

# Tavoli tematici

## Contributo

### 1. Dati proponente contributo

Nome	Salvatore
Cognome	Amoroso
Ente/organizzazione di appartenenza	Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali
Telefono	091 23842404
E_mail	salvatore.amoroso@unipa.it
Sito	<a href="http://portale.unipa.it/persona/docenti/a/salvatore.amoroso">http://portale.unipa.it/persona/docenti/a/salvatore.amoroso</a>

### 2. Riferimento del contributo al tavolo tematico

Data	Tavolo tematico				Orario
	sala 1	Contributo*	sala 2	Contributo*	
8 maggio '14	Agroalimentare		Turismo, Cultura e Beni Culturali		9.30 – 13.30
	Energia		Economia del mare		15.30 – 19.30
9 maggio '14	Smart Cities&Communities	X	Scienze della Vita		9.30 – 13.30

\*Barrare con una X la colonna Contributo di riferimento



### 3. Sintesi del contributo

## FLEET MANAGEMENT

Il contributo fa riferimento ad un progetto innovativo mirato ad identificare un modello di gestione operativa del sistema di trasporto pubblico della città di Palermo. In particolare, si intende implementare un sistema di *Fleet Management*, mirato a mettere a punto un insieme di servizi basati sulla capacità di stabilire comunicazioni bidirezionali tra una Centrale Operativa e i mezzi gestiti dall'azienda di trasporto pubblico locale. Il progetto rappresenta un elemento di innovatività rispetto allo stato dell'arte, includendo le opportune tecnologie hardware e software per ottimizzare il sistema, garantendo al contempo una piena sostenibilità economica ed ambientale. Il modello di gestione della manutenzione che si intende mettere a punto troverà applicazione non solo per il parco rotabile impiegato nello svolgimento dei servizi di trasporto pubblico ma anche per tutti gli altri veicoli in dotazione all'azienda, che sono impegnati in relazione agli altri servizi affidati ad essa attraverso eventuali contratti stipulati (segnaletica, gestione parcheggi, autovetture aziendali, car-sharing ecc.). Le principali funzioni orientate alla gestione della flotta sono la localizzazione, la gestione dello stato operativo del mezzo, del sistema informativo territoriale di supporto, delle serie storiche sui consumi, sui guasti e sulla condotta di guida e di alcuni aspetti amministrativi aziendali del sistema complessivo del TPL (come il riconoscimento del conducente alla guida del veicolo, le ore di lavoro ecc.). Un sistema siffatto, oltre che garantire il mantenimento dell'efficienza del parco rotabile, e quindi la piena disponibilità dei mezzi per i servizi resi dall'azienda, è in grado di produrre benefici all'interno della compagine aziendale anche in altre aree: l'area economico-finanziaria, grazie ad un maggiore dettaglio sui costi connessi alle riparazioni di ciascun mezzo, l'area della pianificazione e della produzione, potendo disporre con anticipo di informazioni circa la disponibilità dei mezzi da utilizzare per il servizio di trasporto pubblico per consentire un utilizzo adeguato alle condizioni di impiego, e l'area delle risorse umane, potendo intervenire anche sulla condotta del mezzo da parte del conducente. L'architettura tecnologica del sistema includerà sensori che sfruttano protocolli di comunicazione GPRS e dispositivi GPS inglobati in una *black box* a bordo dei mezzi per la comunicazione in real time con la centrale operativa.

Le ricadute del progetto si manifestano su vari aspetti della gestione globale dell'azienda e, in particolare, sulla qualità dei servizi offerti all'utenza attraverso la regolarità del servizio, il comfort, l'informazione all'utenza, la minimizzazione dei tempi di intervento per il ripristino dell'efficienza del mezzo nonché degli interventi necessari. In tal senso, il *Fleet Management* si configura come risorsa aziendale in grado di garantire l'erogazione del servizio pianificato limitando i costi connessi all'intervento di riparazione, all'impatto sul servizio offerto in termini di necessità di mezzi sostitutivi, di mancata regolarità, di riduzione dei servizi previsti nel programma di esercizio e di difetti sulla qualità percepita da parte degli utenti. Parallelamente, non meno importante è la formazione e l'aggiornamento dei soggetti che operano nel settore per promuovere e diffondere la cultura dell'innovazione: tale ruolo, nell'ambito del progetto, è ricoperto da Enti opportunamente specializzati. Inoltre, la realizzazione di un progetto *Open Data* che riporti in rete il quadro complessivo o parziale delle informazioni sui mezzi potrebbe apportare benefici non indifferenti all'utenza e alle aziende stesse, rafforzando il sistema produttivo regionale così come il coordinamento e il controllo del sistema di trasporto sull'intero territorio, garantendo al contempo uno standard di trasparenza innovativo nel contesto nazionale. Tali requisiti, costituiscono le basi per un sistema di trasporto pubblico efficiente, tassello fondamentale di una *Smart City* pienamente sostenibile dal punto di vista della mobilità, elemento essenziale del complesso sistema urbano. La forte componente tecnologica prevista per la realizzazione del progetto consente, inoltre, di confrontarsi con le più recenti sfide comunitarie, ottemperando alle richieste della Comunità Europea di realizzazione di un prodotto disponibile sul mercato nel breve periodo.



## 4. Allegato

Per la realizzazione del progetto, al fine di garantire un ventaglio di competenze che ricopra i differenti settori e le diverse tematiche trattate, si è ottenuta l'adesione dei seguenti soggetti:

- Amat SpA – Sede: Via Roccazzo 77, 90135, Palermo
- Italtel SpA – Sede: Via Bivio Foresta 33, 90044, Carini (PA)
- Telematica & Trasporti srl – Sede: Via Chiozza 3, 33050, Ruda (UD)
- Centro di Ricerche e Studi Direzionali (CERISDI) – Sede: Via P. E. Pintacuda 1, 90142, Palermo
- SIVIBUS SPA – Sede: Via U. La Malfa 160/166, 90146, Palermo