



ARA - Cooperation Network Experience

Project Overview



Regione Toscana



Il progetto

- Data inizio: 01/04/2016
- Durata: 18 mesi (fine prevista il 30/09/2017)
- Bando RSI della Regione Toscana (POR CreO 2014-2020)
- Campi di ricerca coinvolti:
 - Distretti tecnologici regionali
 - Distretto per le ICT e le telecomunicazioni
 - Distretto per le scienze della vita

Chi siamo



Obiettivo generale

Studio e implementazione di una piattaforma tecnologica innovativa per il **monitoraggio di parametri fisiologici e ambientali** durante attività di corsa o biking.

L'elaborazione dei dati raccolti permetterà di fornire agli utenti informazioni sia sul loro stato di salute o prestazionale che su “percorsi green” urbani ed extra-urbani in cui effettuare le proprie attività di allenamento.

Obiettivo secondario

Elaborare un sistema di monitoraggio integrato esportabile in altri campi di utilizzo (*es: monitoraggio a domicilio di pazienti con malattie croniche*)

Obiettivi operativi

Gli obiettivi di ARACNE si sviluppano su 3 assi principali di attività di R&D:

1. MODULI SENSORI INDOSSABILI:

- **Sensori per il monitoraggio dello stato fisiologico** (frequenza cardiaca, ECG, SpO2, temperatura corporea e pressione sanguigna)
- **Sensori miniaturizzati per il monitoraggio di parametri ambientali e metereologici** (monitoraggio in aria delle specie chimiche nocive alla salute dell'uomo e radar metereologici on mobile)

2. APP WELLNESS EVOLUTA PER RUNNER E CICLISTI: una mobile app rivolta agli sportivi e in particolare ai runner ed ai ciclisti per registrare i parametri fisiologici, ambientali e metereologici rilevati dai sensori e di associarli al tracciato GPS del percorso compiuto.

3. PIATTAFORMA APERTA DI INTEGRAZIONE DEI DATI RACCOLTI: per l'elaborazione e la fruizione delle informazioni anche da parte di stakeholder esterni, quali personale medico tramite applicazione web.

Innovazione tecnologica

- Applicazione modularità WINPack su dispositivo consumer:
 - Dispositivi di qualità medica in campo sportivo
 - Future applicazioni tecnologie del mondo medico verso ambito wellness e sport
 - **Applicazione nuova ricerca sul dispositivo cNIBP WinMedical**
- Attività di ricerca su sensori inquinamento ambientale
- Funzioni di condivisione dei propri tragitti di allenamento con il monitoraggio della qualità dell'aria e suggerire quindi quale sia il più salubre. Questa funzionalità è una completa novità sul mercato.

Architettura

ARACNE Architecture Scenario

ARACNE Wearable Radar



Google ARA



ARA
Wellness
APP

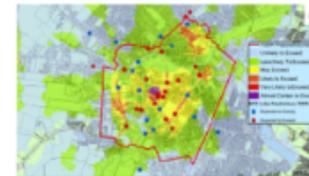
ARACNE
Environmental
Module 1
NHx, CO₂, ...

ARACNE Health Module 1

Temperatura corporea
SpO₂
Frequenza cardiaca
Musica/Voce

ARACNE Health Module 2

Pressione arteriosa



Contatti



www.aracne-project.com



#ProgettoAracne



info@aracne-project.com

