

## Proposta di consulenza TRT-M.A.I.O.R.

**TRT Trasporti e Territorio e M.A.I.O.R. società leader in Italia nel settore della pianificazione-regolazione e gestione informatizzata dei servizi TPL hanno deciso di mettere a fattor comune il proprio know-how, offrendo ai propri clienti-partner pacchetti integrati e singoli servizi in funzione delle specifiche esigenze del mercato del TPL.**

### SERVIZI OFFERTI ALLE AZIENDE TPL

- **Pianificazione** - programmazione dei servizi di trasporto pubblico locale
- **Assistenza** tecnica alle gare TPL: predisposizione offerta tecnica e preparazione documenti di gara
- **Supporto** e assistenza tecnica per la partecipazione a bandi di (R&S) finanziamenti regionali, nazionali ed europei
- **Formazione** del personale aggiornamento CQC e corsi di eco-driving e guida sicura
- **Consulenza** sulla politica tariffaria (integrazione tariffaria ecc..)
- **Consulenza** al management per una diminuzione consistente dei costi nella gestione di mezzi e personale e per la riqualificazione del lavoro degli operatori

### PERCHÉ

Riteniamo che in una fase di stretta finanziaria si possa uscire dal circolo vizioso: meno risorse uguale meno servizi e quindi anche meno passeggeri trasportati (meno introiti) più deficit, attraverso una strategia che:

- **innovi** l'offerta dei servizi di trasporto in modo da intercettare le diverse componenti della domanda di mobilità;
- **renda** le gestioni aziendali eco-efficienti (ridurre il consumo di combustibili fa bene all'ambiente e all'impresa);
- **favorisca** innovazione dei processi di gestione, informazione.

### PRESENTAZIONE GRUPPO LAVORO

**TRT** dalla sua fondazione (1992) si occupa di pianificazione-programmazione e regolamentazione del trasporto pubblico locale sia per le imprese che per la pubblica amministrazione. La società vanta una presenza attiva nei progetti di ricerca e sviluppo della Comunità Europea sui temi dell'eco-efficienza e della modellizzazione del trasporto (integrazione delle reti e dei servizi alla mobilità). Le competenze di pianificazione e programmazione dei servizi di trasporto pubblico fanno di TRT un partner ideale nell'attività di monitoraggio e reporting aziendali (dati di domanda e di gestione economica delle imprese), nonché nell'attività di formazione avvalendosi del proprio personale impegnato nella campo della didattica e della ricerca presso il Politecnico di Milano.

**M.A.I.O.R.** opera dal 1988 nel settore delle soluzioni informatiche per i Trasporti Pubblici in Italia, in particolare producendo e commercializzando sistemi software e servizi per la pianificazione, programmazione e gestione del servizio di trasporto collettivo. Inoltre M.A.I.O.R. svolge in Italia una forte attività di ricerca, tramite collaborazioni con l'Università degli studi di Pisa, di Firenze e con il Politecnico di Milano con l'obiettivo di utilizzare la ricerca scientifica nella realizzazione dei propri prodotti.

## **STRUMENTI**

Ottimizzazione e non solo automazione...

La pianificazione del servizio richiede strumenti che, oltre a valutare efficacia ed efficienza del servizio, permettano di modificarne l'offerta, conciliando le richieste dell'utenza con le risorse aziendali. L'approccio per la determinazione di una rete ottimale si basa sull'utilizzo di appropriati modelli matematici e su opportuni algoritmi frutto dei più avanzati studi nel campo della ricerca operativa e su metodologie che collocandosi nella frontiera fra la ricerca operativa e l'intelligenza artificiale, consentono una gestione ottima delle risorse disponibili nella realtà aziendale. L'implementazione del modello di simulazione dei viaggi bimodali, vera novità introdotta nei sistemi di pianificazione, permette di effettuare previsioni di permeabilità della domanda nelle grandi aree urbane ed in presenza di parcheggi scambiatori ("park and ride"). Presenti anche i moduli algoritmici che consentono la stima delle matrici della domanda di mobilità e l'assegnazione della domanda alle reti di trasporto pubblica e/o privata.

La progettazione dei turni delle macchine e dei turni del personale è il momento strategico della fase di pianificazione del servizio nell'ambito del trasporto pubblico locale. Sono necessari per raggiungere questi obiettivi strumenti di Ottimizzazione delle Risorse aziendali (macchine e personale) da associare ai servizi urbani ed extraurbani. Gli strumenti a disposizione si fondano su algoritmi di ottimizzazione che generano i turni guida in ambito extraurbano, a partire dalla conoscenza delle corse, o in ambito urbano a partire dai turni macchina.

### **Strumenti di indagine**

Il gruppo di lavoro mette a disposizione una vasta competenza nell'effettuare indagini sulla domanda di mobilità servita e su quella potenziale. In questo ambito si va dai più tradizionali schemi di indagine saliti/discesi alle più sofisticate di stated preference, passando per le indagini origine-destinazione degli spostamenti a quelle sulla qualità percepita ed erogata del servizio.

### **Strumenti di monitoraggio e reporting**

Messa a punto degli strumenti di monitoraggio e progettazione-implementazione database aziendali parametri economico-finanziari delle gestioni aziendali. Lo strumento è

pensato sia per la rendicontazione prevista nei contratti di servizio con la pubblica amministrazione sia per le analisi gestionali interne all'impresa.

### **Strumenti di Business Intelligence**

La Business Intelligence è un potente strumento di supporto alle decisioni per le Aziende di Trasporto e le Agenzie della Mobilità. Permette di analizzare le principali misure legate al trasporto pubblico tramite una serie di cruscotti web e report. Si può interrogare direttamente la BI (analisi dimensionale) allo scopo di ottenere risposte su fenomeni particolari, integrare queste interrogazioni nel cruscotto, pubblicarle e condividerle all'esterno e confrontare diversi scenari per prendere decisioni strategiche

### **Strumenti di eco-driving e CQC**

Sviluppo di percorsi di formazione del personale, promuovendo un approccio alla guida che produca risparmi per l'azienda e benefici per l'ambiente (riduzione dei consumi di carburante e non solo e delle emissioni di inquinanti in atmosfera). L'applicazione di schemi di eco-driving si integra con le attività di manutenzione, il procurement e il controllo dell'esercizio. Il finanziamento delle attività ricade nell'ambito della formazione periodica obbligatoria del personale viaggiante imposta dal rinnovo della Carta di Qualificazione del Conducente (CQC), attivando i fondi paritetici interprofessionali per la formazione continua (Programma Europeo Leonardo Da Vinci).

### ***PRINCIPALI REFERENZE***

Imprese di trasporto

- AMI Urbino
- AMT Verona
- ANM Napoli
- ATAC Roma
- ATAF Firenze
- ATC Bologna
- ATCM Modena
- ATM Milano
- AVM Forli-Cesena
- Autoguidovie Milano
- Brescia Trasporti
- CLAP Lucca
- CONEROBUS Ancona
- COTRAL Roma
- CTM Cagliari
- CTP Napoli
- GTT Torino
- GEST Firenze
- FERROVIE DEL GARGANO Bari



TRT TRASPORTI E TERRITORIO SRL



M.A.I.O.R.

- Ansaldo Trasporti Sistemi Ferroviari
- SEA
- Multiservizi Nord Milano
- TEMPI Piacenza
- SAD Bolzano
- TAV

#### Pubblica amministrazione

- Commissione Europea, Direzione Energia e Trasporti
- Parlamento Europeo
- Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture
- Ministero dello Sviluppo Economico
- Agenzia Mobilità Ambiente – Milano
- Regione Emilia Romagna
- Regione Lombardia
- Regione Piemonte
- Regione Autonoma Valle d'Aosta
- Regione Toscana
- Provincia di Alessandria
- Provincia Autonoma di Bolzano
- Provincia di Bologna
- Provincia di Piacenza
- Provincia di Alessandria



TRT TRASPORTI E TERRITORIO SRL

Via Rutilia, 10/8 - 20141 Milano  
Tel. +39 02 57410380  
+39 02 57410380  
Fax +39 02 55212845  
[trt@trttrasportieterritorio.it](mailto:trt@trttrasportieterritorio.it)



M.A.I.O.R.

Via San Donato, 512 - 55100 Lucca  
Tel. +39 0583 419441  
Fax +39 0583 318576  
[maior@maior.it](mailto:maior@maior.it)

Piazza Vieusseux, 2 - 50134 Firenze  
Tel. +39 055 482959  
Fax +39 055 476891