



Open Connected City

A multi-corporate open innovation project to create and get a better experience of mobility and life in the city

Open Connected City - objettivo



Progettare e sviluppare servizi per i cittadini, nell'ambito della mobilità urbana e più in generale delle smart city, rendendoli visibili e testabili all'interno del Campus ELIS.

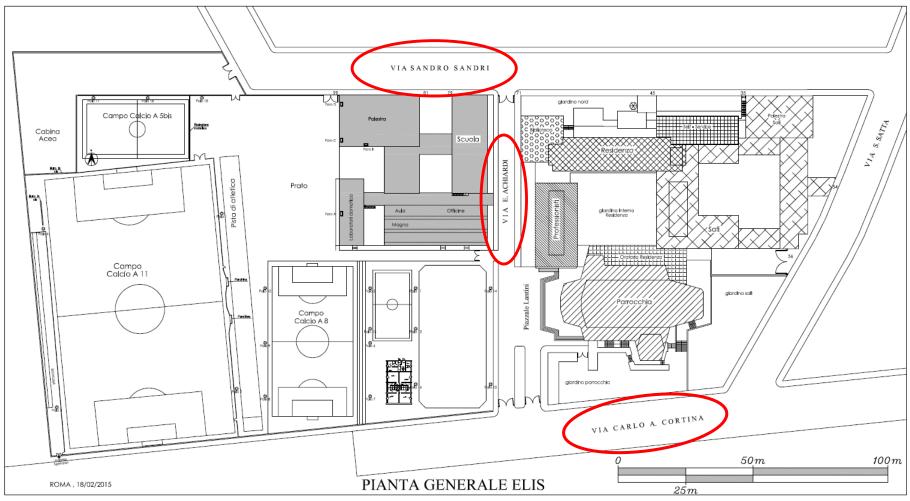




Area d'intervento



Campus ELIS – 4,5 ettari





Veicolo Smart



A supporto dello sviluppo di ogni singolo use case, è possibile utilizzare il **veicolo Nissan Leaf** – fornito dalla casa automobilistica Nissan



- ✓ Batteria agli ioni di litio 40 kWh
- **✓** ProPILOT
- ✓ Intelligent Cruise Control
- **✓** Intelligent Lane Intervention
- ✓ Blind Spot Warning
- ✓ Road Signs Intelligent System
- √ 360° View Monitoring



Aziende Partner



















gestione e manutenzione **rete stradale** nazionale produzione e controllo **pneumatici** operatore
infrastrutture per
telecomunicazioni
wireless di
radiodiffusione in
Italia

sviluppo e produzione di sistemi, di prodotti e di soluzioni di rete e telecomunicazioni case
automob./
motocicl.

operatore infrastrutture per la posa della **fibra ottica** trusted analytics powerhouse

telecomunicazioni servizi di **telefonia**, servizi mobili e servizi dati

Possibile coinvolgimento nello sviluppo degli use case di Startup partecipanti al programma Open Italy, a titolo di esempio:

- VERDE21: monitoraggio e <u>purificazione aria</u> attraverso soluzioni alimentate da <u>fonti rinnovabili</u>;
- **WATERVIEW**: telecamere per il monitoraggio accurato del <u>traffico</u> e degli eventi <u>meteo</u>;
- ARCHON: droni per <u>interventi</u> di <u>emergenza</u>;
- **SENTETIC**: analisi <u>stato infrastrutture</u> per verificare parametri statici dell'opera e predire interventi di manutenzione.



Organizzazione & Timeline



Gestione del Progetto

> Articolazione del Team di progetto

- Senior advisor.
- Mentors delle aziende partecipanti.
- Team leader.
- Team members.

> Comitato Tecnico di progetto

Composto dai Mentor del team di progetto, uno per ogni azienda partecipante.

> Steering Committee

Ogni azienda ne fa parte individuando un partecipante. Lo Steering Committee indirizza il progetto nelle fasi decisionali.





USE CASE APPROVATI



1.

Riconoscimento veicoli real time tramite telecamera. Utilizzo Open Data esterni. Invio alert riguardanti scadenza bollo, assicurazione e patente di veicoli in ingresso.



Design della soluzione con il sostegno specifico di: TIM, SAS, Huawei

Fase 2: riconoscimento diretto V2I

Possibile coinvolgimento di ACI

2.

Guida al parcheggio libero. Riconoscimento immagine e utilizzo sensori.

Design della soluzione con il sostegno specifico di: Cellnex, SAS, Anas, Open Fiber

Fase 2: prenotazione posto auto/camion

3.

Checkup autoveicolo: Pressione, temperatura, usura. Accesso dati veicolo per attivazione alert riguardanti guasti. Studio e previsione del chilometraggio residuo in base allo stile di guida e allo stato attuale della carica della batteria dell'autovettura. Servizio assistenza tramite apertura da remoto dell'autovettura.



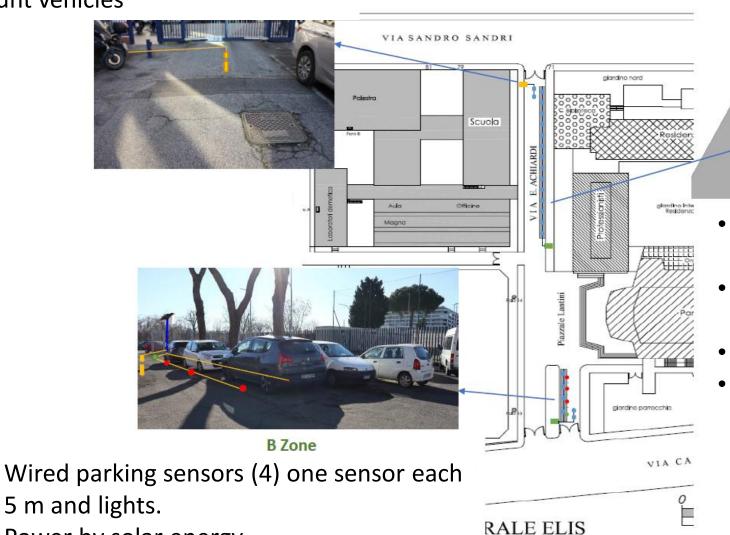
Design della soluzione con il sostegno specifico di: Anas, Bridgestone, Nissan.



Use case 2



Count vehicles



- Wired parking sensors (14) one sensor each 3,5 m (10-11 vehicles)
- Power by solar energy (1 post include battery)
- Include noise and environment sensor.
- No lights

- 5 m and lights.
- Power by solar energy



Piano formazione



AMBITO

FORMAZIONE

SENSORI E DEVICE SUL CAMPO

Installazione device/sensori, gestione filmware (da integrare al supporto di Anas, Huawei e ST-microelectronics)

INFRASTRUCTURE NETWORK

NB IoT, Fog-Edge Computing, Cisco (da integrare al supporto di OpenFiber, TIM e Cellnex)

ANALISI DATI

Python, Statistica, Algoritmi (da integrare al supporto di SAS e Cellnex)

PLATFORM DEVELOPMENT &

MOBILE APPLICATION

Java, Android



Staffing



SENSORI



Vincenzo Marino





Rosario Mussari



Andrea Scarpiello





Francesco Pochi

ANALISI DATI



Francesco Del prete



Giulio Tandoi



Ruggirello Paolo



Messina Andrea



Giacomo Di Deco



Genuardi Filippo



Concetta Tosto



Riccardo Trapella



#SmartME



#SmartME è un progetto nato da un team di ricercatori dell'Università di Messina.
Il suo scopo è quello di incoraggiare una conversazione con il comune di Messina per la creazione di un nuovo ecosistema virtuale basato sull'IoT.

Possibile **sinergia** del progetto Open Connected City con SmartME, per una **sperimentazione reale nella città** di Messina degli Use Case.

Uno use case che si potrebbe sperimentare tra i primi è quello della Guida al parcheggio libero



