mercati

