

# Agenda Digitale Marche

Giornata pubblica di confronto e approfondimento



## Smart Safety & Urban Security

esperienze di ubiquitous and wearable computing

*Luca Abeti, Regione Marche*

# ADI e Protezione Civile

- \* Uso sperimentale e ricerca applicata su tecnologie di frontiera
  - \* affinità con l'ambito militare
- \* Gestione di infrastrutture ICT dedicate
- \* Sistema organizzativo estremamente complesso e variabile
  - \* alte esigenze di interoperabilità tecnologica
  - \* spesso non determinate a priori (ad-hoc)
  - \* necessità di virtualizzazione e sistemi opportunistici
- \* Una specifica community di riferimento a livello locale, nazionale ed internazionale



# Un' Opportunità daCogliere Adesso

- \* La via dell'Italia per le smart communities non passa per la costruzione di fuel cell e bici elettriche...
- \* La protezione civile italiana è un'eccellenza nel Mondo
- \* Sviluppare sistemi e servizi in questo ambito può portare ricchezza e sviluppo alle aziende interessate
  - \* Le Marche sono la regione di riferimento, nonché la più avanzata a livello nazionale, per le tecnologie utilizzate in protezione civile
  - \* Da sempre laboratorio per la sperimentazione di nuovi strumenti e prodotti
- \* Perché non sfruttare ciò che abbiamo?

# Obiettivi della SC Smart Safety & Urban Security

**Smart  
Safety and Urban Security**

Obj1: to improve collaboration and communication capabilities in emergency management

Obj2: Business Process Reengineering (BPR) by means of innovative ICT and instruments

Obj1.1: strengthen collaboration and interoperability inside the Regional Civil Protection System (RCPS)

Obj1.2: improve security response and infrastructures

Obj2.1: immediate availability for citizens of data, services and information in the risk management

Main Stakeholder 2: organizations of RCPS

Main Stakeholder 3: military and security forces

Main Stakeholder 1: citizens and volunteers

# Smart Safety & Urban Security: Main Stakeholders

- \* Enti, organizzazioni ed aziende private coinvolte nel Sistema Regionale di Protezione Civile
- \* Forze armate, forze di sicurezza e polizie locali
- \* Cittadini ed organizzazioni di cittadini
  - \* comprese le organizzazioni di volontariato di Protezione Civile



# Smart Safety & Urban Security: Progetti Realizzati

- \* MarcheWay 2.0
- \* SmokingCAM
- \* Rete MIR
- \* Sistema IDEA
- \* CPTracking e GOES
- \* ProtCivWeb
- \* REIS
- \* VoloWeb e I.D.E.A.
- \* MercurioCAPI
- \* Server Farm
- \* Sala Operativa Unificata
- \* Progetti EU e di ricerca ICT
- \* Videosorveglianza Ancona
- \* SIRMIP e GOL
- \* Vul.NET



# Tavola Aptica



# Smart Safety & Urban Security: Macro Progetti

- \* Numero Unico delle Emergenze – Marche (NUEMA) [Obj 1.1.1][Obj 1.2.1]
  - \* Integrazione sale operative esistenti sul territorio sia sotto il profilo organizzativo-procedurale che tecnologico-operativo
- \* MarcheCare [Obj 2.1.1]
  - \* Punto di accesso e di controllo per le piattaforme di gestione delle emergenze
    - \* sia tramite Internet che tramite reti (IP e fonia) di emergenza
- \* CloudSCADA [Obj 1.2.2]
  - \* Monitoraggio ambientale e per la sicurezza con nuovi strumenti pervasivi di ubiquitous computing
    - \* Sensor networks, opportunistic networking, mesh multi-hop networks
    - \* Open Hardware Systems
    - \* Personal Area Networks (PAN) e wearable computers.





# Smart Safety & Urban Security: Macro Progetti

- \* Spartacus [Obj 2.1.2]
  - \* Social network per la protezione civile locale
    - \* Utilizzato anche per i dati
    - \* es. monitoraggio ambientale amatoriale ed hobbisti della meteorologia
- \* Resilience [Obj 2.1.2]
  - \* Prodotti ed infrastrutture per supportare la preparedness e resilienza nella community di riferimento
    - \* Sviluppare canali bidirezionali con la cittadinanza in grado di veicolare informazioni sulla pianificazione
    - \* es. specifiche app per smartphone, smartTV, digitale terrestre, integrazione cartellonistica intelligente ecc.

# Smart Safety & Urban Security: Macro Progetti

- \* EmMaLAB<sub>[Obj 2.1.4]</sub>
  - \* Laboratorio sull'applicazione di strumenti ICT in protezione civile
    - \* sperimentazione di sistemi e prodotti innovativi all'ambito della gestione dell'emergenza
    - \* Standardizzazione tecnologie
    - \* es. attraverso pre-commercial procurement ed in collaborazione con incubatori ed acceleratori di imprese e start-up, nonché università ed enti di ricerca del territorio
- \* SmartSafe<sub>[Obj 2.1.5]</sub>
  - \* Una piattaforma di e-learning verticale per la formazione del personale e la divulgazione della cultura della PC
    - \* rivolta a volontari ed operatori di protezione civile regionale
    - \* usando sistemi di apprendimento non formale
    - \* contenuti fruibili a tutti i cittadini in un ottica Massive Open Online Course (MOOC)
    - \* Es. realtà virtuale immersiva, serious games, learning-by-doing

# Conclusioni

- \* Le tecnologie sono parte di ogni fase del sistema di gestione delle emergenze
- \* Nuove idee vs. Complessità intrinseca del dominio
  - \* Imprevedibilità delle condizioni al contorno
    - \* es. assenza di energia elettrica, assenza di segnale GSM, ritardi o fallimenti di altri processi o tecnologie correlate
    - \* es. condizioni estreme operare a -40 °C, uso dello strumento senza mani
  - \* Problemi sociali e culturali
    - \* es. far collaborare diverse culture organizzative, grado di confidenza con le tecnologie da parte degli operatori
- \* Nuovo non significa migliore né più efficace
  - \* Spesso tecnologie più sofisticate rintroducono solo complessità, senza benefici effettivi
- \* Le innovazioni ICT di PC sono entusiasmanti, ma all'atto pratico:
  - \* A volte comportano assunzioni non sempre verificate in emergenza
  - \* I risparmi rispetto all'esistente sono solo apparenti
- \* Progettare l'uso di tecnologie attorno ai processi è fondamentale