



# Progetto **tom**

## Tracciabilità delle Operazioni di Manutenzione

Programma di sviluppo pre-competitivo presentato nell'ambito del

D.M. 29 Luglio 2005 (**Legge 46/82 F.I.T.**)

Piacenza, 5 Dicembre 2007

# Perché TOM

TOM nasce dall'esigenza di **sviluppare e consolidare la comunicazione tra i differenti soggetti coinvolti nel processo di gestione delle operazioni di manutenzione impiantistica** in stabili pubblici e privati, con l'obiettivo primario di **condividere le informazioni** di programmazione, esecuzione e validazione delle attività manutentive al fine di renderle **tracciabili** e **ottimizzarne** pianificazione e svolgimento.

## Soggetti coinvolti



Proprietari

Inquilini

Manutentori

Software house

# Obiettivi del progetto – parte I

Il progetto TOM si propone la **progettazione e realizzazione** di un **sistema di supporto decisionale e operativo** costituito da una base di dati e da procedure e strumenti finalizzati a **raccogliere, archiviare, elaborare, utilizzare e aggiornare** le informazioni necessarie per la **gestione in qualità** dei processi (progettuali, programmatori, organizzativi, tecnici e amministrativi), sottesi alle attività di programmazione, attuazione e gestione dei servizi di manutenzione, come esplicitato dalla normativa UNI 10584:1997.

Il sistema di supporto decisionale e operativo consentirà di realizzare un'**integrazione tra tutti soggetti coinvolti** nei processi di **Global Service** (proprietari di stabili, inquilini, manutentori), che potranno tracciare le differenti attività di manutenzione.

## Obiettivi del progetto – parte II

In particolare il progetto individua come principale obiettivo della ricerca l'analisi dei requisiti e lo sviluppo pre-competitivo di una piattaforma per l'erogazione di servizi adattivi in riferimento a:

- ✓ **catalogazione e censimento informatico** degli impianti oggetto di manutenzione;
- ✓ **tracciatura delle manutenzioni eseguite e pianificazione** di nuovi interventi;
- ✓ **simulazione (e sperimentazione)** di processi per la **validazione e ottimizzazione** dei servizi;
- ✓ **supporto ai processi di integrazione** tra i vari attori coinvolti nella manutenzione in qualità di manutentori, proprietari di stabili e inquilini.

# Soggetti partecipanti



✓ Piacenza Intermodale S.p.A.

✓ IRIX S.r.l.

✓ Costantini Gianni S.r.l.

✓ Pronto Intervento Elettrico S.n.c.

✓ CNA Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa di Piacenza

✓ Ecipar Consorzio a R.L.

✓ Fondazione Politecnico di Milano



Le imprese sopra indicate si sono riunite nel **Consorzio TOM**. La **Fondazione Politecnico di Milano** non fa parte del Consorzio ma partecipa nel progetto in qualità di consulente.



**tom** in partnership con



# Innovazione

- ☛ Integrazione, sin dalle fasi di ideazione e progettazione, di tutte le attività di manutenzione e di tutti i soggetti coinvolti, beneficiari e attori della manutenzione.
- ☛ Applicazione di tecnologie innovative quali pc, palmare, wireless per una trasmissione dei dati aggiornati in tempo reale.
- ☛ Implementazione di una piattaforma software Web based accessibile in qualsiasi momento dalla rete.
- ☛ Comunicazione e scambio dati tra tutti i soggetti coinvolti nelle attività di Global Service, sia come attori sia come beneficiari (attraverso l'utilizzo di standard comunicativi).
- ☛ Realizzazione di un'area informativa aggiornata periodicamente relativa alle normative del settore, consultabile da manutentori e clienti.
- ☛ Attenzione al mercato delle piccole e medie imprese come principali destinatarie della piattaforma software.



# Struttura dell'applicativo software

La progettazione e realizzazione del sistema di supporto decisionale e operativo rispetterà i requisiti di modularità e gradualità di attuazione nonché di flessibilità d'uso. Sarà implementato per tecnologia palmare, oltre che per Personal Computer, e avrà uno sviluppo *Web based* ovvero avrà una struttura **a moduli** così da essere facilmente **adattabile** alle esigenze specifiche di una futura committenza.

## Piattaforma gestionale e moduli operativi



Piattaforma TOM

Modulo 1 – Presa in carico dell'attività di manutenzione

Modulo 2 – Archivio elettronico interventi e documenti

Modulo 3 – Censimento attrezzature da mantenere

Modulo 4 – Gestione delle operazioni di manutenzione

Modulo 5 – Attività di fatturazione e contabilità

# Scenario applicativo



Aggiornamento e  
Consultazione Dati



Manutentori



Piattaforma TOM



Aggiornamento e  
Consultazione Dati



Università - Enti di  
formazione e di ricerca



Consultazione Dati



Aziende clienti –  
Proprietari di immobili e  
inquilini



## Benefici attesi – parte I

Cliente proprietario

- 🔧 preventivazione certa e univoca degli interventi di manutenzione a suo carico;
- 🔧 archiviazione elettronica della documentazione concernente la gestione delle attività di manutenzione impiantistica del proprio immobile;
- 🔧 censimento e identificazione univoca di tutte le unità e attrezzature impiantistiche del proprio immobile;
- 🔧 controllo diretto sulle attività di manutenzione necessarie;
- 🔧 monitoraggio dei costi richiesti dalle attività di manutenzione attuate e in programma.

Cliente inquilino

- 🔧 preventivazione certa e univoca degli interventi di manutenzione a suo carico;
- 🔧 accesso immediato alla documentazione inerente l'avvenuta manutenzione, in caso di visita ispettiva;
- 🔧 individuazione delle attrezzature impiantistiche a corredo delle proprie pertinenze e verifica del valore della spesa di manutenzione a suo carico;
- 🔧 conoscenza delle scadenze e della tempistica inerente le attività di manutenzione degli impianti;
- 🔧 monitoraggio dei costi richiesti delle attività di manutenzione attuate e in programma e verifica che l'importo imputatogli dal proprietario per le attività di manutenzione sia corretto.

## Benefici attesi – parte II

- 💡 certezza di una preventivazione certa e contrattualizzazione degli interventi di manutenzione a suo carico nel rispetto delle normative vigenti in materia;
- 💡 consultazione in tempo reale della documentazione necessaria alle attività di manutenzione (disegni, progetti, manuali d'uso, procedure d'intervento, normative);
- 💡 censimento e identificazione univoca di tutte le unità e attrezzature impiantistiche oggetto di manutenzione con la possibilità di visualizzare in tempo reale lo storico degli interventi già svolti in passato;
- 💡 programmazione del proprio lavoro sulla base della pianificazione delle manutenzioni necessarie e dalle attività da esse richieste;
- 💡 possibilità di determinazione della redditività delle singole commesse.

**Grazie dell'attenzione**

**tom**

**Consorzio TOM**

**Via Coppalati, 6 – 29100 Piacenza**

**Tel. +39 0523 609545 – Fax +39 0523 570659**