infocad FM

your facility manager

Soluzioni software per la Gestione Integrata del Patrimonio Immobiliare

Il patrimonio immobiliare è la seconda voce di costo nei bilanci delle aziende: gestirlo con strumenti adeguati ed innovativi permette di preservare nel tempo gli investimenti fatti e di recuperare ingenti risorse economiche.

Conoscere, gestire, manutenere

Conoscere con esattezza il proprio patrimonio è la premessa indispensabile per poter gestire e manutenere in modo efficace ed efficiente le risorse disponibili.

Le informazioni di cui avete bisogno quando ne avete bisogno

Infocad.FM è un software di Facility Management per la gestione tecnica dei patrimoni immobiliari che consente di censire, analizzare e riorganizzare il patrimonio al fine di conservarne il valore nel tempo e di adattarlo in modo rapido e preciso al mutare delle esigenze di chi lo occupa. Infocad.FM fornisce l'accesso alle informazioni indipendentemente dalla postazione di lavoro: è possibile accedere ai vostri dati ed alle vostre planimetrie in tempo reale attraverso tecnologie Internet/intranet utilizzando un semplice browser.

Potente, sicuro, facile da utilizzare

Infocad.FM integra software e dati basati su tecnologie standard di mercato quali AutoCAD, Oracle, Flash, Microsoft e può essere integrato con i sistemi informativi aziendali esistenti quali SAP, Oracle Property Manager, ERP, ecc. rendendo "visuali" i dati e i processi fino ad oggi esclusivamente gestionali.

Gestione Integrata del patrimonio immobiliare

Infocad.FM nasce come software CAFM per la gestione tecnica del patrimonio immobiliare e fornisce agli utenti una serie di moduli applicativi in cui le funzioni gestionali sono sempre integrate con quelle grafiche. Ogni modulo è dotato di funzioni di interrogazione, di analisi, di funzioni grafiche, di reportistica, sia in ambiente locale che internet e/o intranet.

Gestione delle planimetrie
Permette di gestire le informazioni grafiche ed alfanumeriche di edifici, piani, vani, zone, unità immobiliari, cespiti, terminali di impianti, persone ecc, tutte le informazioni vengono condivise via web tramite navigazione interattiva Flash.

Gestione asset
Supporta le operazioni di gestione e di classificazione degli asset con possibilità di indicarne la posizione in planimetria, associare una scheda dati, assegnare una tipologia, specificarne i componenti, fotografie e documenti, sia propri che generici.

Gestione spazi
Consente di gestire "l'inventario elettronico" degli spazi e di analizzarne le informazioni per tipologia di superficie, destinazioni d'uso, centri di costo , utilizzo, simulare scenari alternativi ecc.

Gestione delle risorse umane
Gestione delle risorse umane con possibilità di indicarne la posizione in planimetria, associare una scheda dati personalizzata, l'immagine, gli asset in dotazione. L'operatore dispone di potenti strumenti per le attività di Move Management e per creare simulazioni in caso di spostamenti massivi.

Gestione documentale
Gestione centralizzata e condivisa di tutti i documenti tecnici ed amministrativi relativi agli immobili. Classificazione dei documenti per tipologia e per georeferenziazione. Gestione dei documenti mancanti, in scadenza ecc.

Anagrafe manutentiva
Permette di creare e gestire l'anagrafica degli oggetti manutentivi secondo alberi tecnologici multilivello. Gli oggetti manutentivi sono gli elementi che saranno oggetto di attività di manutentiva. Possono essere inventariati come tali gli impianti, le componenti edilizie, il verde esterno ecc..

Gestione della manutenzione
Gestione delle attività manutentive programmate e a richiesta. Consente di pianificare ed organizzare l'esecuzione delle attività da parte del personale incaricato. Consente di monitorarne l'esecuzione tramite scadenzari, semaforizzazione, ricezione automatica di e-mail.

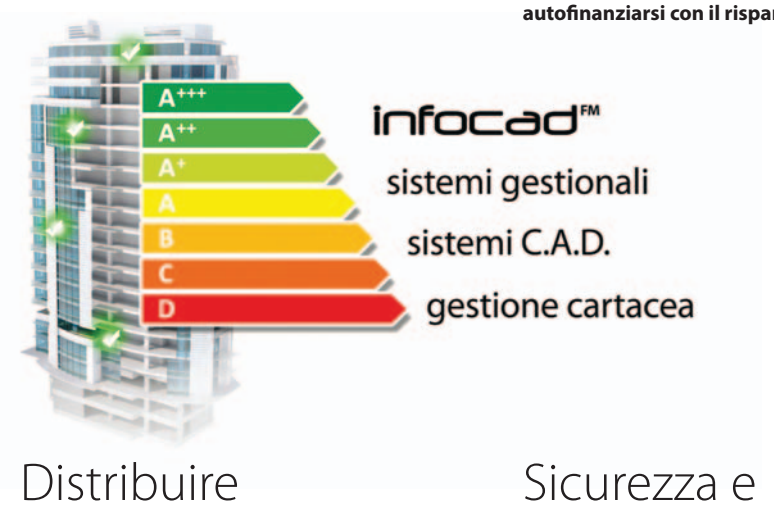
Piani di emergenza e schedatura rischi
Gestione in ambiente grafico delle informazioni utili alla preparazione dei piani di emergenza (gestione di impianti ed apparati, planimetrie con le vie di fuga, indicazione dei punti di raccolta, individuazione delle zone a rischio ecc.) nonché di calcolare il carico di incendio, sia per vano che per compartimento, sulla base di indici parametrici.

Vantaggi

Lavorare in team con archivi comuni

Ottimizzando l'interscambio delle informazioni
La maggior parte delle aziende affronta le problematiche legate alla gestione degli immobili con con procedure manuali/cartacee o con l'utilizzo di software diversi non sempre integrati tra loro. Capita spesso che gruppi di persone, pur lavorando insieme, attingano ad informazioni spesso duplicate e non allineate.
La scalabilità, l'affidabilità, la sicurezza del database Oracle consente ad Infocad.FM di diventare il contenitore ideale di tutti quei dati normalmente non sincronizzati, garantendo sempre la più assoluta autonomia ai diversi utenti.

Efficienza dei sistemi di gestione



Distribuire l'informazione

Un unico strumento molti utilizzi
Grazie alla sua architettura web-based Infocad.FM espande il suo campo di utilizzo al di fuori dell'ufficio tecnico, distribuendo le informazioni a supporto delle attività ausiliarie quali facchinaggio, portierato, sorveglianza, pulizia ecc.

Operazioni quotidiane come il cercare una stanza disponibile, localizzare un impiegato o un asset, aprire una richiesta di intervento tecnico o calcolare superfici e costi, non richiederanno più l'intervento di un tecnico specializzato: le operazione quotidiane potranno essere svolte direttamente dall'utente interessato, permettendo al Facility Manager di concentrarsi meglio sulle strategie di gestione generale.

Riduzione dei costi gestionali

Immediato recupero dell'investimento
Infocad.FM è lo strumento ideale attraverso il quale un amministratore è in grado di contenere le spese e di ottimizzare le risorse disponibili. Con Infocad.FM è possibile recuperare gli spazi inutilizzati, rendere operativo in breve tempo il personale trasferito o quello interinale, controllare le performance delle aziende che forniscono i servizi in outsourcing o in global service, stipulare contratti per i servizi sulla base di superfici calcolate in modo puntuale, creare scenari e simulazioni, gestire spostamenti massivi del personale, gestire gli scadenzari delle manutenzioni, censire i beni inventariati e riutilizzarli nel tempo. La semplicità di utilizzo e la capacità di utilizzare disegni e dati esistenti consentono una messa in produzione del sistema ed un ritorno degli investimenti in tempi brevissimi. I sistemi di Facility Management hanno infatti la peculiarità di **autofinanziarsi con il risparmio ottenuto**.

Sicurezza e personalizzazione

Accesso sicuro e profilato
Ogni utente è associato ad un profilo operativo e può accedere al sistema solo utilizzando una password personale univoca.
L'amministratore del sistema può assegnare i permessi in base alle attività ed alle competenze di ciascuno. Ogni utente é autorizzato ad eseguire solo particolari operazioni e solo sugli elementi a lui assegnati.

Infocad.FM oltre che alle funzioni ed ai dati alfanumerici, estende le limitazioni anche alla visualizzazione delle entità grafiche contenute nei disegni.
Pur utilizzando la stessa base planimetrica, ogni utente potrà visualizzare e/o modificare solo gli elementi di sua competenza, siano essi asset, personale o impianti.

Strumenti e formati standard

Oracle ed Autodesk
Infocad.FM integra in modo nativo la precisione della tecnologia CAD di Autodesk (Autocad, Revit, Autocad Architecture), con la potenza dei database Oracle e la semplicità di consultazione di Adobe Flash, grazie alle quali fornisce all'utente moduli semplici ed intuitivi.

Le interfacce utilizzate spesso sono già note agli operatori ai quali viene richiesto di imparare solo la parte "nuova" relativa ai comandi di gestione. Grazie a questo utilizzo di software e formati standard, i tempi per la formazione del personale e per l'avvio in produzione di Infocad.FM sono estremamente ridotti. L'accesso al database avviene in maniera trasparente per l'utente e non sono richieste competenze particolari per la sua gestione/amministrazione.

Infocad.FM è una soluzione standardizzata industrialmente ma dotata di forti capacità di personalizzazione. La struttura dinamica del database consente di adeguarlo alle esigenze dell'utenza senza ricorrere a sviluppi ad hoc, i quali renderebbero il prodotto "proprietario" e farebbero perdere la possibilità di godere degli aggiornamenti evolutivi dei software di base.

Velocità di implementazione

Riutilizzo e caricamento dei dati esistenti
Il caricamento dei dati rappresenta uno dei momenti più critici nella fase di avviamento di un sistema CAFM. Allo scopo di valorizzare le informazioni già in possesso dell'utente e di supportare il personale preposto al caricamento dati, Infocad.FM dispone di una serie di potenti funzionalità di supporto per l'esecuzione dei censimenti, per il caricamento delle planimetrie cad esistenti, per il collegamento o il caricamento dei dati presenti nei vari sistemi informativi aziendali, per il caricamento di dati tramite file di interscambio (nei vari formati csv, xls, mdb, xml ecc.).

Anagrafica degli immobili, gestione della documentazione, condivisione via web

Il vero patrimonio di una azienda sono i dati e le competenze di cui dispone. L'esatta conoscenza dei propri immobili, del loro utilizzo e del loro stato, la disponibilità di informazioni precise e di documentazione in tempo reale, sono elementi irrinunciabili per qualsiasi Facility Manager.

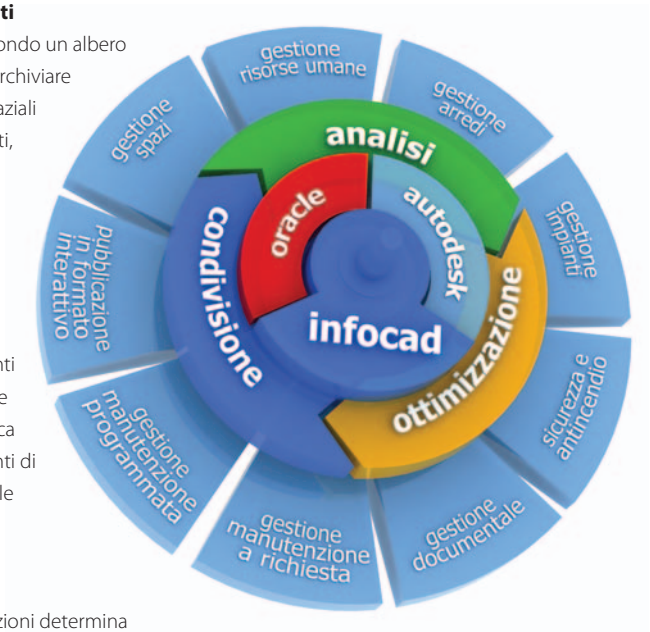
Infocad.Fm consente la creazione di una anagrafica tecnica in cui confluiscono tutte le informazioni, i documenti ed i processi gestionali utilizzati dai tutto coloro che interagiscono a vario titolo con gli immobili.

Infocad.FM utilizza come struttura portante della sua architettura la tecnologia CAD/GIS di Autodesk per lo sviluppo dell'ambiente grafico e quella dei database relazionali Oracle per lo sviluppo dell'ambiente analitico gestionale.

Viene supportata in modo nativo la famiglia dei prodotti Autodesk basata su Autocad (Autocad, Autocad Architecture, Autocad Map, Autocad Revit Architecure Suite).
L'accesso via web alle planimetrie ed ai documenti avviene in navigazione interattiva tramite Flash, con consultazione in tempo reale di planimetrie interattive in cui è possibile di interrogare vani, arredi, apparecchiature, visualizzare tematismi ecc).

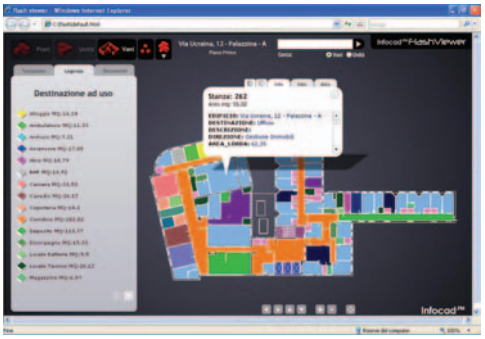
Anagrafica degli immobili
Consente di redigere l'anagrafica generale e tecnica degli immobili. L'obiettivo è quello di avere un quadro dettagliato per singolo bene immobile della situazione tecnica, giuridico fiscale, amministrativa. La catalogazione tramite banca dati servirà inoltre per evidenziare le posizioni non regolari (impianti non a norma, mancato rispetto degli standard per le superfici procapite, accatastamenti da effettuare, certificazioni mancanti o da regolarizzare, ecc.) e di predisporre le necessarie procedure da espletare presso gli Enti competenti in materia, nonché le regolarizzazioni di natura tecnica-strutturale.
Il patrimonio viene catalogato sia in senso spaziale (Regione, Città, Comprensorio, Edificio, Piano, Vano, Unità Immobiliare, Zona, Compartimento, area esterna ecc.), sia in senso amministrativo (destinazione d'uso, centro di costo e unità organizzativa assegnata, occupanti ecc).
Ogni elemento ha una sua scheda dati completamente personalizzabile in cui riportare le informazioni di dettaglio (codice, area netta, area lorda, area catastale, altezza, destinazione d'uso, tipologia del locale, tipo di pavimentazione, attività svolta, occupante/affittuario , impianti contenuti, arredi presenti ecc.).

Gestione centralizzata dei documenti
Permette di catalogare i documenti secondo un albero delle categorie multilivello. E' possibile archiviare documenti associandoli ad elementi spaziali (quali ad esempio l'edificio, vani, impianti, asset e persone (manuali d'uso e manutenzione, procedure operative, libretti di centrale ecc.), sia catalogarli per genere (antincendio, catastali, autorizzazioni ecc.).
E' possibile sia fare la ricerca puntuale diretta, ossia visualizzare tutti i documenti di un determinato oggetto, sia incrociare la selezione spaziale con quella tipologica (ad esempio visualizzare tutti i documenti di un certo fabbricato relativi solamente alle autorizzazioni dei Vigili del Fuoco).



Condivisione dei dati via web
La facilità con cui si accede alle informazioni determina in modo diretto l'utilità che un sistema sarà in grado di fornire e quanto gli utenti la utilizzeranno. Google insegna. Tutte le informazioni gestite a livello tecnico in Autocad, sono consultabili via web tramite l'uso di un semplice browser.

E' possibile visualizzare l'anagrafica immobiliare completa tramite pubblicazione automatica ed interattiva delle planimetrie e dei dati senza l'intervento di un operatore che ne curi la pubblicazione.



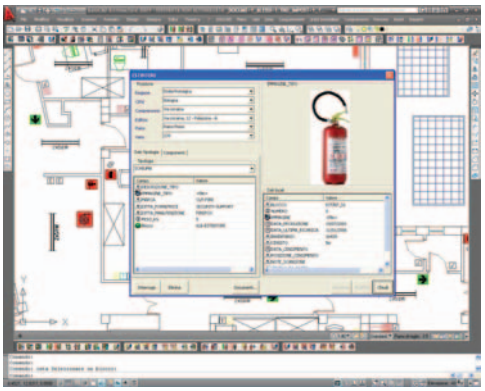
Una volta che l'ufficio tecnico ha costruito e validato l'anagrafica tecnica, questa è disponibile per tutte quelle figure aziendali che possono averne bisogno, quali l'economato, l'ufficio commerciale, l'ufficio del personale, l'ufficio sicurezza e prevenzione ecc.
L'accesso avviene con una modalità di consultazione semplice, intuitiva che non richiede né formazione né competenze tecniche, pur rimanendo "professionale".

La stessa interfaccia Web viene utilizzata anche per tutti i moduli gestionali che non sono destinati ad utenti prettamente CAD, quali la manutenzione programmata, la manutenzione a richiesta ed il call center, il controllo dei servizi, la gestione dei contratti ecc.

Asset ed attrezzature

Con Infocad.FM è possibile in modo semplice ed intuitivo inventariare, organizzare, trasferire e manutenere gli arredi, le attrezzature, i macchinari, terminali di impianti che compongono la dotazione strumentale dei vostri immobili.

Efficienza nella gestione
La gestione degli asset è una delle componenti principali nella conduzione di un patrimonio immobiliare. Gli asset richiedono un notevole investimento sia in termini di acquisto che in termini di gestione e manutenzione. L'efficienza e la loro pronta disponibilità influenzano in modo diretto la capacità del personale di svolgere il proprio lavoro. Man mano che la complessità dell'azienda cresce si rende necessario dotarsi di uno strumento che aiuti a tenere traccia delle caratteristiche dei beni, del loro impiego, della loro posizione, dei loro assegnatari.



Classificare e catalogare
Per ogni elemento /apparecchiatura è possibile indicare la posizione in planimetria, associare una scheda dati, assegnare una tipologia, specificare i componenti, indicare le caratteristiche comuni di tipologia (es. marca, modello) e quelle proprie dell'oggetto (es. numero di inventario, stato di conservazione). Gli asset possono essere corredati di fotografie e documenti, sia propri che uguali per tutti gli oggetti dello stesso tipo.
Con Infocad.FM è possibile inoltre **tracciare l'asset** durante tutto il suo ciclo di vita, dall'ordine alla sua dismissione, conoscendone in qualsiasi momento le caratteristiche tecniche e funzionali, lo stato manutentivo, il centro di costo, l'assegnatario, ecc.
Potenti funzioni di **analisi e reportistica** consentono inoltre di creare facilmente elenchi contenenti le dotazioni di ogni edificio, impianto, vano, come pure dei beni in carico ad un centro di costo o in dotazione ad una specifica unità organizzativa o anche ad un singolo dipendente.

Strumenti
Infocad.FM dispone di una serie di funzionalità che assistono il Facility Manager nella gestione degli asset:

- **Ambiente di simulazione** per creare differenti scenari e funzioni per il coordinamento di spostamenti e traslochi
- Filtri di ricerca basati sia sulle caratteristiche degli asset che dei locali che li contengono
- Localizzazione degli elementi in planimetira ed interrogazioni bidirezionali tra grafica e dati
- Assegnazione di asset al personale e movimentazione automatica
- Reportistica con liste parti, dotazioni, ecc.
- Funzioni di caricamento automatico da planimetrie esistenti (es. disegni AutoCAD con blocchi ed attributi)
- Funzioni di Importazione automatica di dati esistenti (es. file excel, csv, access ecc.)
- Integrazione con i database e/o i sistemi di Asset Management aziendali
- Vasta libreria di simboli pronta all'uso

Base dati condivisa
La gestione degli asset in Infocad.FM viene fatta appoggiandosi alla struttura dati ed alle planimetrie create con il modulo gestione spazi.
La flessibilità del sistema consente di condividere i dati e di estendere l'accesso al sistema (anche in sola lettura) alla altre funzioni aziendali.
Quanti necessitano di gestire gli asset, siano essi arredi, terminali di impianti, elementi di antincendio, attrezzature informatiche, segnaletica, .ecc, possono utilizzare le planimetrie create dall'ufficio tecnico per inserirvi tutti i livelli informativi di cui necessitano.

Gestione dinamica e sicura
Nei sistemi GIS/CAFM vi è una criticità data dall'onerosità di mantenere allinerata la base dati con gli elementi grafici. Non è economicamente accettabile utilizzare un sistema CAD solo per aggiornare la posizione di un arredo spostato da un vano ad un altro. Allo stesso modo non si può consentire ad un operatore CAD di eliminare elementi inventariati con il semplice comando "cancella" di Autocad.

Grazie alla sua completa integrazione con Autocad ed Oracle, Infocad.FM **garantisce l'integrità del dato durante tutta la sua gestione**. L'asset è infatti un oggetto del database e ne segue le regole di sicurezza. Gli elementi grafici vengono letti dal disegno, salvati nel database e cancellati per non essere visibili dagli utenti non autorizzati. Non vi sono layer congelati o blocchi con attributi che possono perdere il collegamento con il database. Infocad.FM salva la grafica nel database per poi ridisegnare gli elementi solo dietro esplicita richiesta dell'operatore e sempre che questi abbia i diritti necessari per farlo.
Uno dei punti di forza di Infocad.FM è la possibilità di aggiornare il database lavorando direttamente con l'interfaccia e con i comandi di Autocad, senza ulteriori passaggi.

Consultazione e gestione via WEB
Grazie all'innovativa tecnologia **Infocad.FM FlashServer** , gli utenti possono accedere agli asset consultando delle planimetrie interattive in formato Flash, semplicemente utilizzando il loro browser internet. Gli utenti web possono interrogare gli asset, accedere ai loro documenti ed alle loro fotografie, nonché **aggiornarne la posizione direttamente dal browser**. Le modifiche salvate via WEB verranno automaticamente riportate nel database e di conseguenza **sulle planimetrie .dwg**. E' quindi possibile demandare l'aggiornamento dei cespiti direttamente alle sedi periferiche o ad operatori che non sono esperti nell'uso del cad, soprattuto senza sostenerne i costi.

Spazi e persone

Infocad.FM fornisce al Facility Manager un quadro esatto sulla reale consistenza degli spazi e del loro utilizzo, permettendo di migliorare la qualità del lavoro, l'efficenza, la salute e la sicurezza degli occupanti, riducendo al contempo i costi occulti e gli sprechi.

Gestione degli spazi

Il modulo di gestione degli spazi rappresenta il cuore del sistema. Attraverso potenti funzioni di catalogazione, permette al tecnico di inserire tutte le planimetrie degli immobili da gestire all'interno del database. Ogni singola planimetria inserita nel sistema renderà immediatamente disponibili tutte le informazioni relative alle superfici (aree nette, lorde, affittabili, ecc).

I dati planimetrici possono essere completati con ulteriori informazioni ritenute necessarie dal Facility Manager come: tipologia e destinazioni d'uso; appartenenza a Centri di Costo, Direzioni/Unità organizzative; tipologia di pavimentazione, finitura delle pareti e loro stato, tipologia di controsoffitto, disponibilità residua di Posti di Lavoro (PDL).

Le informazioni inserite nel database potranno essere utilizzate per effettuare delle interrogazioni bidirezionali tra i dati e planimetrie, creare tavole tematizzate , generare report, fare analisi e controllo.

Ambiente di Simulazione

Infocad.FM consente di creare degli ambienti di simulazione in cui verificare scenari ipotetici "what if" utili in caso di riorganizzazione interne dovute ad acquisizione/dismissione di stabili, traslochi massivi di personale tra sedi, ristrutturazioni complete degli ambienti (es. trasformazione di interi piani in open space). Infocad.FM **evidenzia le variazioni tra le varie simulazioni** al variare della conformazione degli spazi e della distribuzione del personale, genera la reportistica di confronto a supporto delle decisioni, gestisce i processi di approvazione e di storicizzazione.

Campi di applicazione

Gli strumenti di Infocad.FM permettono di dare una risposta alle comuni esigenze di chi deve "vivere" e "gestire" gli spazi fisici quali:

- Documentare gli spazi ed il loro impiego (Dove è la stanza x ? Quante sale riunioni ci sono nell'edificio? Quanti Mq ad uso ufficio sviluppa l'intero immobile e in che percentuale rispetto alle aree di servizio?).
- Documentare l'utilizzo degli spazi da parte delle funzioni aziendali e del personale (Quanti mq. ha ogni Direzione? Quanti mq. pro capite hanno i dipendenti? Quanti i centro di costo?).
- Individuare aree disponibili per allocare nuovo personale (Ci sono stanze con posti di lavoro disponibili? Dove sono? A quale Unità Organizzativa appartengono? Se trasformiamo un'area in open space quanti posti di lavoro possiamo creare?).
- Ribaltare i costi per ciascun centro di costo, determinare affitti ed adempimenti formali.
- Generare coefficienti di utilizzo e determinare i costi degli spazi (es. reportistica con costo al Mq, per postazione , per riscaldamento, report con % di occupazione, indici di affollamento, ecc.).
- Verifica delle superfici oggetto di contratti di pulizia/manutenzione o tassazione.
- Individuare il mancato rispetto delle normative o degli standard qualitativi aziendali.

Gestione delle persone

La gestione delle risorse umane è uno degli aspetti più delicati e significativi nel capitolo dei **costi di gestione**. Il personale è il motore propulsivo dell'azienda: l'efficienza, la motivazione ed il suo coinvolgimento, può determinare il successo di un progetto o di una attività. E' importante per l'azienda conoscere a valutare il proprio patrimonio di risorse umane per poterlo impiegare al meglio. L'attività del Facility Manager è tesa alla conservazione del valore ed all'efficienza dell'immobile, ma anche all'**ottimizzazione delle risorse** messe a disposizione di coloro che agiscono per conseguire l'obiettivo aziendale.

La dinamicità con cui il mercato chiede di adattarsi e di ristrutturarsi, insieme alla crescente presenza di forme di lavoro a tempo determinato (consulenti/interinali), richiede uno strumento semplice in grado di controllare, riorganizzare ed ottimizzare le risorse coinvolte ad una velocità prima d'ora mai richiesta.

La gestione del personale in Infocad.FM viene fatta appoggiandosi alla struttura dati creata con il modulo di gestione degli spazi.

Ad ogni risorsa è possibile associare una scheda dati corredata di immagine e di attributi personalizzabili.

Le persone hanno una rappresentazione in planimetria, sia simbolica che testuale. E' possibile creare in automatico tavole CAD con gli stati di occupazione.

La gestione avviene indifferentemente sia dall'ambiente grafico che da quello gestionale. Gli spostamenti fatti nell'ambiente gestionale vengono automaticamente riportate anche nelle planimetrie.

Laddove esista un software di gestione delle risorse umane (es. il modulo HR di Sap e di Oracle) o più semplicemente un software di paghe e contributi o di controllo delle presenze, è possibile interfacciare tali sistemi per permettere al Facility Manager di georeferenziare tutta una serie di informazioni che altrimenti resterebbero unicamente amministrative.

Piani di emergenza e schedatura rischi

Infocad.FM permette di gestire in ambiente grafico la preparazione delle procedure di emergenza (gestione di elementi chiave come porte Rei, estintori, segnaletica, vie di fuga, compartimentazione, localizzazione di depositi di materiali a rischio ecc.) e calcolare il "carico di incendio" sia per vano che per compartimento, sulla base di indici parametrizzabili secondo la normativa corrente.

Gestione impianti, manutenzione e servizi

Infocad.FM fornisce gli strumenti per catalogare, conoscere, localizzare e mantenere in perfetto funzionamento gli impianti e le componenti edilizie di ogni edificio.

Conoscere è la premessa per gestire e manutenere.
La perfetta conoscenza degli edifici e dei loro impianti è una necessità inalienabile per moltissimi ruoli all'interno dell'organizzazione lavorativa.
Dal responsabile della gestione spazi, al responsabile della sicurezza, dal manutentore al singolo dipendente, tutti interagiscono a vari livelli con l'immobile e con i suoi impianti. Il loro corretto funzionamento incide direttamente sulla capacità degli occupanti di svolgere adeguatamente il proprio lavoro e sulle condizioni di sicurezza in cui essi operano .

Più di altri componenti, gli impianti sono soggetti ad usura e richiedono **una manutenzione ordinaria e straordinaria** per continuare ad essere operativi, possono venire ampliati e potenziati, devono essere conformi a standard di legge. Il modulo di manutenzione di Infocad.fm, sviluppato interamente con tecnologia web based, consente di gestire in modo integrato e condiviso tra i vari operatori la complessa rete di attività, comunicazioni, pianificazioni, documentazioni, analisi e controlli, necessari ad una corretta conduzione delle manutenzioni, siano esse eseguite con risorse interne che tramite imprese esterne specializzate. Infocad.Fm può essere utilizzato con profitto sia dall'ufficio tecnico della proprietà che si vuole dotare di uno strumento proprio con cui misurare le prestazioni dei propri fornitori, sia dal fornitore di servizi (soprattutto se in Global Service) che vuole/deve fornire alla propria committenza uno strumento con cui gestire in modo trasparente ed i servizi erogati.

Anagrafica manutentiva
Infocad.FM fornisce gli strumenti per creare una base dati comune con cui censire, catalogare e georeferenziare tutte le informazioni relative alle componenti edilizie ed agli impianti che hanno una rappresentazione planimetrica:

- componenti puntuali (fancoil, corpi illuminanti, estintori, arredi ecc.)
- componenti lineari (rete elettrica, rete idrica, condizionamento, fonia e dati, gas medicali, canalizzazioni ecc)

Una volta descritti e localizzati gli elementi edilizi e tecnologici di base, è possibile trasformarli in oggetti manutentivi, secondo varie modalità di classificazione, aggregazione, scomposizione.
Gli oggetti manutentivi possono essere:

- Singoli elementi già presenti nell'anagrafica immobiliare (es. un singolo fancoil)
- Insiemi di elementi censiti (es. tutti i fancoil dell'edificio)
- Oggetti inesistenti nell'anagrafica immobiliare o che non hanno una rappresentazione grafica (es. una insegna, una facciata a vetri, il verde esterno ecc).

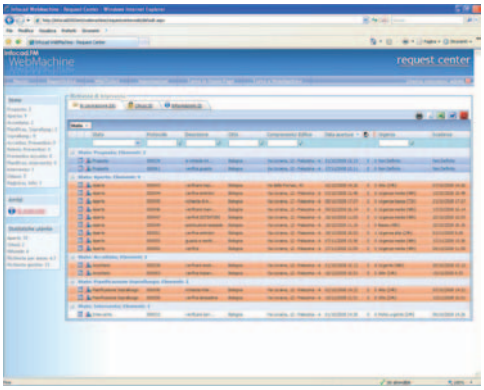
E' possibile scomporre gli oggetti manutentivi in componenti e sub componenti secondo alberi tecnologici che non hanno limiti di profondità e che possono essere diversi per ogni tipologia di impianto/componente edilizio.

Gestione della Manutenzione
Il modulo di manutenzione web di Infocad.FM fornisce le seguenti funzionalità:

- Anagrafica Utenti e Fornitori
- Gestione Contratti e Budget
- Manutenzione Programmata
- Manutenzione a Richiesta (Call center)
- Manutenzione Straordinaria*
- Gestione e Controllo dei Servizi
- Misurazione Prestazioni e Report (KPI - SLA)
- Contabilità Lavori a Misura
- Gestione Magazzino e Prezziari

Manutezione a richiesta (call center): prevede vari livelli (operatore, responsabile immobili, responsabile servizi, manutentore ecc.) apertura chiamate, presa in carico, approvazione preventivi, chiusura ecc. il tutto secondo un workflow personalizzabile.
Le chiamate vengono inoltre localizzate nelle planimetrie interattive in formato Flash.

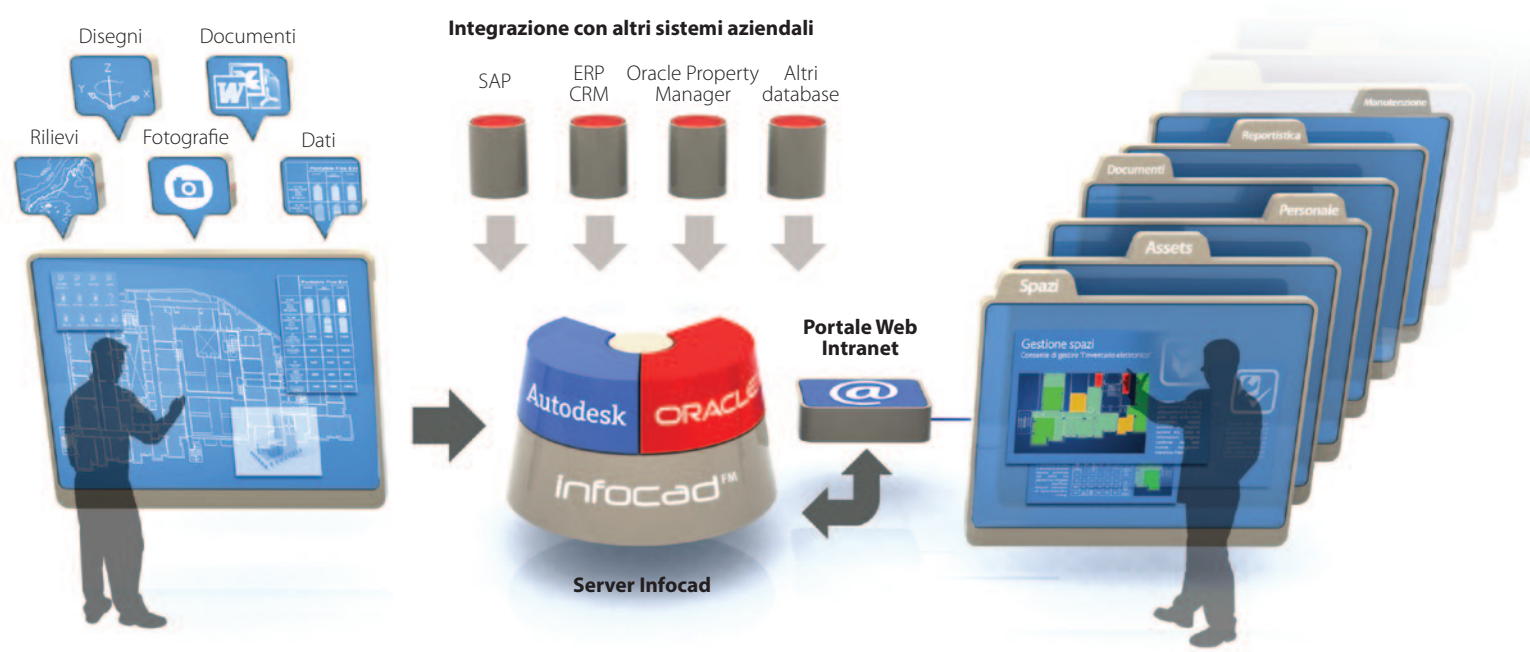
Manutenzione Programmata: ad ogni oggetto manutentivo è possibile associare delle manutenzioni programmate, gestirne lo scadenzario, stampare i fogli di lavoro ecc. Un sistema di semaforizzazione "proattivo" segnala gli interventi scaduti o in prossima scadenza.



Controllo Servizi Integrati (modulo CSI): modulo per il controllo dei servizi Integrati (servizi di pulizie, trasporto rifiuti speciali, ecc.) con il quale è possibile:

- Associarle i servizi agli spazi ed agli elementi specificando periodicità e frequenze.
- Definire i criteri di sorteggio (vani obbligatori, % attese per tipologia ecc.).
- Estrarre lotti di campionamento secondo standard ISO, creare le schede con i criteri di controllo, stamparle od esportarle su **Tablet PC**
- Esportare sul Tablet le planimetrie per una veloce identificazione degli ambienti oggetto del controllo.
- **Calcolare l'IGV** (indice generale di prestazioni per ogni vano/servizio) e **l'IGS** (indice generale del servizio) e verificare lo scostamento rispetto ai valori obiettivo o contrattualizzati.
- Generare le reportistica di controllo.
- Tracciare l'andamento del servizio nel tempo.

Architettura e schema funzionale



Ambiente di produzione

Architettura e schema funzionale
L'architettura di infocad.FM è stata progettata per consentire l'aggregazione di dati , documenti, planimetrie, fotografie, processi decisionali, attività manutentive in un'unica banca dati centralizzata.

La soluzione Infocad.FM è incentrata quindi sul concetto di **archivio unico e sicuro dei dati**.

In Infocad.FM viene riposta la massima attenzione ai dati, alla loro origine e coerenza, al formato, alla loro manutenzione e sicurezza, nella convinzione che è nei dati la vera ricchezza del sistema informativo, mentre hardware e software rappresentano oggi strumenti destinati a variare rapidamente nel tempo.

La struttura è formata da un nucleo centrale, il database Oracle, intorno al quale ruotano i vari moduli gestionali. L'integrazione è garantita proprio dalla centralità e dell'unicità del dato (tutto viene salvato nel database, anche i disegni ed il loro contenuto): qualsiasi modifica diviene automaticamente visibile in tutti i moduli, compresi quelli CAD.

Tecnologie
Infocad.FM è basato su tecnologie standard di mercato quali AutoCAD, Oracle, Adobe Flash, Microsoft, e può essere facilmente integrato con i sistemi informativi aziendali esistenti quali Sap, Oracle Property Manager, ERP, ecc.
Infocad.FM si basa su un'architettura client-server per la componente CAD e n-tier (a più livelli) per quella Web. La base dati Oracle viene interrogata da un server applicativo realizzato in tecnologia Microsoft .NET che interroga la base dati tramite comunicazioni remote su protocollo TCP/IP.

Ambiente di integrazione

Per le interfacce utente Il front-end utilizza tecnologie (Ajax, Flash, HTML5) che consentono la massima usabilità ed ergonomia.
Tutti i moduli sono in grado di importare ed **esportare informazioni** verso i più comuni prodotti di office automation quali Microsoft Office ed OpenOffice.
L'autenticazione supporta gli standard AD/LDAP.
Infocad.FM propone una serie di "ambienti" in cui ad ogni operatore vengono dati gli strumenti e le interfacce adatti alla sua preparazione ed al lavoro che deve svolgere:

- **Un ambiente CAD** di produzione, in cui viene strutturato e popolato l'archivio dal punto di vista tecnico. Nell'ambiente di produzione troviamo:
  - **Modulo CAD di Infocad.FM** , completamente integrato in AutoCAD e finalizzato alla gestione delle planimetrie. Consente l'accesso ai dati e l'aggiornamento del database direttamente dall'ambiente grafico
  - **Modulo Infoview**, consente l'analisi dei dati, la reportistica, la visualizzazione e la modifica dei dati alfanumerici (le planimetrie sono solo in visualizzazione)
- **Un ambiente Server** di integrazione e pubblicazione, dove risiedono i dati e dove il sistema viene interfacciato con i database ed i sistemi informativi aziendali esistenti (SAP, Oracle, Building Management System, HR, etc.)

Ambiente web di gestione e consultazione

- **Un ambiente Web** di gestione, consultazione ed analisi, dove gli utenti accedono al sistema via intranet/internet. Nell'ambiente Web troviamo:
  - **Infocad.FM FlashServer**, il modulo che con una innovativa ed esclusiva tecnologia consente la pubblicazione in tempo reale di planimetrie interattive in formato Flash
  - **Infocad.FM Webmachine**, l'ambiente applicativo in cui gli utenti possono fare ricerche, analisi, reportistica, nonché utilizzare le funzioni gestionali relativi alla manutenzione programmata, alla manutenzione a richiesta (call center), alla gestione documentale, alla gestione dei contratti ecc.
  - **Infocad.FM Webmachine GIS View,** l'ambiente applicativo che utilizza la tecnologia cartografica/GIS (Autodesk MapGuide, Google Maps, etc.) per la georeferenziazione dei dati sul territorio.
- **Un ambiente Mobile,** per la gestione tramite tablet e smartphone delle attività sul campo
  - **Infocad.FM Mobile,** per la gestione delle anagrafiche e delle attività manutentive. Consente l'aggiornamento dei disegni.
  - **Infocad.FM Energy App,** per la misurazione dei consumi energetici tramite lettura dei contatori

Monitoraggio consumi energetici e sostenibilità

Il rispetto per l'ambiente e l'ottimizzazione dei consumi energetici sono aspetti fondamentali nella gestione del patrimonio immobiliare: perchè ciò avvenga efficacemente è necessario conoscere in tempo reale ogni aspetto delle condizioni ambientali dei vostri immobili.

Energy Management

La costante necessità di ridurre i costi operativi degli immobili e l'accresciuta sensibilità verso l'impatto che questi ultimi hanno sull'ambiente, richiede oggigiorno l'adozione di nuovi strumenti che supportino il facility manager e l'energy manager nella gestione delle tematiche energetiche.

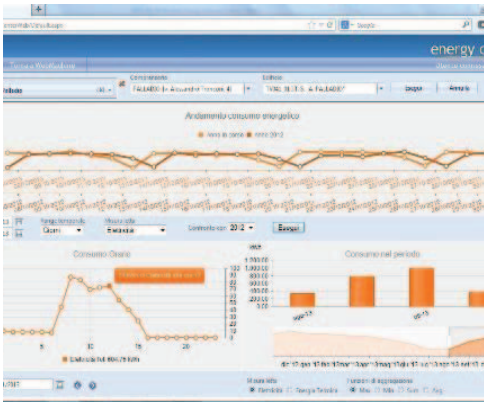
L'efficientazione energetica rappresenta la reale possibilità di generare un circuito virtuoso di riqualificazione progressiva e un valido rimedio per ridurre gli sprechi. Per farlo però occorre avere una conoscenza ancora più approfondita dei propri immobili, aggiungendo alle informazioni di tipo strutturale, impiantistico ed operativo, quelle relative alle utenze, ai consumi energetici ed ai dati ambientali.

Con Infocad.FM è possibile raccogliere in un unico archivio centralizzato tutte le informazioni relative alle prestazioni energetiche degli edifici, allo storico dei consumi, all'andamento dei controlli e delle misurazioni, all'andamento delle attività di manutenzione ordinaria e straordinarie, ivi comprese quelle di riqualificazione energetica.

Grazie alla disponibilità di questo patrimonio informativo, l'Energy Manager è in grado di monitorare in modo ancora più puntuale il corretto andamento dei servizi e di individuare in anticipo le situazioni di anomalia (es. temperature anomale in base allo SLA previsto per la tipologia di locale o servizi erogati in locali in cui non sono previsti).

Gestione e controllo impianti

Il sistema permette di collegarsi direttamente alle centraline dei principali sistemi di BMS (Building Management System) o a reti di sensori appositamente installate (temperatura, umidità, consumo elettrico ecc.), i cui dati vengono storicizzati e relazionati con l'anagrafica tecnica. Successivamente gli stessi possono essere rielaborati per produrre proiezioni di costo e simulazioni, che vengono poi verificate e monitorate con l'andamento effettivo nel tempo.



L'interfaccia con i BMS permette inoltre la l'apertura automatica e la tracciabilità delle segnalazioni di guasto a seguito degli allarmi generati dalle centraline. I dati delle diverse tipologie di BMS installati nei diversi edifici nel tempo, vengono "normalizzati" in Infocad.FM e resi confrontabili tra loro.

Le diverse interfacce di controllo e gestione degli impianti possono essere attivate direttamente da Infocad.FM, indicando in planimetria l'impianto interessato (es. si seleziona un quadro elettrico per richiamarne la pagina di controllo del BMS con i parametri di funzionamento).

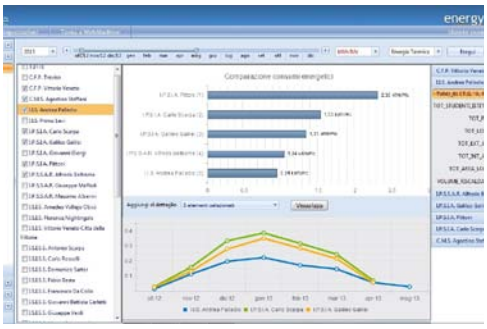
Analisi ed efficientazione

L'Energy Manager ha una panoramica di insieme che comprende:

- Dati dell'anagrafica tecnica, sia spaziale che impiantistica
- Dati relativi alle prestazioni energetiche (certificazioni ecc.)
- Dati relativi alle utenze (contratti, contatori, codici utenza, POD, ecc.)
- Storico dei consumi energetici
- Dati relativi alle manutenzioni (programmate, guasto, straordinarie)
- Dati di funzionamento degli impianti in tempo reale (con Building Automation)

Per la consultazione e l'analisi è disponibile un DSS (Decisional Support System), ovvero un insieme di report e dashboard con cui l'Energy Manager può individuare facilmente possibili aree di intervento, riducendo gli sprechi ed aumentando il comfort ambientale.

Il vantaggio di disporre dei dati energetici all'interno di un sistema CAFM è dato dalla possibilità di analizzarli in relazione alla consistenza patrimoniale. Oltre a visualizzare i consumi per edificio, per arco temporale, per impianto ecc., sono disponibili una serie di indicatori quali consumi/mq, consumi/mc, consumi per occupante, scostamento da una baseline contenente i consumi medi di riferimento, ecc.



Mobilità e territorio

Con Infocad.FM il vostro patrimonio immobiliare può essere gestito e controllato ovunque voi siate usando tablet e smartphone.
L'integrazione di tecnologie cartografiche di tipo GIS estende il campo di applicazione alla gestione del territorio.

Gestire i dati in libertà
Gli attori che operano a vario titolo sul patrimonio immobiliare sono numerosi ed eterogenei. E' sempre più difficile per un Facility Manager tenere il passo con le numerose variazioni apportate dai diversi soggetti nell'esecuzione dei propri compiti.

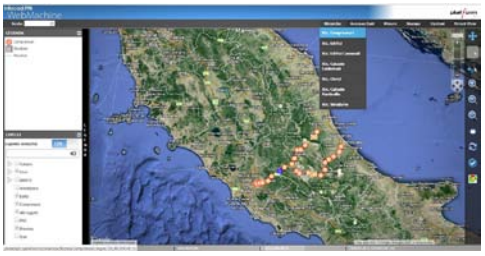
Eventi come una manutenzione straordinaria che prevedono la sostituzione di un apparato, uno spostamento di personale da un edificio all'altro, il semplice cambio di destinazione d'uso di alcuni locali, comportano il rischio di perdere le informazioni se queste non vengono "raccolte" ed inserite puntualmente nel sistema informativo.

Il modulo Mobile di Infocad.fm permette di eseguire direttamente sul campo le principali attività che normalmente vengono svolte con costose operazioni di backoffice.

Grazie ad una App liberamente installabile su dispositivi mobile che si autentica ed interagisce con il server di Infocad.FM, gli utenti possono eseguire numerose operazioni quali: accedere all'anagrafica completa aggiornandone i dati, consultare le planimetrie interattive, gestire gli interventi manutentivi con la possibilità di aprire ticket, allegare foto, visualizzare lo storico degli interventi di manutenzione programmata, richiamare i documenti.

Grazie alla straordinaria tecnologia di Infocad.FM è inoltre possibile aggiornare le planimetrie direttamente da tablet e smartphone, spostando oggetti e inserendone di nuovi. Le modifiche eseguite aggiornano automaticamente i disegni Autocad.

Infocad.FM supporta le più recenti tecnologie di identificazione basat su tag quali: Barcode, QRCode, NFC, RFID, ed è per tanto in grado identificare con certezza il vano e/o l'oggetto da gestire, nonché di "certificare" l'avvenuta esecuzione degli interventi di manutenzione tracciandone la relativa tempistica.



GIS e mappe
Infocad.FM può essere integrato con tecnologie cartografiche di tipo GIS (es. Autodesk Mapguide, Google Maps, ecc.) consentendo la georeferenziazione dei propri beni immobiliari ed infrastrutturali. Grazie a questa integrazione è possibile applicare i processi gestionali e manutentivi anche a quelle entità che per loro natura sono distribuite sul territorio quali: strade, illuminazione pubblica, verde pubblico, ponti, gallerie, porti, aereoporti, siti archeologici, ecc.

L'utilizzo di Infocad.FM in congiunzione con uno strumento GIS, amplia il suo campo di applicazione in due distinte direzioni: una orientata al "geo-marketing", ovvero focalizzato sulla localizzazione dei beni ed alla loro contestualizzazione (es. analizzare la copertura territoriale di punti vendita, filiali, edifici scolastici ecc.).

La seconda, più tecnica, è la possibilità di aggiungere all'ambiente GIS dei moduli specifici per la gestione del catasto terreni, della toponomastica e dei numeri civici e delle reti tecnologiche (idrica, fognature, gas).

www.infocad.fm

Descor s.r.l.
Via F. Zambonini 26, 00158 Roma, Italy
tel. (+39) 06 9826.4400 r.a.
fax (+39) 06 4173.2038
p.iva. 03929361008 C.C.I.A.A. 712177
www.infocad.fm www.descor.com