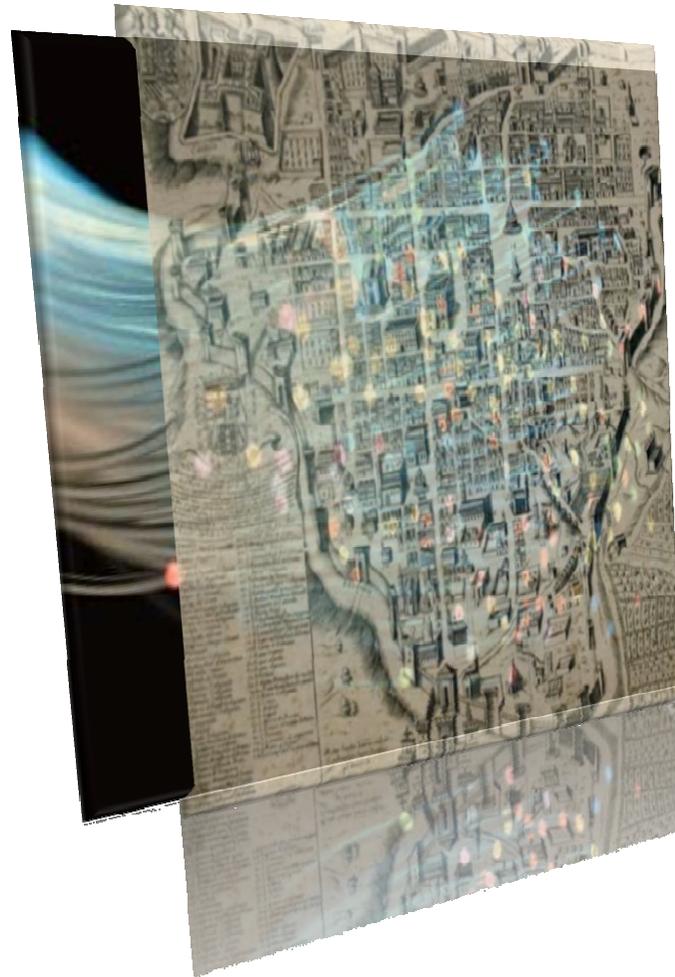


# Ricostruzione: un“opportunità” per fare dell’Aquila un open lab

---

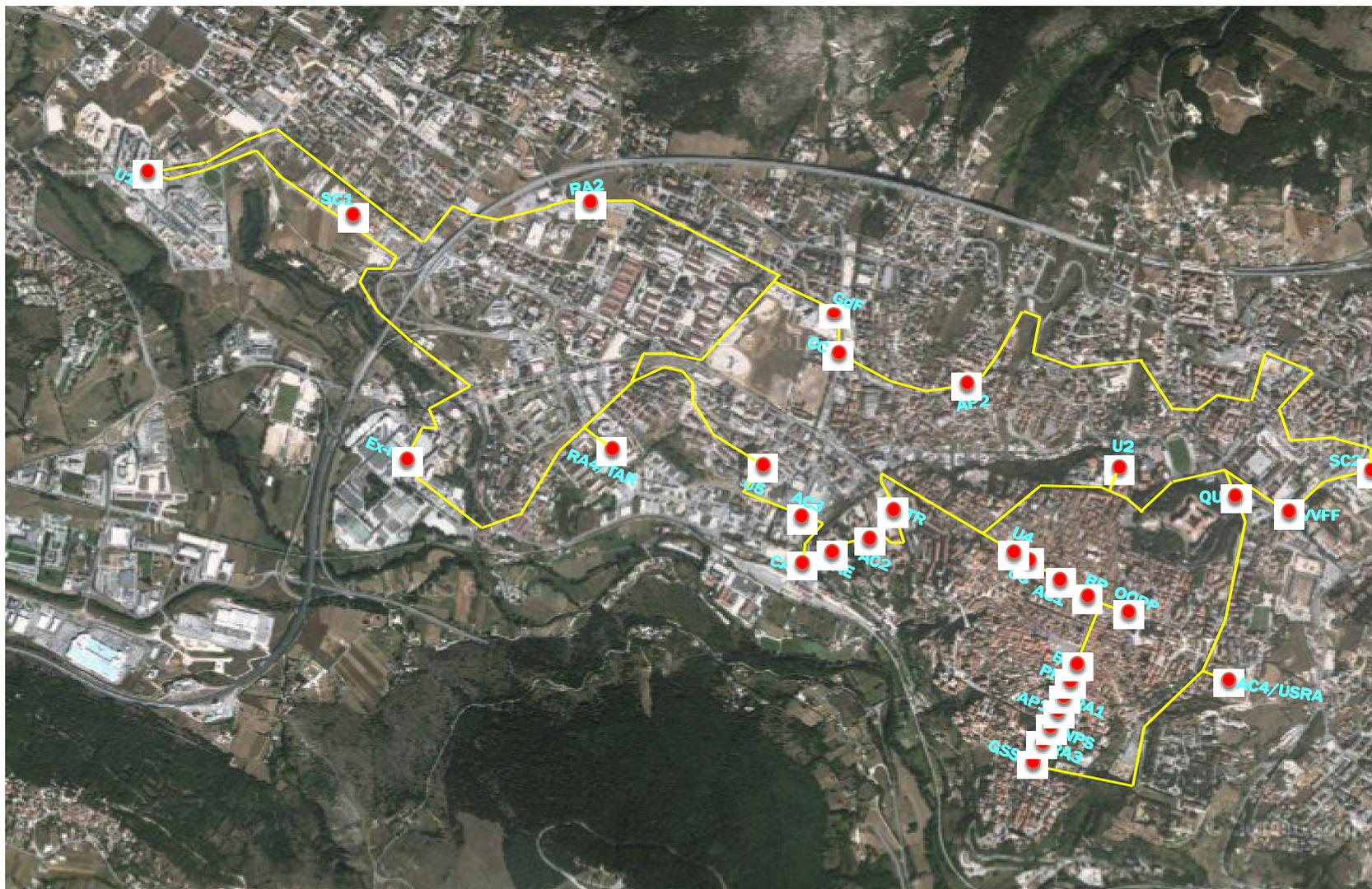
## INCIPICT

INovating City Planning through Information and Communication Technologies



# Ricostruzione: un“opportunità” per fare dell’Aquila un open lab

## Optical Ring



## Optical Ring – experimental component

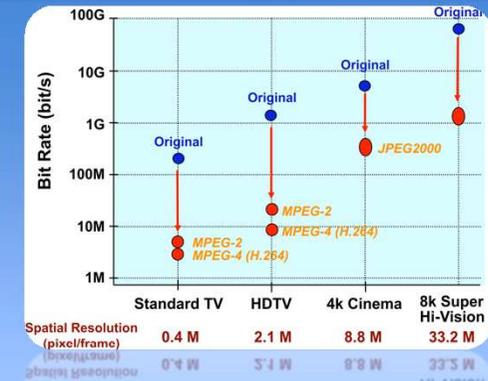
### Services & applications

soluzioni avanzate per l’ erogazione di servizi ad elevata QoS

- On-demand HDTV
- Ultra-fast cloud services

### Applicazioni multimediali

- Integrazione e coordinamento dei livelli di sessione e networking per la gestione efficace di servizi on-demand (Network Service Control Layer)
- Cloud services



## Optical Ring – experimental component

### Networking e tecnologie trasmissive

soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi e per l’ incremento della velocità trasmissiva e del larghezza di banda

- Modalità “sleep”
- Soluzioni PON avanzate: long-reach PON, wavelength-routing, OCDMA, OFDMA.
- Tecnologie wireless pervasive a supporto della smarti city

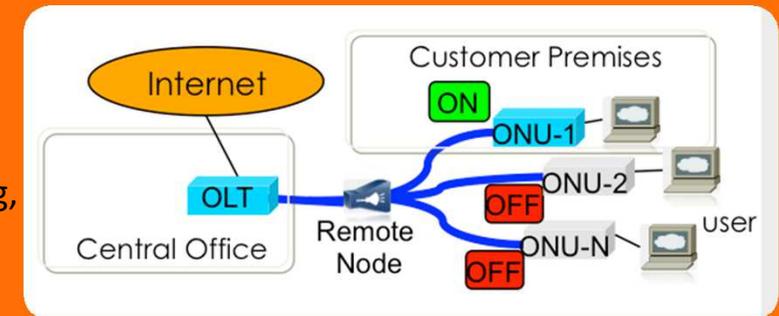
### Long-reach PON con sistema innovativo di codifica

- consente distanze fino a 80km su PON senza costi aggiuntivi

### Self-Seeded RSOA-based PON

- Capacità di auto configurazione di lunghezza d’onda con tecnologia low-cost (sostituisce costosi laser)

### Reti di sensori e servizi in mobilità



# Ricostruzione: un“opportunità” per fare dell’Aquila un open lab

---

**Innovative and pervasive short-medium range wireless technologies – main research topics:**

- Network coding
- Localization
- Cognitive radio



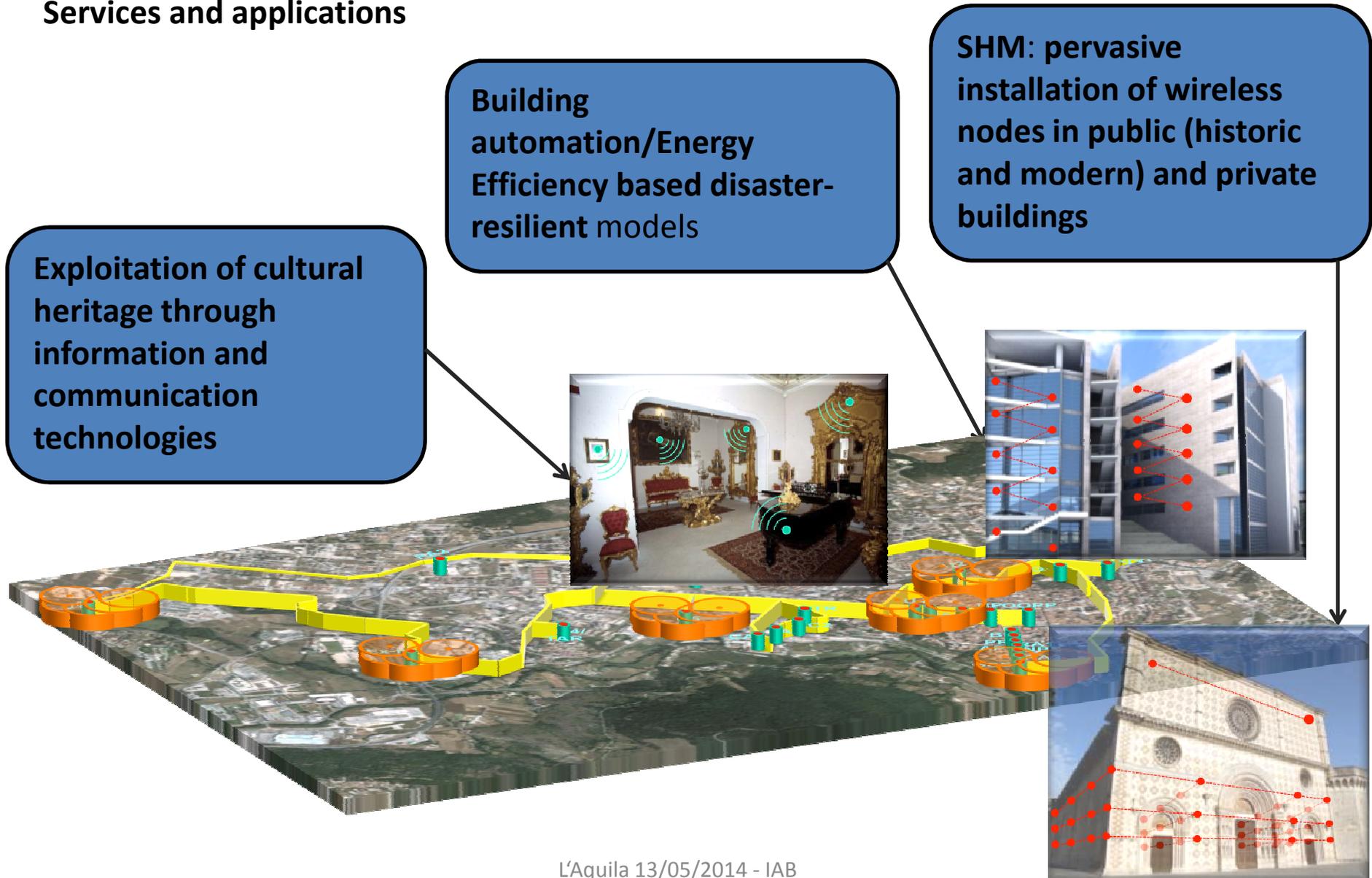
# Ricostruzione: un“opportunità” per fare dell’Aquila un open lab

- Composizione e coordinamento di servizi software dinamici (attraverso uno specifico framework) con la tecnica della coreografia
- Utenti, normalmente non esperti in coreografie di servizi (ad esempio turisti) possono specificare, in modo indiretto, la cooperazione di servizi necessaria per soddisfare le proprie necessità
- In un tale contesto sarebbe irragionevole assumere di definire a priori quali servizi software saranno necessari per raggiungere gli obiettivi per i quali viene definita una certa coreografia
- Per questo motivo saranno resi disponibili dei tool per cercare ed accedere ai servizi che devono essere utilizzati per comporre la coreografia
- Il raggiungimento di un tale obiettivo richiede lo sviluppo di un adeguato service oriented middleware



# Ricostruzione: un“opportunità” per fare dell’Aquila un open lab

## Services and applications



## Ricostruzione: un“opportunità” per fare dell’Aquila un open lab

---

- ❑ Il progetto è partito all’inizio del mese di settembre 2014 e durerà tre anni (funding 5 M€)
- ❑ L’approccio è totalmente aperto a collaborazioni esterne che hanno già generato una prima ricaduta positiva: **“CHRoMOus – Cultural HeRitage MOonitoring Sensors”** inserito nel Programma Esecutivo fra Italia e Svezia per gli **anni 2014-2017, firmato a Stoccolma il 12 settembre**