Facility Management convention

Comune di Bologna: un modello di gestione informatizzata del patrimonio immobiliare e urbano pubblico

Andrea Mongelli, Responsabile Sistemi Informativi, Yuppies Services Group
Enzo Scudellari, Dirigente Settore Lavori Pubblici, Comune di Bologna

Milano 4 e 5 novembre 2009

IFMA
International Facility Management Association
Italian Chapter - Member of the EuroFM Network

Manutenzione

La manutenzione è un ***servizio*** composto di molteplici interventi che se fossero affrontati solo con la logica della somma di tanti diversi lavori non garantirebbe il successo dell'obiettivo: obiettivo che è null'altro se non il soddisfacimento delle esigenze degli oltre 370.000 bolognesi che ogni anno percorrono 800 Km. di strade e marciapiedi che non devono aver buche e che debbono essere illuminate da 39.000 lampade accese, che vogliono poter giocare, passeggiare e disporre di 12.000.000 di mq. di verde, che frequentano oltre 350 edifici pubblici (di cui 150 scuole).

Global Service

L'oggetto di un contratto di global service di manutenzione di un patrimonio urbano è pertanto l'affidamento da parte di un committente ad un assuntore, per un periodo di tempo definito, del complesso di attività manutentive finalizzate a garantire la disponibilità a livelli prestazionali prefissati di un patrimonio urbano.

Il Contesto Normativo

D.Lgs. 157/1995

D.P.R. 554/1999

D.Lgs. 163/2006

Le norme volontarie

UNI 10604 (1997) Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione di immobili

UNI 10951 (2001) Sistemi informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari: Linee guida

UNI 11136 (2004) Global service per la manutenzione dei patrimoni immobiliari: Linee guida

UNI (2009 - 2010) Progetto di norma relativa ai 'Servizi integrati di gestione e manutenzione dei patrimoni urbani'

Strumenti di gestione per la manutenzione

- Global Service
- Appalti aperti di manutenzione (ex art. 154 del D.P.R. 554/99)
- Costruzione e gestione
- Concessioni
- Convenzioni
- Personale operativo interno
- Sponsorizzazioni
- . . .

Il percorso del Comune di Bologna

anni ‘70:	**Amministrazione diretta**
anni ‘70 - ‘80:	**Conduzione mista** (amministrazione diretta e affidi in appalto)
inizio anni ‘90:	**Ricerca di nuovi strumenti di gestione**
metà anni ‘90:	**Avvio del Global Service**
1999:	**Appalti specifici di Global Service**
2003:	**City Global Service**
2003:	**Sede unificata del Comune**
2008:	**Global Service coordinato sul patrimonio urbano**

Facility Management convention

Fattori chiave

nell’esperienza del Comune di Bologna:

- global service
- qualità
- processi e controllo di gestione
- conoscenza
- organizzazione

La scelta del Global Service

Nella ricerca di nuovi percorsi di gestione della manutenzione, di nuovi equilibri nel rapporto pubblico privato, si è individuato lo strumento Global Service come strategico per avviare i necessari processi di riorganizzazione e qualificazione del ruolo sia dell'Amministrazione che delle Imprese.

Perché il Global Service

- utilizzare al massimo l'iniziativa, le capacità progettuali ed operative delle Imprese

- le scelte strategiche di pianificazione delle risorse, la determinazione degli obiettivi ed il controllo in mano all'Amministrazione

- valorizzare il personale dell'Amministrazione attraverso uno specifico percorso formativo/organizzativo

- avere risultati misurabili e quindi controllabili

quindi:

maggiore qualità nella manutenzione

Controllo di gestione

Il controllo di gestione delle attività manutentive richiede una analisi continua e puntuale dell'andamento dei costi e richiede una loro corretta imputazione ai centri di costo interessati dai servizi.

Non ci si può limitare ad una gestione puramente finanziaria degli appalti, occorre affrontare la gestione manutentiva con una 'visione per processi' .

La manutenzione attraverso la qualità

L'adozione dei principi della qualità nella manutenzione serve a:

- supportare i tecnici comunali, impegnati in attività di gestione, nel controllo delle attività manutentive
- promuovere l'adozione dell'approccio per processi
- documentare le responsabilità per i diversi processi attraverso i quali avviene la gestione manutentiva
- permettere una gestione della complessità
- predisporre un sistema informativo di gestione per il conseguimento e il controllo degli obiettivi
- garantire la continuità e l'attendibilità delle informazioni a supporto alla conoscenza
- gestire il miglioramento dei servizi

Conoscenza

- conoscere il patrimonio immobiliare (*anagrafe*)
- conoscere le richieste di intervento (*fabbisogno*)
- conoscere gli interventi (*quando e dove*)
- conoscere le lavorazioni effettuate e relativi costi (*cosa e quanto*)
- conoscere il "mercato"

Centralità del sistema informativo

Organizzazione per la manutenzione

• Centralità della risorsa umana (in quanto ‘servizio’)

•Un servizio efficiente ed efficace richiede una organizzazione chiaramente definita

• Il governo ed il controllo richiede organizzazione

• Fabbisogni, competenze, ruoli e responsabilità trasversali sia all’interno dell’Amministrazione sia nel rapporto con le Imprese appaltatrici (‘*interazioni’ trasversali*)

• Formazione come fattore indispensabile

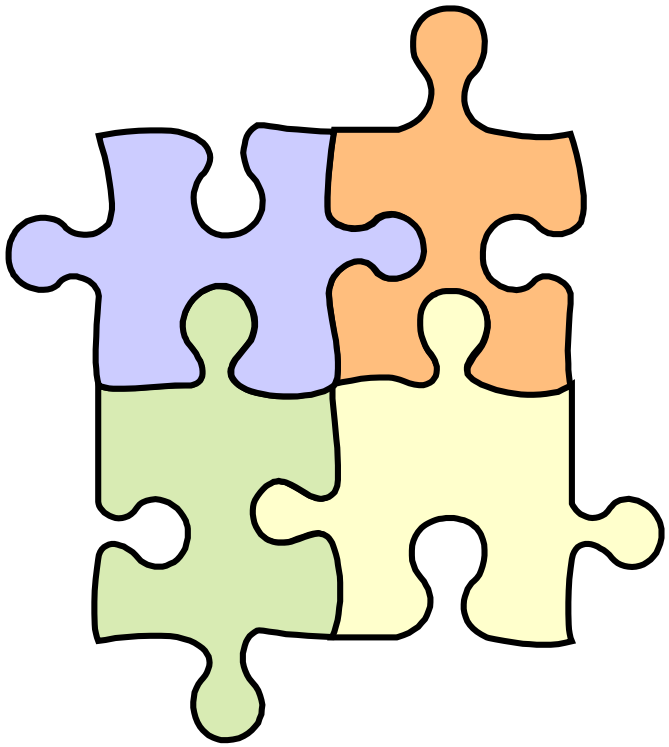
Sistema Informativo

Sistema Informativo come infrastruttura di controllo dei processi

Gestione dei Processi

Facility Management convention

Sistema Informativo



Interazione

e

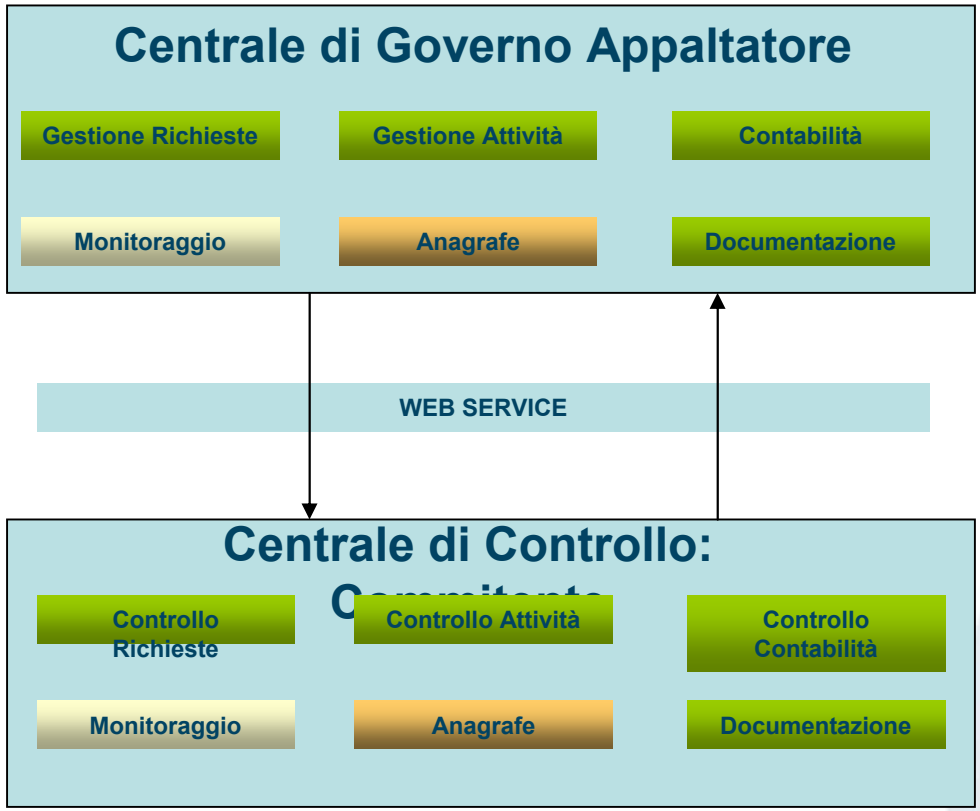
Integrazione

Sistema Informativo

- Anagrafe
- Censimento
- Gestione Richieste
- Gestione Attività
- Monitoraggio
- Contabilità
- Documentazione

Servizi e Attività da Erogare

Sistema Informativo:
Integrazione dei Flussi Organizzativi



Web Service

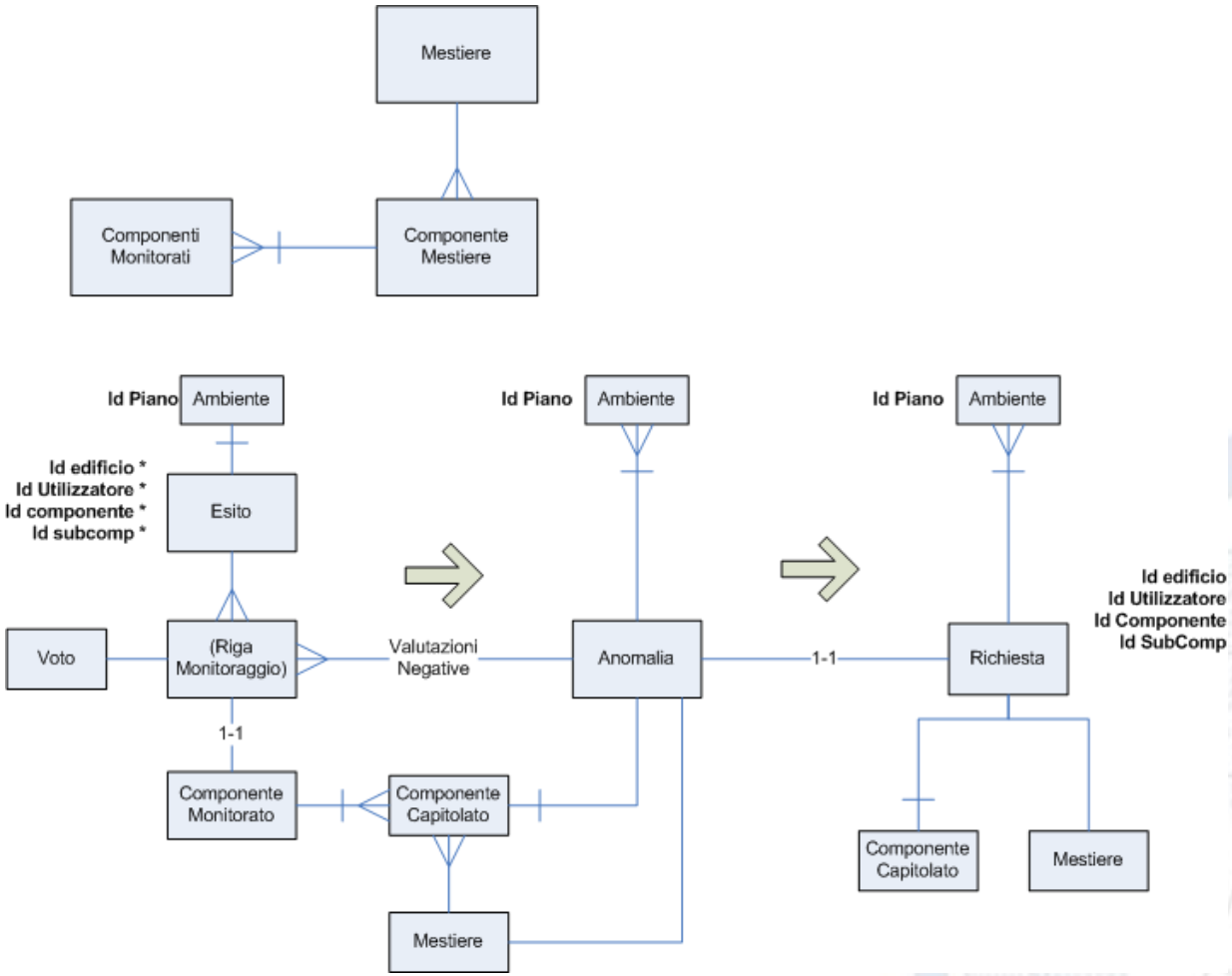
Centralità dell'Anagrafe

Milano 4 e 5 novembre 2009

Facility Management convention

Monitoraggio

Un esempio completo di controllo e condivisione dei processi

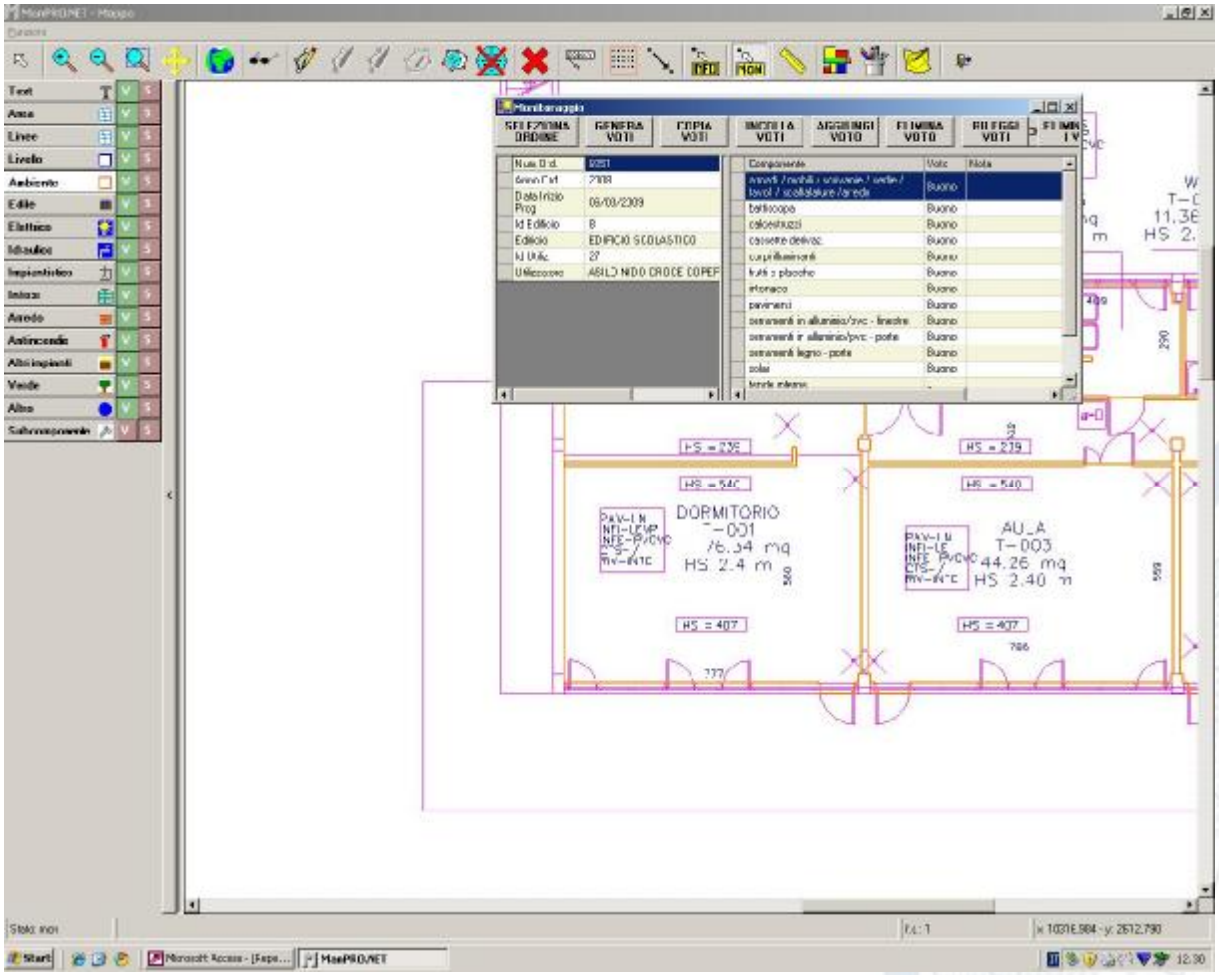


Monitoraggio Periodico

Milano 4 e 5 novembre 2009

Facility Management convention

Dentro l’edificio



Monitoraggio
Sul Campo

Milano 4 e 5 novembre 2009

Facility Management convention

Controllo dello Stato del Bene

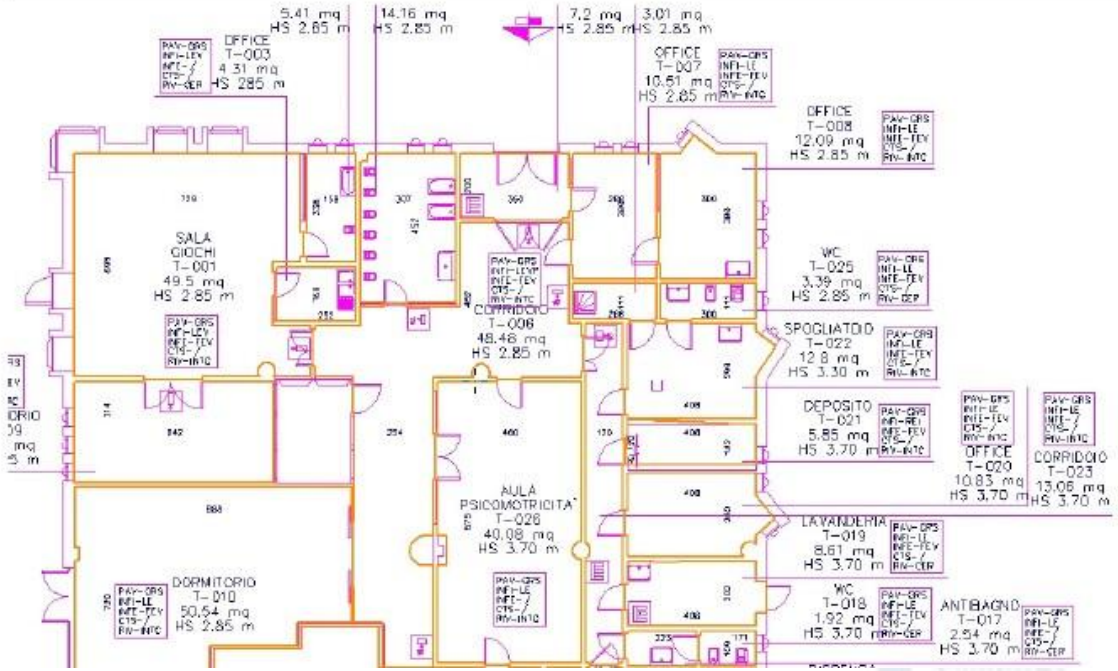
CodUtilizz.	Utilizzatore	CDC	Indirizzo	Data_Inizio	Data_Fine	MQContratto
5500179	**ASILO NIDO SPARTACO**	2085	VIA SPARTACO 27	01-mag-08	30-apr-13	436,09

Scheda Monitoraggio Utilizzaotre

ASILO NIDO SPARTACO

Ultima Visita di Monitoraggio.

Ordine	Anno	Inizio Prev	Fine Prev	Inizio Visita	Fine Visita	Mq Mnt	N. Vani Mnt
2489	2009	13/02/2009	13/02/2009	13/02/2009	13/02/2009	929,12	27



Monitoraggio

Milano 4 e 5 novembre 2009

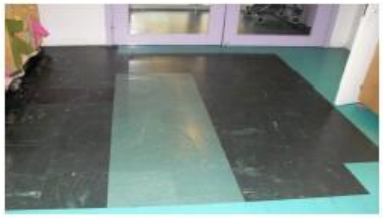
Facility Management convention

Monitoraggio:
Azione e Proposta Manutentiva

Bologna Quartiere: SAN VITALE

Azioni Intraprese a seguito delle Anomalie Riscontrate

Num Rich	Classificaz.	GU	DataRic	Stato	Fine	Componente	Descrizione	Stima
2322	2009 Extracanone	UR	18-feb-09	In Attesa Aut.		coperto	Caduta intinaco da edificio sovrastante che danneggia ulterioemente manto di copertura e crea pericoli per i lucernai siti sul manto.	
2587	2009 Extracanone	UR	20-feb-09	In Attesa Aut.		pavimenti	SOSTITUZIONE INTERA PAVIMENTAZIONE IN LINOLEUM.	€ 30.000



Monitoraggio:
Intervento ed
Evidenziazione
delle criticità

Facility Management convention

La metodologia ICO3DN, alla base del progetto di anagrafe tecnica, si basa sull'introduzione di nuovi strumenti di rilievo e di restituzione che utilizza la visione in 3D come fondamento: è una metodologia che consente un risparmio sui tempi tradizionali del rilievo e che soprattutto fornisce un prodotto finale che è la contestualizzazione dell'oggetto, nelle sue caratteristiche tecniche-fisiche e spaziali (rappresentazione grafica), con la realtà di fruizione in cui è inserito e si trova ad operare.

La metodologia ICO3DN consente di raggiungere fondamentali risultati innovativi:

- l'anagrafe tecnica è finalmente fruibile a tutti gli utenti, non solo agli addetti ai lavori e a quelli che hanno familiarità con i sistemi di rappresentazione tradizionale (dwg/dwf);
- partendo dalla rappresentazione della realtà in 3D, di elevata precisione, è possibile estendere la conoscenza e la consultazione anche di oggetti non previsti inizialmente nella campagna di rilievo;
- la verifica e il collaudo dell'anagrafe è facilitata dalla disponibilità dello stato di fatto attraverso la rappresentazione in 3D, che permette di consultare e navigare nel bene, senza dovere essere fisicamente presente sul posto: viene così ridotta la percentuale di errore.

Lo strumento con cui si effettua il rilievo geometrico [Fig.1] esegue la scansione laser a differenza di fase e a velocità ultraelevata. La restituzione dei dati avviene sulla planimetria [Fig.2] ottenuta dalla scansione; le stesse informazioni sono presenti nel modello tridimensionale [Fig.3-4]. Il modello dialoga con tutti i principali sistemi gestionali in ambito FM.

Fig.1

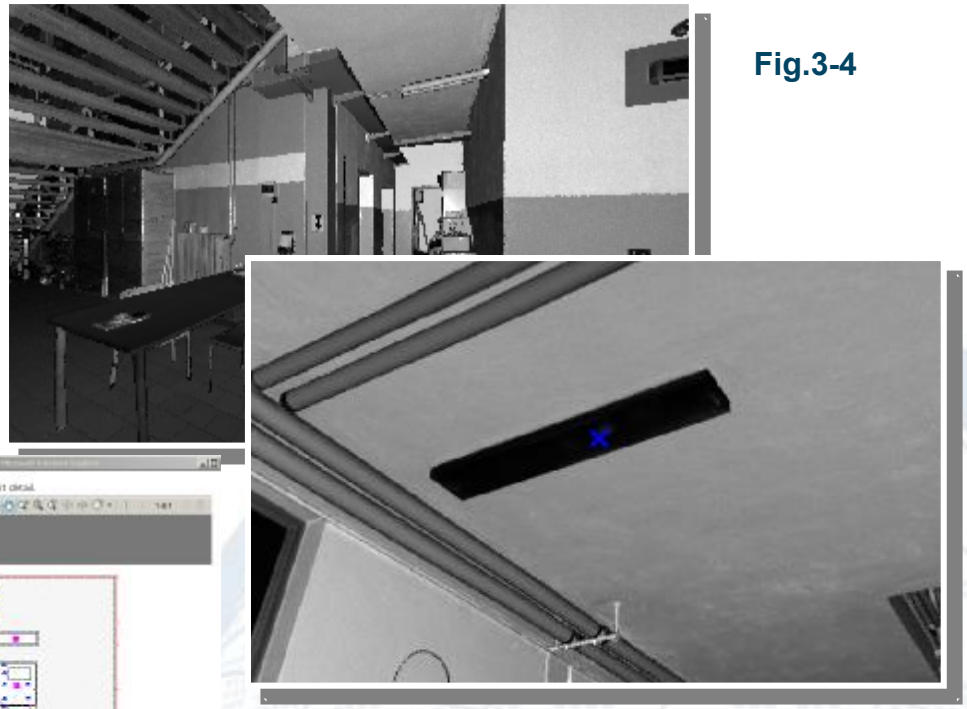


Fig.3-4

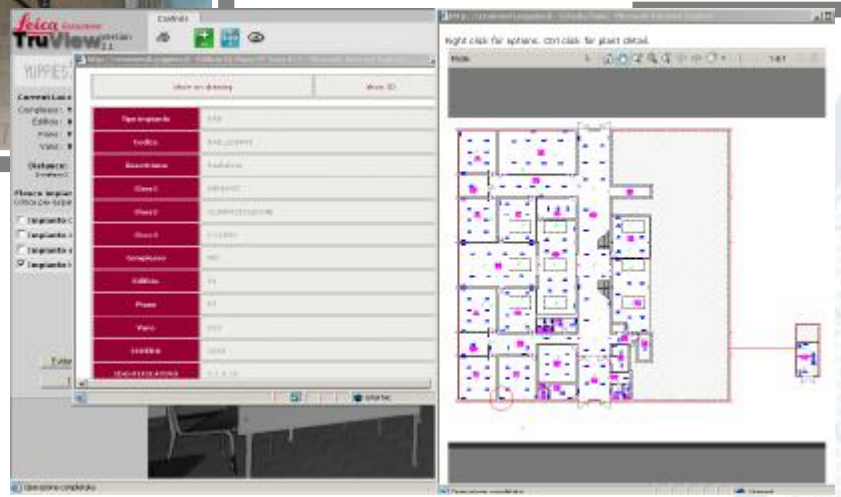


Fig. 2

L’operatore che deve gestire l’intervento visualizza la scheda componente con dati tecnico-funzionali dell’elemento sottoposto a manutenzione [Fig.1]. La vista tridimensionale – oltre che planimetrica [Fig.2-3] - gli permette di valutare la complessità dell’ambiente in cui dovrà operare.

Fig.2

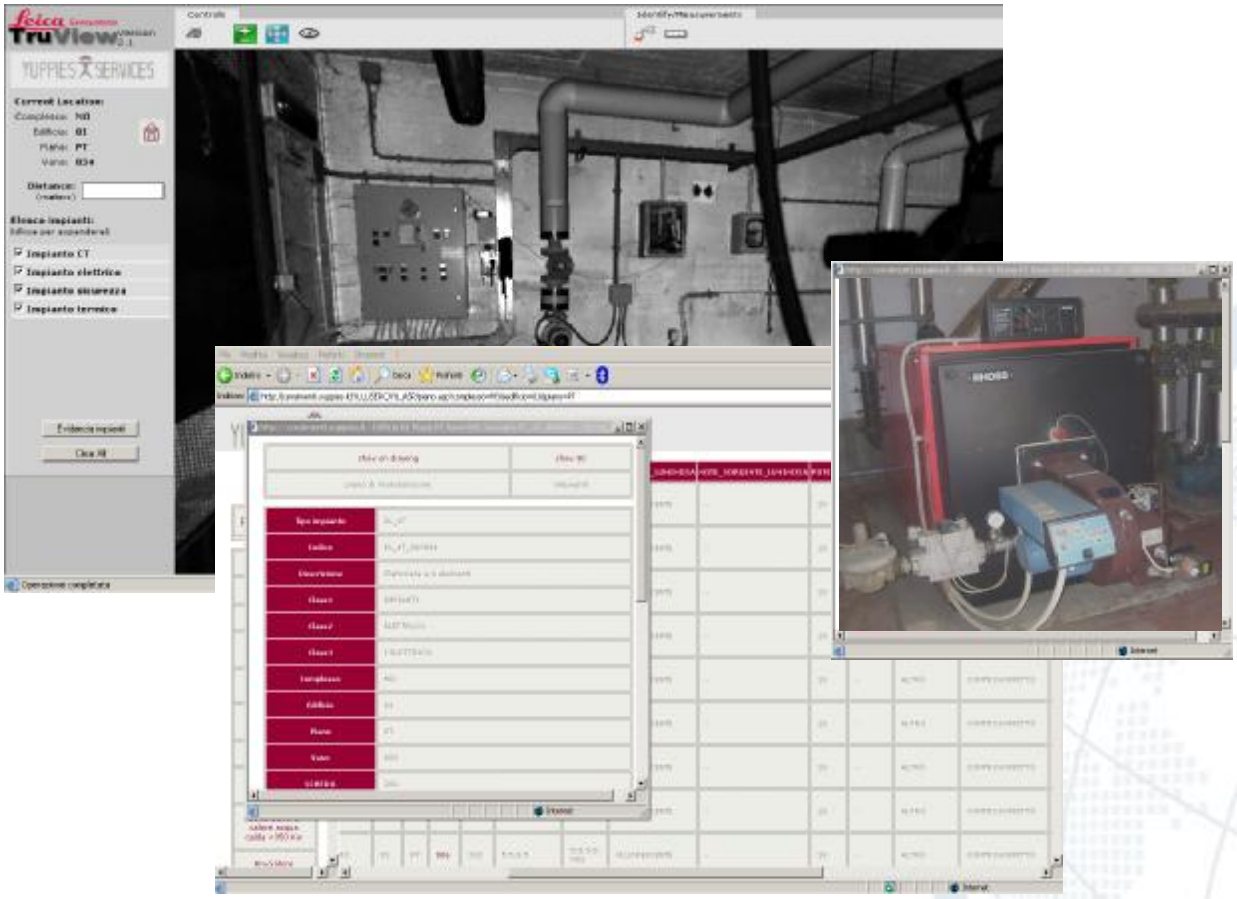
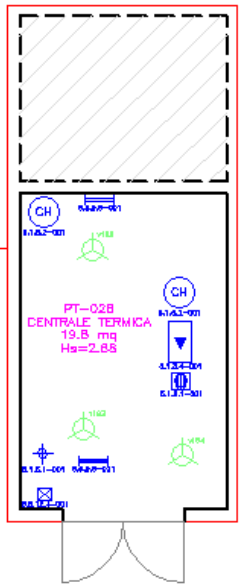
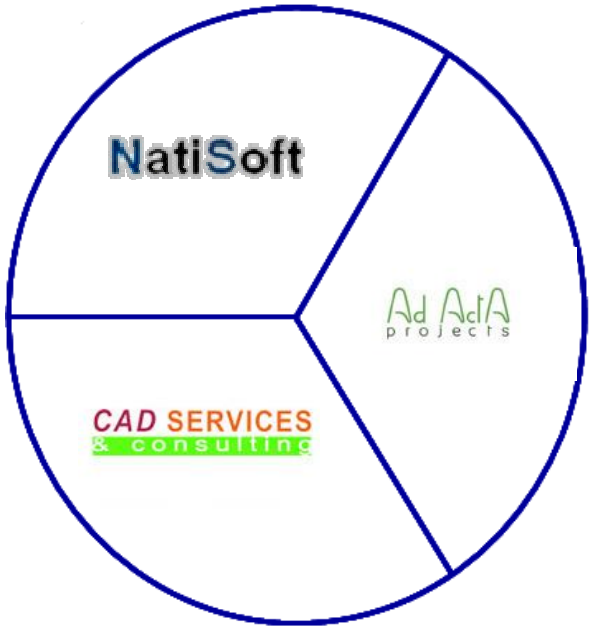


Fig. 1

Fig.3



Il gruppo Yuppies Services



Sistemi informatici a supporto dei servizi all'edificio, agli spazi e alle persone

Servizi di ingegneria all'edilizia, alle infrastrutture e all'ambiente

Property management

Servizi ai patrimoni immobiliari e al tessuto urbano

Grazie per l'attenzione

Andrea Mongelli
Responsabile Sistemi Informativi
Yuppies Services

Via Pescia, 315
41100 Modena
Tel. 059 282727
Mobile: 345 6546622
Email:
amongelli@natisoft.it
a.calvo@yuppies.it

Milano 4 e 5 novembre 2009