

Facility Management

Strumenti di gestione volti alla razionalizzazione del funzionamento degli immobili e alla massimizzazione del reddito e del valore del patrimonio immobiliare.

SOLUTION OVERVIEW

Comp.Sys ha sviluppato un sistema integrato di gestione delle attività di manutenzione degli immobili che consente il monitoraggio puntuale degli interventi pianificati ed eseguiti e della relativa documentazione tecnica, la gestione dell'anagrafe immobiliare e dell'archivio storico; l'elaborazione di report e di indicatori di ausilio per le valutazioni di qualità del servizio, per il monitoraggio dei tempi di risposta e la verifica del livello di soddisfazione del cliente.



Il sistema SICS integra le informazioni economiche e finanziarie aziendali con quelle commerciali relative a Clienti e Fornitori, e copre le seguenti aree funzionali:

Aree funzionali	Principali funzioni
Gestione dell'anagrafica immobiliare e dei	<ul style="list-style-type: none"> gestione di tutti i dati sugli spazi e sul loro utilizzo,

relativi dati	tipologia e livello di occupazione, di immagini, disegni ed elementi tecnici, per ogni locale e spazio interno ed esterno degli immobili, attraverso un sistema di codifica ad albero)
Gestione delle attività di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • gestione degli interventi su richiesta, • gestione degli interventi programmati, • monitoraggio nel minimo dettaglio degli aspetti tecnici ed economici delle attività svolte, • organizzazione e pianificazione delle risorse e delle attività operative, • predisposizione dei piani di manutenzione programmata, • predisposizione di reporting per il controllo delle attività
Gestione degli ordini di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • gestione degli ordini di lavoro su richiesta, a guasto, d'emergenza o per lavori non ripetitivi
Catalogazione e gestione delle attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> • gestione di tutte le informazioni relative alle apparecchiature oggetto di manutenzione e alla loro storia manutentiva
Gestione del magazzino	<ul style="list-style-type: none"> • gestione delle parti di ricambio per le attività relative alla manutenzione
Gestione di informazioni grafiche	<ul style="list-style-type: none"> • gestione di informazioni grafiche come file di disegno, file d'immagine, file multimediali, file di documenti acquisiti da scanner consentendo l'associazione di queste informazioni alle schede delle attrezzature, a quelle delle attività e a quelle degli articoli di magazzino
Richieste di preventivo e richieste d'acquisto	<ul style="list-style-type: none"> • gestione delle richieste di preventivo da inviare ai fornitori, per gli articoli da ordinare

Anagrafe Impianti - navigazione documenti , apparecchiature ed edifici:

Servizi: ricerca e visualizzazione dei servizi per edificio con selezione multipla dei criteri per i filtri (più di un edificio, più di un servizio, ecc.);

Documenti: ricerca e visualizzazione dei documenti delle apparecchiature installate negli edifici;

Certificati: ricerca e visualizzazione delle certificazioni di legge relative agli edifici;

Apparecchiature: ricerca e visualizzazione delle schede di manutenzione delle apparecchiature;

Gestione dei documenti amministrativi e tecnici caricati in Banca Dati (in formato pdf) e associati al servizio;

Gestione delle schede di manutenzione associate al componente;

Gestione della storia degli interventi relativi al componente.

○ **Manutenzione su richiesta:**

Creazione richiesta di lavoro con visualizzazione delle richieste già esistenti e non completate;

Gestione delle richieste di lavoro esistenti per un dato edificio con la possibilità di visualizzare i dati in base allo stato delle richieste, al servizio e ad un intervallo di tempo;

Approvazione ed emissione ordine di lavoro con indicazione delle informazioni di pianificazione intervento;

Gestione e completamento degli Ordini di Lavoro con produzione di un rapporto di prestazione (personalizzato in base alla commessa);

Ricerca e selezione delle Richieste e degli Ordini di Lavoro con possibile esportazione dei dati in formato Microsoft Excel;

Accorpamento in una unica richiesta di lavoro di tutte le richieste di intervento di manutenzione analoghe relative allo stesso edificio;

Archiviazione del cambiamento di stato di lavorazione delle Richieste di Lavoro ai fini di effettuare analisi sull'andamento degli interventi;

Interfaccia Web per Palmare connesso in modalità sincrona delle funzionalità di Creazione Richieste di Lavoro;

Interfaccia Web per Palmare connesso in modalità sincrona delle funzionalità di chiusura intervento (gestione e completamento OdL);

Gestione delle ore impiegate dagli addetti per effettuare le attività di manutenzione su richiesta.

Manutenzione preventiva programmata:

Analisi e gestione delle schede di manutenzione programmata;

Visualizzazione del calendario degli interventi di manutenzione;

Schedulazione degli interventi e generazione degli ordini di lavoro;

Emissione dei rapporti operativi di lavoro;

Gestione e completamento Ordini di Lavoro;

Ricerca e selezione delle Richieste e degli Ordini di Lavoro con possibile esportazione dei dati in formato Microsoft Excel;

Archiviazione del cambiamento di stato di lavorazione delle Richieste di Lavoro ai fini di effettuare analisi sull'andamento degli interventi;

Interfaccia Web per Palmare Connesso in modalità sincrona delle funzionalità di chiusura intervento (completamento OdL MP);

Funzione di selezione dei criteri elaborazione e trasmissione in download del file in pdf prodotto. (Funzione di estrazione in pdf dei rapportini MP). La funzione consentirà di scaricare la stampa massiva dei rapportini di intervento di manutenzione programmata.

○ Manutenzione straordinaria:

Selezione multipla dei criteri per i filtri (più di un edificio, più di un servizio, ecc.) per l'individuazione delle Richieste di lavoro relative ad attività di manutenzione straordinaria;

Predisposizione della pagina per la pianificazione dell'intervento in più date;

Supporto alla effettuazione preventivi tramite il listino prezzi popolato e adeguatamente predisposto;

Interfaccia di approvazione per consentire la consultazione e l'approvazione del preventivo da parte della committenza, con emissione dell'Ordine di lavoro;

Interfaccia per l'adeguamento in consuntivo del preventivo precedentemente redatto (mantenendo lo storico);

Chiusura delle RdL e degli OdL a fine lavoro con predisposizione dei relativi report;

Produzione di Report tabellari e grafici di tipo economico.

○ Grafici e Analisi dati.

La funzione consente la generazione e visualizzazione di grafici di riepilogo sugli interventi di manutenzione suddivisi per:

Interventi di manutenzione su richiesta;

Interventi di manutenzione preventiva programmata;

Interventi di manutenzione straordinaria.

Gestione Anagrafiche

Il modulo consente di gestire le informazioni di background utili al funzionamento dell'applicazione. La finalità di questo modulo è quella di permettere l'associazione degli oggetti informativi (disegni, foto, documenti) pertinenti l'edificio con i dati di anagrafica dell'edificio. Il modulo in questione prende in input oggetti pdf, dwf, ecc. (quindi a valle di un processo di selezione, estrazione e trasformazione) e ne gestisce l'acquisizione nel DB operativo (Oracle).

Servizi di censimento, di rilievo geometrico e descrittivi del patrimonio immobiliare

○ rilievo edifici, il metodo di realizzazione del rilievo è quello della misura diretta di ogni elemento. Di ogni ambiente vengono rilevati:

dimensioni singoli locali;

destinazioni d'uso degli ambienti;

altezze soffitto;

luci nette del vano porte e finestre, interne ed esterne;

altezze davanzali;

eventuali presenze di controsoffittature.

○ rilievo delle condizioni strutturali di tutte le principali manifestazioni di dissesto visibili sugli immobili. Tali dissesti vengono così classificati: lesioni; distacchi; cedimenti; presenza di umidità ascendente o da infiltrazione: dilavamento; distacchi dell'intonaco. Le informazioni raccolte in questa fase di analisi sui manufatti esaminati, vengono documentate anche tramite prese fotografiche dei dissesti maggiormente rappresentativi e significativi.

○ documentazione fotografica, redazione di documentazione fotografica per ogni edificio. Redazione di foto degli elementi impiantistici,

○ rilievo impianti, rilievo dei componenti impiantistici e localizzati nelle planimetrie. Per ogni componente viene redatta una sintetica scheda con le principali caratteristiche:

la denominazione degli elementi;

ù

l'acronimo abbreviato utilizzato per distinguerlo nella creazione del codice;

la presenza del simbolo negli elaborati grafici;

la presenza di una eventuale scheda tecnica illustrate i dati di targa.

○ codifica e stato dell'anagrafica, tutti gli elementi impiantistici rilevati, vengono codificati con codici che consentono l'univoca identificazione e la relativa ubicazione dell'impianto.

Servizi di popolamento del patrimonio immobiliare

Popolamento di Base, attività di elaborazione, revisione ed inserimento dei dati riguardanti l'asset da gestire, ed il popolamento delle schede di manutenzione programmata.

Popolamento Avanzato, attività di inserimento dei dati riguardanti le apparecchiature e la documentazione.

Il popolamento viene effettuato attraverso diversi strumenti e metodologie:

funzioni di import per il caricamento automatico dei dati da fonti dati esistenti o create ad hoc (file excel, database, liste),

funzionalità presenti nell'applicativo web,

funzioni di import per il caricamento automatico dei dati da planimetrie esistenti (disegni AutoCAD con blocchi).

Comp.Sys, ha sviluppato un sistema ad hoc per la gestione del popolamento.

Il sistema, denominato **WEB-CAD**, gestisce la corretta sincronizzazione tra disegni e dati consentendo operazioni di inserimento, modifica, cancellazione, ricerca, evidenziazione, in modo biunivoco tra dati e grafica. E' composto da due moduli:

○ **WEB-CAD-FL**, il modulo consente di registrare nel database la geometria degli elementi grafici predisposti dal disegnatore..

Completamente integrato in Autocad , le entità utilizzate al fine di rappresentare gli oggetti, infatti non sono altro che elementi standard di Autocad come polilinee, testi e blocchi.

Il modulo consente, quindi, di memorizzare tutte le informazioni delle planimetrie: aree nette e lorde di vani, piani ed edifici, divise per categoria, destinazione d'uso e reparto.

○ **WEB-CAD-OL**, il modulo, attraverso un comune browser Internet, consente la visualizzazione di disegni, documentazione tecnica e reportistica, oltre ai normali dati alfanumerici.

WEB-CAD-OL è dotato di potenti strumenti di analisi e di ricerca dei dati. I risultati possono essere stampati o salvati sotto forma di report o di fogli elettronici.

Ogni elemento è interrogabile attraverso un semplice doppio click sulla planimetria, seguendo un link nella scheda dell'oggetto o tramite l'icona posta sulla griglia dati.

Caratteristiche tecniche

Il software gestionale ERP **SICS** è stato progettato con l'ausilio di strumenti ad alto livello tecnologico di tipologia open source:

- architettura a tre livelli che consente una maggiore scalabilità dell'applicazione avendo la possibilità di collocare i vari livelli dell'applicazione sulla stessa macchina "Stand-alone" o su macchine diverse che possono essere anche remote.
- Tutte le procedure del software gestionale ERP sono interamente sviluppate come script PHP, che permettono di collegare a qualsiasi procedura dati di tipo binario di qualsiasi genere (documenti Word®, cartelle Excel®, immagini, filmati video, file audio, etc.)
- Il sistema **SICS** fornisce un modello che consente la sua totale trasparenza per la programmazione e la personalizzazione. È infatti possibile da parte dell'amministratore sviluppare ed integrare codice proprietario per la creazione di ulteriori specifici moduli in linguaggio PHP per personalizzare controlli e formule di calcolo.

Di seguito alcune immagini esemplificative di alcune caratteristiche del sistema sviluppato:

