



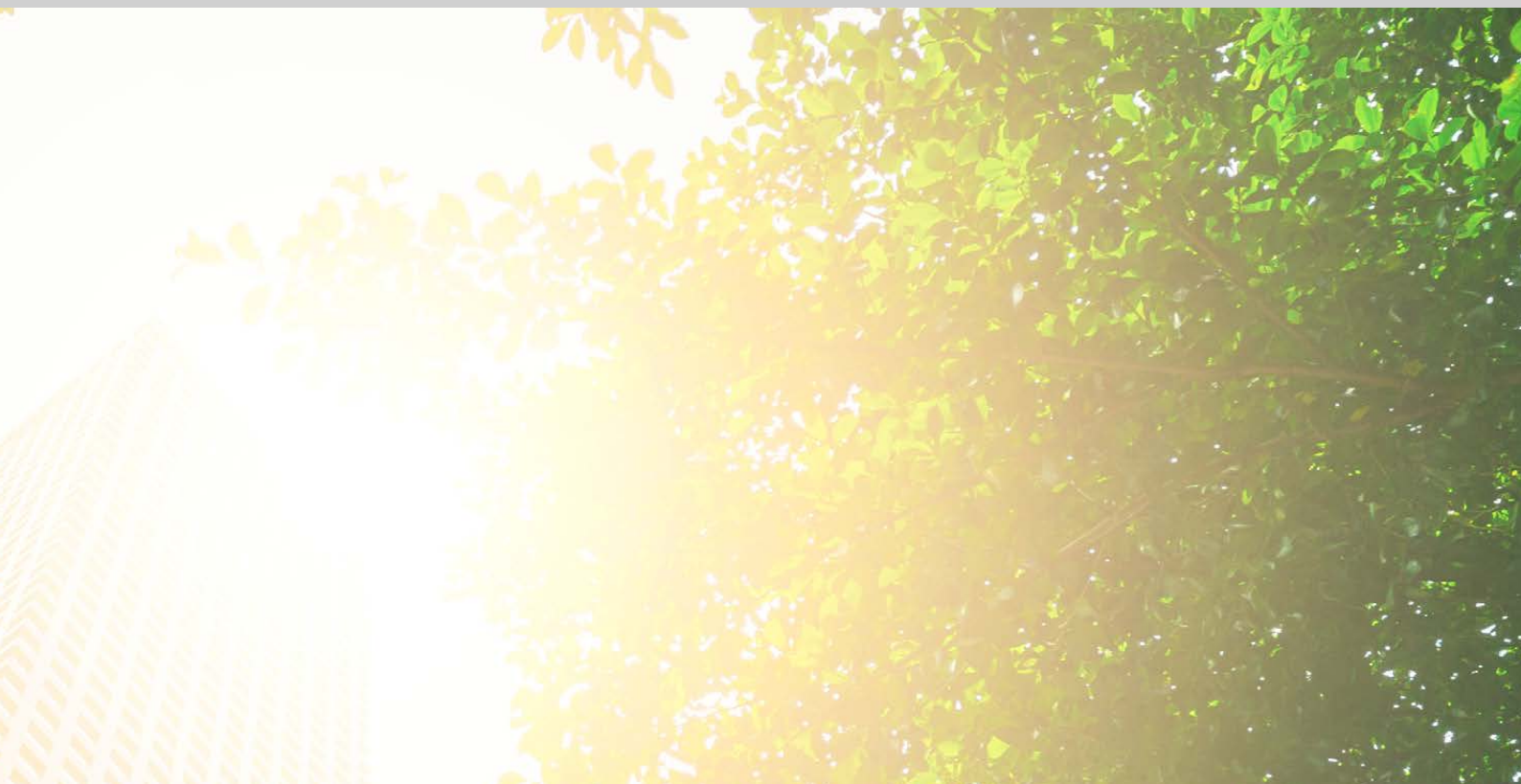
 INFINITY **ZENERGY**

 **ZUCCHETTI**



**GESTIONE
RAZIONALE
DEI CONSUMI DI
ENERGIA**

UN UNICO STRUMENTO PER RIDURRE CONSUMI COSTI E CONTROLLARE LE FATTURE ENERGETICHE



Infinity ZEnergy permette la raccolta e gestione intelligente delle informazioni energetiche e ambientali per gli impianti industriali, gli immobili e le strutture in genere. Inoltre legge, elabora, controlla e contabilizza le fatture energetiche.

L'Unione Europea, attraverso direttive emesse nel corso degli ultimi anni, ha definito pacchetti di misure volte a ridurre le emissioni di gas serra, alzare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e ottimizzare i consumi energetici. Queste iniziative richiedono alle organizzazioni (patrimoni immobiliari, pubblica amministrazione, industria) di effettuare reali interventi di miglioramento della prestazione energetica degli asset. Gli edifici commerciali assorbono il 40% della domanda totale di energia (Fonte: Dipartimento Energia USA)



INFINITY ZENERGY

Infinity ZEnergy permette l'uso razionale dell'energia elettrica

e di ogni altro consumo collegato all'impiego dell'asset (gas, acqua, etc.).

Escludendo i costi di manodopera, i costi energetici arrivano a rappresentare il 30% dei costi operativi totali di un edificio, ciò è tanto più gravoso nel contesto italiano dove i costi relativi alla bolletta energetica risultano più elevati rispetto alla media europea. Con la pubblicazione del Decreto Legislativo n. 102 del 4 luglio 2014 l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/27/UE sull'Efficienza Energetica, in cui è stato inserito l'obbligo di diagnosi energetica per tutte le grandi imprese e per gli energivori. Questo implica l'adozione di misure strutturali e di strumenti tecnologici utili a favorire l'efficienza energetica.

Inoltre, spesso accade che le bollette di energia elettrica presentino errori di fatturazione o che non si siano adottati i contratti più vantaggiosi per la propria organizzazione. Chi deve processare una quantità ingente di fatture energetiche o un consulente energetico che per i suoi clienti si trova a trattare bollette in modo manuale, deve spendere molto tempo e risorse per analizzare ogni componente, con il rischio di non accorgersi della presenza di eventuali anomalie. Per questo motivo Zucchetti è impegnata nello studio di soluzioni che consentano alle aziende e alle organizzazioni di competere sul mercato dell'energy management.

**ZENERGY UNISCE
DUE MODULI
INTEGRABILI TRA LORO:
ENERGY MONITORING
E UTILITY ANALYTICS;
PER UNA GESTIONE
OTTIMALE DEI CONSUMI
ENERGETICI!**

ENERGY MONITORING

GESTISCE TUTTI GLI ASPETTI LEGATI ALL'ENERGY MANAGEMENT

Energy Monitoring è il modulo creato per gestire e per governare in maniera efficace sia l'aspetto energetico sia quello tecnico manutentivo attraverso le 4 aree funzionali principali:

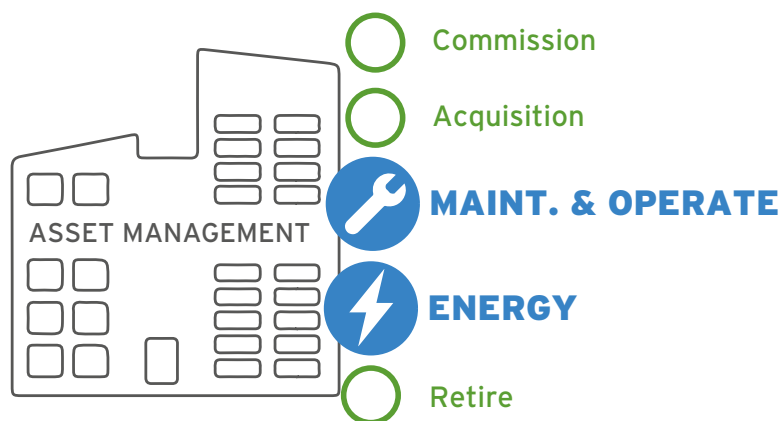
_Misurazione e contabilizzazione dei consumi di energia elettrica, di acqua, di gas.

_Misurazione e rilevazione dei parametri ambientali, legati all'energia e all'impiego degli asset in generale (temperature, qualità dell'aria, ecc...).

_Gestione degli allarmi e dei processi tecnici e manutentivi in generale, attraverso l'integrazione nativa con ZMaintenance.

_Gestione del budget e controllo dei costi di energia, di manutenzione e di conduzione in generale dell'asset.

Per gestire queste quattro aree Energy Monitoring dispone di una serie di funzionalità che rendono il modulo completo, flessibile e in grado di rispondere a tutte le esigenze legate all'asset management.



ASSET LIFECYCLE



PARAMETRI

Energy Monitoring rileva e misura
i **parametri ambientali, idrici ed energetici**



PRESENZA



UMIDITA'



LUMINOSITA'



TEMPERATURA



PORTATA

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

Energy Monitoring è interfacciabile con una vasta gamma di strumenti di misurazione, anche dotati di comunicazione wireless che non necessitano di cablaggio, posizionabili senza vincoli strutturali e con costi di installazione decisamente inferiori ai sistemi tradizionali. L'hardware wireless proposto è affidabile al pari dei sistemi cablati ed è aperto a integrazioni con altri strumenti presenti nell'edificio o nello stabilimento produttivo.

Inventario e anagrafica:

registra tutte le informazioni anagrafiche collegate all'asset gestito. Tali informazioni sono rilevanti per il calcolo degli indicatori di performance energetici e per sfruttare appieno le capacità di modellazione dello strumento. Energy Monitoring permette di gestire le informazioni amministrative, contabili e spaziali, relative a qualsiasi tipologia di asset inventariato.

Monitoraggio:

è l'insieme delle funzionalità necessarie per gestire in modo pratico e veloce i consumi di ogni stabilimento, linea produttiva, edificio, e di ogni asset aziendale in genere. Il modulo include una serie di report preconfigurati con la possibilità di un loro invio schedulato ai destinatari assegnati. L'applicazione consente l'acquisizione dei dati integrandosi con i sistemi di automazione e metering esistenti o attraverso l'acquisizione delle misure da sonde e datalogger, anche wireless, presenti nel sistema.



MODULI AVANZATI

Modellazione e firma energetica:

permette di creare modelli energetici dedicati ad interi stabilimenti e edifici piuttosto che a singoli impianti. Consente di individuare le correlazioni tra i consumi rilevati e i driver energetici analizzati dal sistema. Ciò permette di individuare le migliori politiche gestionali e di ridurre la spesa a fronte dell'individuazione chiara delle inefficienze energetiche, della capacità previsionale dei consumi e delle conseguenti modifiche tecniche ed organizzative nella conduzione degli impianti e degli asset in generale.

Maintenance Integration:

Energy Monitoring, attraverso la piena integrazione con ZMaintenance, permette di gestire tutti i processi tecnici e manutentivi dell'asset gestito, in particolare quelli strettamente connessi con la conduzione degli impianti energetici, come ad esempio la gestione dei Libretti di centrale termica e di impianto.

Reporting e Auditing:

un tool di query e reporting integrato che ti supporta nella costruzione di report ad hoc richiesti dagli auditor interni o dalle autorità preposte. Consente di ottenere e mantenere gli standard certificativi legati agli Audit Energetici a supporto degli operatori che, anche per obblighi normativi, necessitano di gestire, aggregare, visualizzare i dati nei modi previsti dalla legislazione.

Formule e Benchmarking:

le funzionalità per l'analisi dei dati attraverso l'applicazione di qualsiasi formula. E' possibile creare dei contatori virtuali per il monitoraggio di grandezze non misurate direttamente, ma calcolate, e rappresentarle graficamente secondo analisi temporale, per singolo impianto/edificio, per area geografica, ecc. Benchmarking confronta le prestazioni di un impianto con un altro "simile" o con modelli di consumo di riferimento, identificando eventuali inefficienze operative.

Desk:

è l'insieme di gadget che compongono cruscotti e grafici preconfigurati ma sempre personalizzabili, indicante i principali KPI per l'analisi immediata delle performance energetiche di un impianto o di un edificio.

Allarmi:

consente di gestire allarmi tecnici, diagnostici ed energetici legati a tutti i contatori e ai parametri gestiti. Permette la presa in carico dell'allarme e la sua gestione operativa anche attraverso l'invio di avvisi e warning via mail al personale tecnico.



CONSUMI ELETTRICITÀ, GAS E ACQUA

Infinity ZEnergy misura e contabilizza i **consumi energetici** degli impianti e delle utenze energetiche



RISCALDAMENTO



RAFFREDDAMENTO



ILLUMINAZIONE



VENTILAZIONE



ENERGIA DEL
PROCESSO PRODUTTIVO



CERTIFICAZIONI

Energy Monitoring può contribuire al conseguimento dei crediti del protocollo LEED Leadership in Energy and Environmental Design.

Energy Monitoring concorre a incrementare l'efficienza energetica degli edifici, sia in ambito residenziale che commerciale o pubblico nel rispetto della norma EN15232 che definisce quattro diverse classi "BAC" di efficienza energetica per classificare i sistemi di automazione.

Energy Monitoring consente ai suoi uti-

lizzatori di adottare un approccio sistemico volto al miglioramento continuo delle proprie prestazioni energetiche in conformità a quanto previsto dalla UNI CEI 16001:2009 e dalla UNI CEI EN.SO 50001:2011, direttiva EPBD (Energy Performance of Buildings Directive), Direttiva 2003/87/CE, Direttiva 2012/27/UE.

Energy Monitoring è un utile strumento anche per Società che forniscono servizi energetici (ESCO) e che vogliono certificarsi in base alla norma UNI CEI 11352.



CONTAIMPULSI



KIT FREDDO PER MISURAZIONE TEMPERATURA, PRESSIONE, HVAC



MULTIMETRO PER MISURAZIONE CONSUMI ELETTRICI



COMPONENTI HARDWARE

Energy Monitoring è in grado di interfacciare diverse tipologie di dispositivi di campo attraverso il cablaggio di apposite linee di trasmissione (collegamenti seriali ed Ethernet) oppure sfruttando diversi tipi di infrastrutture wireless.

La comunicazione con i dispositivi può avvenire attraverso protocolli standard (Modbus TCP, Modbus RTU, OPC DA, ecc.) oppure, nel caso in cui questi non fossero gestiti nativamente dal sistema, attraverso l'inserimento di appositi bridge o convertitori.

Sensori di rilevamento dei dati dal campo

È possibile acquisire dati eterogenei provenienti dalle diverse tipologie di sensori/misuratori: analizzatori di rete, multimetri, contatori di energia elettrica/gas/acqua, misuratori di portata, sonde di temperatura/pressione, parametri ambientali (temperatura ambiente, umidità, luminosità, pressione atmosferica/acustica) e concentrazioni di sostanze nocive (CO₂, TVOC, PM_{2.5}, PM₁₀, Radon). Più in generale, può essere acquisita dal sistema qualsiasi grandezza misurabile tramite un sensore/misuratore e qualsiasi parametro tipico del processo che si intende monitorare.



SONDA TEMPERATURA E UMIDITÀ ESTERNA



SONDA TEMPERATURA E UMIDITÀ INTERNA

Centraline di raccolta dati

È possibile inserire apposite centraline dedicate alla raccolta dei dati dai sensori/misuratori periferici e al loro invio al software Energy Monitoring. In questo modo è possibile collegare al sistema anche strumenti già presenti in campo senza dover procedere alla loro sostituzione.

UTILITY ANALYTICS

legge, elabora, controlla
e contabilizza le fatture energetiche

Utility Analytics permette di automatizzare completamente l'analisi delle tue fatture di energia dal recupero del PDF di cortesia dal portale del fornitore, alla sua completa digitalizzazione fino al controllo dettagliato di ogni singola componente. Il controllo avviene sotto differenti aspetti: viene verificata la corrispondenza con le condizioni contrattuali pattuite con il fornitore ma anche la corretta applicazione di tutti gli oneri passanti della normativa ARERA. Inoltre, grazie alla storizzazione di tutte le componenti, è possibile eseguire controlli anche in anni pregressi.

Se all'interno dell'organizzazione è installata l'apposita strumentazione, con Utility Analytics è possibile anche confrontare i consumi rilevati dal contatore fiscale (utilizzati dal fornitore per l'emissione della fattura) con quelli rilevati dagli strumenti di misura presenti in campo.



FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

Digitalizzazione delle fatture direttamente dal PDF del fornitore

Recupera e importa automaticamente i dati delle fatture energetiche direttamente dal PDF del fornitore. Si possono gestire fatture di diversi vettori energetici: gas metano, energia elettrica, gasolio, gpl, teleriscaldamento e teleraffrescamento. Permette di gestire e raccogliere:

- Anagrafica dei contatori
- Letture e consumi
- Elementi di dettaglio della fatturazione

Controllo automatico della correttezza delle fatture

Controlla in modo automatico la correttezza di una fattura energetica estratta nella fase di digitalizzazione. Un semaforo indicherà l'esito delle attività di controllo per evidenziare errori ed anomalie relativi a differenti aspetti:

- Coerenza con contratto di fornitura
- Coerenza con normativa del regolatore (es. ARERA per l'Italia)
- Confronto con i consumi del distributore

Analisi e ripartizione mensile di costi e consumi

I dati di costi e consumi sono ripartiti mensilmente, per ciascun punto di consegna e con un clic si possono verificare spese e consumi di ogni singolo immobile. Le informazioni ottenute possono essere confrontate e analizzate su differenti livelli (punto di consegna, edificio, cluster, cliente). In particolare:

- Confronto del prezzo materia prima con indici di mercato.
- Confronto dei consumi fatturati con altre sorgenti quali autoletture, dati dal campo, budget.



KPI: indici di performance energetica personalizzati

Definisce gli indici di performance energetica, personalizzati a seconda del settore di appartenenza, e valuta il comportamento di ciascun immobile in relazione agli altri. Un aiuto, soprattutto per realtà multi-sito, a mettere in luce situazioni di consumi anomali. Possono essere confrontati vari edifici sulla base di un unico KPI o confrontare due KPI tra di loro per eseguire valutazioni approfondite.

Generazione di report e configurazione di alert specifici

Genera report personalizzati aggregati o per uno specifico punto di consegna ed è possibile usufruire di una dashboard interattiva per analizzare in modo visivo ed intuitivo tutti i dati di ogni singolo vettore. Grazie ad alert configurabili è possibile monitorare situazioni come:

- Costi e consumi anomali
- Confronti con autoletture

Previsionale di spesa energetica precisa ed automatica

Grazie al motore di calcolo di Utility Analytics, è possibile generare delle simulazioni di spesa energetica per diversi scenari previsionali, anche nel lungo periodo, e per confrontare i dati realmente fatturati con quelli simulati. In particolare:

- Calcolo del budget energetico per l'anno successivo ed eventuali revisioni.
- Generazione di stanziamenti mensili relativi al mese corrente.

I VANTAGGI DI ZENERGY NON FINISCONO QUI

Misura e contabilizza i consumi

Visualizza in tempo reale i consumi energetici

Analizza le informazioni e monitora i consumi

Automatizza importazione e gestione
delle fatture energetiche

Individua errori di fatturazione

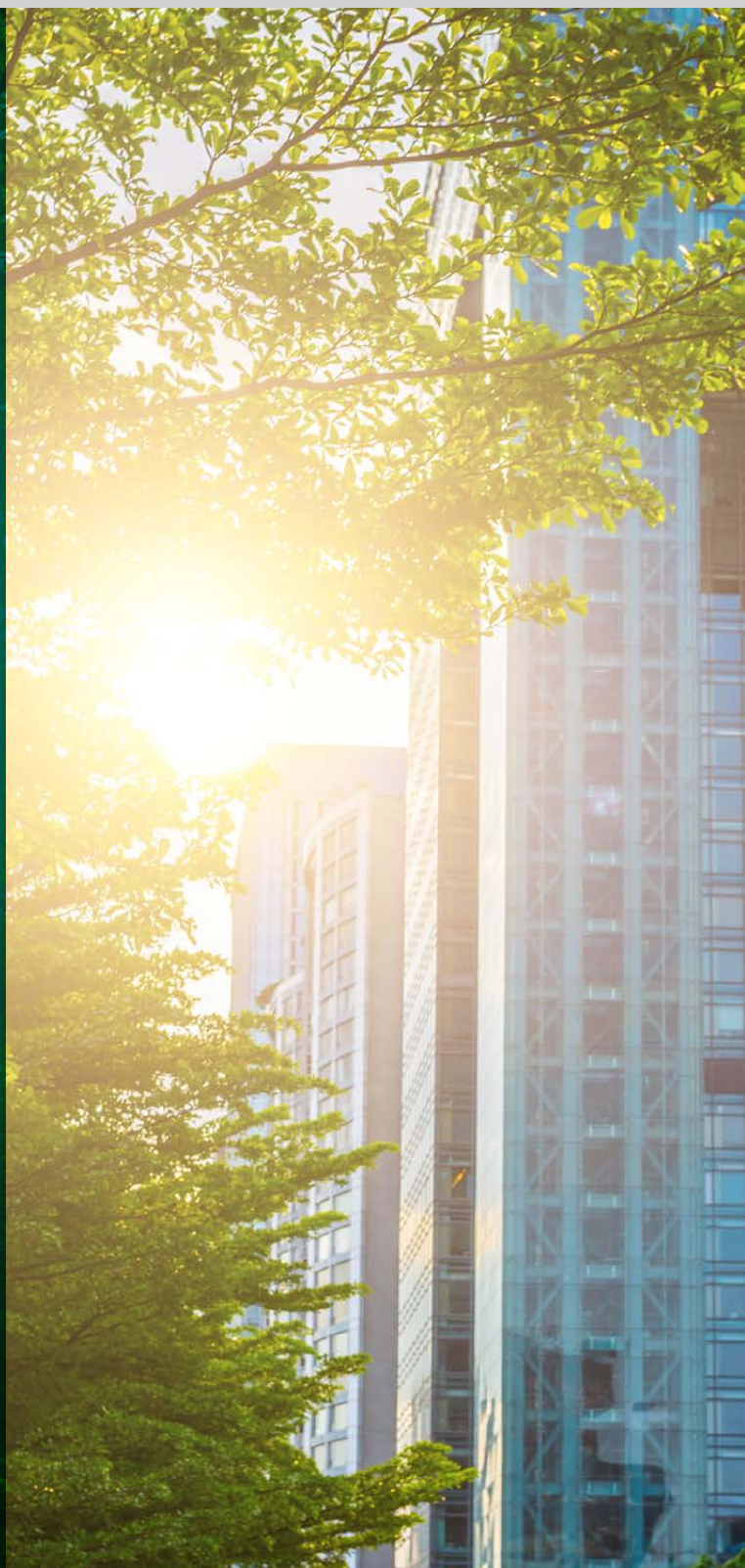
Ottimizza i flussi di cassa

Semplifica il bilancio di sostenibilità e rating ESG

Risparmia tempo nella gestione delle anomalie

Massima integrazione tra Energy Monitoring,
Utility Analytics e i dispositivi di campo

Con ZEnergy Energy Monitoring
e ZEnergy Utility Analytics hai la **gestione
completa dei consumi energetici!**





A CHI SI RIVOLGE Infinity ZEnergy



ESCO E SOCIETA' DI CONSULENZA ENERGETICA

Monitoraggio, analisi e previsione dei consumi energetici delle aziende clienti per:

- ridurre i costi di gestione
- innovazione tecnologica del ciclo produttivo



INDUSTRIA

Gestione complessiva di linee e impianti produttivi, pianificazione delle attività manutentive, documentazione tecnica e monitoraggio energetico.



SANITA'

Gestione dell'inventario immobiliare e impiantistico, gestione tecnica ed energetica di apparecchiature elettromedicali, IT e asset in genere.



SOCIETA' DI COSTRUZIONE

Supporto alla progettazione e gestione delle attività di conduzione degli immobili post-consegna.



PROVIDER DI SERVIZI INTEGRATI ED ESCO

Analisi delle attività tecniche e governo delle performance energetiche:

- monitoraggio dell'andamento dell'appalto tramite analisi di KPI
- trasparenza del rapporto contrattuale con appaltatore
- riduzione dei costi operativi e dei consumi energetici.



PMI & RESIDENZIALE

Gestione degli asset immobiliari per:

- rispettare le normative in merito alla conduzione di impianti tecnologici
- monitorare i consumi
- ridurre i costi di gestione confrontando i dati con gli operatori dello stesso settore.



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

- conoscenza della consistenza patrimoniale nel dettaglio (immobili, aree verdi, infrastrutture IT ecc..)
- pianificazione degli interventi su impianti
- verifica dei parametri tecnici e ambientali garantiti dai fornitori di servizi manutentivi.



FINANCE

- Gestione dell'inventario immobiliare impiantistico delle sedi
- Manutenzione e conduzione degli impianti asserviti alle filiali
- Riduzione complessiva dei costi
- Ottimizzazione del budget tecnico.



UTILITIES

Monitoraggio di parametri energetici e ambientali, gestione manutentiva degli impianti, gestione delle squadre di manutenzione e molto altro per aziende di igiene ambientale e di produzione e distribuzione di energia, gas e acqua.

INFINITY ZUCCHETTI

UN'UNICA PIATTAFORMA INTEGRATA PER LA GESTIONE DEGLI ASSET

Con Infinity Zucchetti risolvi i problemi dovuti a piattaforme che “non si parlano” e che, quindi, anziché facilitare il business e promuovere l'efficienza, producono complessità. Superi i vincoli tecnici dei tradizionali sistemi spesso tra loro incompatibili, per disegnare, costruire e gestire processi che integrano gli aspetti energetici, ambientali, tecnici e manutentivi dell'azienda in un'unica proposta applicativa.

SOFTWARE | APP MOBILE | ANALYTICS | INTELLIGENZA ARTIFICIALE | IOT | HARDWARE

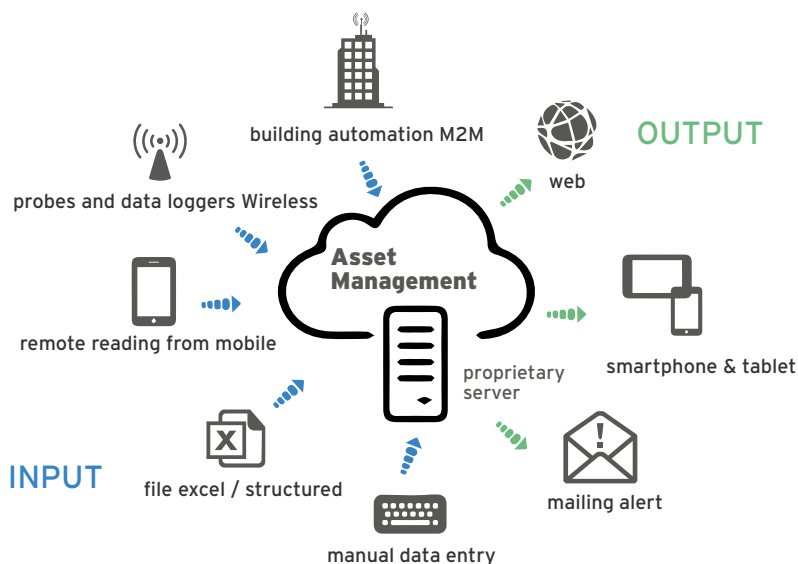
UN'AREA APPLICATIVA COMPLETA

Anagrafica unica, un unico portale di condivisione e collaborazione, gestione documentale, strumenti di analytics e workflow a supporto di ogni manager aziendale.



ASSET MANAGEMENT

Energy Management
Misurazione parametri ambientali
Gestione tecnico manutentiva





IL MONDO DELLE SOLUZIONI INFINITY NON FINISCE QUI!

- HR
- Travel & Fleet
- Workforce
- Safety & Security
- BI & Analytics
- Collaboration & Communication
- Document Management
- Portal & E-Commerce
- CRM
- Digital Transformation
- ERP

Con Infinity Zucchetti l'azienda diventa un vero Virtual Workspace, un luogo di lavoro virtuale, accessibile ovunque con un semplice Internet browser, dove è possibile accedere alle informazioni, eseguire transazioni e collaborare con gli utenti interni ed esterni all'ecosistema aziendale, semplificando le attività quotidiane e massimizzando l'efficienza.

Infinity Zucchetti infatti è la più ampia piattaforma sul mercato che dà una risposta per ogni area aziendale, realizzando una nuova concezione dell'organizzazione. Soluzioni che, sviluppate con un unico linguaggio di sviluppo e totalmente web-native, sono tra loro collegate per offrire un'unica user experience, favorire la collaborazione all'interno delle diverse divisioni aziendali e porre le basi per la realizzazione di articolati progetti e sistemi informativi.



ZUCCHETTI



Via Solferino, 1
Lodi, ITALY
T +39 0371/594.2444
F +39 0371/594.2520
market@zucchetti.it
www.zucchetti.it

Il software che crea successo