SCHEDA PROGETTO

TITOLO DELL'attività di progetto: Supporto alla progettazione e realizzazione di una rete wireless di sensori per il monitoraggio dell'emissione di particelle e di un sistema di localizzazione indoor basato su tecnologia NFC

SOGGETTO PROPONENTE: DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E SCIENZE MATEMATICHE

OBIETTIVI/FINALITA: descrizione dell'attività di progetto/ties----

Il progetto ha i seguenti obiettivi:

- Realizzare una rete di monitoraggio wireless per la misurazione dell'emissione di particelle prima e dopo il filtro elettrostatico. Tale rete verrà realizzata sviluppando nodi sensore basati su piattaforme Arduino, integranti sistemi di connessione XBee su protocollo ZigBee, al fine di strutturare la rete tramite struttura Mesh.
- Sviluppare una soluzione che utilizzi la tecnologia di comunicazione Near Field Communication. Il sistema si prefigge di sfruttare le capacità di lettura di Smart Card NFC dei moderni Smart Phone per rilevare la posizione dell'utente ε georeferenziarlo all'interno della piattaforma centralizzata del progetto PITAGORA.

RESPONSABILE dell'attività di progetto: Giuliano Benelli

Il Responsabile dell'attività oggetto della collaborazione garantisce il rispetto delle modalità di espletamento della collaborazione stessa, al solo fine di valutare la rispondenza del risultato con quanto richiesto e la sua funzionalità rispetto agli obiettivi prefissati

Dovranno essere indicate le fasi/sottofasi e i tempi di realizzazione dell'attività (arco di tempo complessivo). Si richiede di prevedere i tempi di realizzazione anche per le fasi dell'attività che si estendono oltre l'anno, anche se in modo meno puntuale. Nell'ultima colonna devono essere indicati i risultati che si intende raggiungere per ciascuna fase. Il numero delle fasi deve essere proporzionato alla durata dell'incarico di collaborazione.

DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di progetto	Tempi di realizzazione (n. mesi)	Obiettivi delle singole fasi
Analisi dei requisiti di sistema e dell'architettura	1	Report sull'analisi eseguita
Realizzazione dei singoli nodi e Dell'infrastruttura di rete	2	Piattaforma e report sui test
Sviluppo del sistema di Localizzazione NFC	3	Applicazione e report sui test

DURATA complessiva dell'attività (giorni/mesi)

Il Proponente

Il Responsabile del progetto