

ZENERGY

il sistema dedicato all'Energy Management che riduce costi e consumi

I N F I N I T Y



Z U C C H E T T I

ZUCCHETTI
FACILITY
LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO



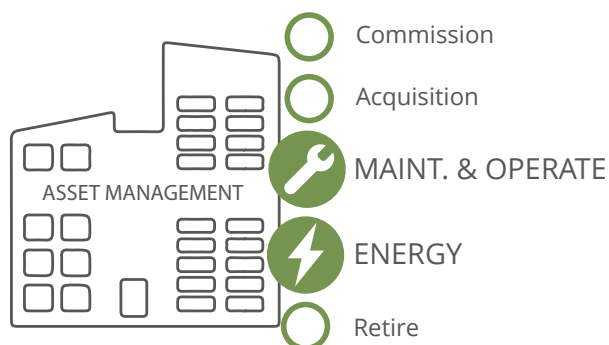
ZENERGY

ZEnergy permette la raccolta e gestione intelligente delle informazioni energetiche e ambientali per gli impianti industriali, gli immobili e le strutture in genere. ZEnergy permette l'uso razionale dell'energia elettrica e di ogni altro consumo collegato all'impiego dell'asset (gas, acqua, etc.).

La Direttiva Europea 2012/27 rende vincolante l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica del 20% entro il 2020 e richiede 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).

Escludendo i costi di manodopera, i costi energetici arrivano a rappresentare il 30% dei costi operativi totali di un edificio e ciò è tanto più gravoso nel contesto italiano, dove la bolletta energetica risulta più alta del 18% rispetto alla media europea. L'Italia ha recepito la Direttiva Europea con un apposito decreto che prevede l'adozione di misure strutturali e di strumenti tecnologici utili a favorire l'efficienza energetica. Per questo motivo Zucchetti Facility è impegnata nello studio di soluzioni che consentano alle Aziende e alle Organizzazioni di competere sul mercato dell'energy e del facility management.

ZEnergy gestisce tutti gli aspetti legati all'Asset Management



ASSET LIFECYCLE

ZEnergy è la soluzione creata per gestire e per governare in maniera efficace sia il fenomeno energetico sia il fenomeno 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

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

Per gestire queste funzionalità ZEnergy dispone di una serie di moduli che rendono la soluzione completa, flessibile e in grado di rispondere a tutte le esigenze legate all'asset management.

Consumi elettricità, gas e acqua

ZENERGY misura e contabilizza i **consumi energetici** degli impianti e delle linee energetiche



Riscaldamento



Raffreddamento



Acqua calda



Illuminazione



Ventilazione



Energia del processo produttivo

Funzionalità

TRACK

ZEnergy misura e contabilizza i consumi relativi a Riscaldamento, Raffreddamento, Acqua calda, Illuminazione, Ventilazione ed Energia del processo produttivo e di qualsiasi altro impianto ritenuto rilevante nel contesto in cui si opera. La soluzione incrocia i dati relativi ai consumi con i parametri ambientali ed energetici rilevati dalla Building Automation o dalle sonde wireless (o data logger).

VISUALISE

L'utente dispone di un insieme di strumenti in grado di visualizzare in tempo reale il consumo energetico di tutti gli impianti e l'andamento dei parametri ambientali, con la segnalazione degli allarmi pre-definiti. Gli asset sono mappati attraverso una struttura grafica ad albero, che consente l'accesso ai dati inventariali, manutentivi, tecnici ed energetici.

ANALYSE

ZEnergy offre funzionalità avanzate di analisi e reportistica, progettate per aiutare a comprendere i dati raccolti ed identificare le potenziali fonti di risparmio. Analizza le informazioni sia singolarmente sia a livello aggregato e, attraverso le funzionalità di Energy Intelligence e modellazione, permette di analizzare gli scostamenti anche attraverso analisi what-if e di integrare dati provenienti da diverse fonti anche esterne all'applicativo (gestionali aziendali, altri software, excel, etc.).

SAVE and SHARE

ZEnergy consente di definire e di monitorare progetti di risparmio, suggerendo interventi di riqualificazione del patrimonio attraverso l'analisi dei consumi reali delle strutture industriali e commerciali, degli immobili e dei loro impianti e al loro confronto con i dati storici. ZEnergy favorisce lo scambio delle informazioni ad ogni livello aziendale e la condivisione dei dati fra aziende dello stesso gruppo e partner, generando significative politiche di saving.

Parametri

ZENERGY rileva e misura i **parametri ambientali, idrici ed energetici**



Presenza



Umidità



Luminosità



Temperatura



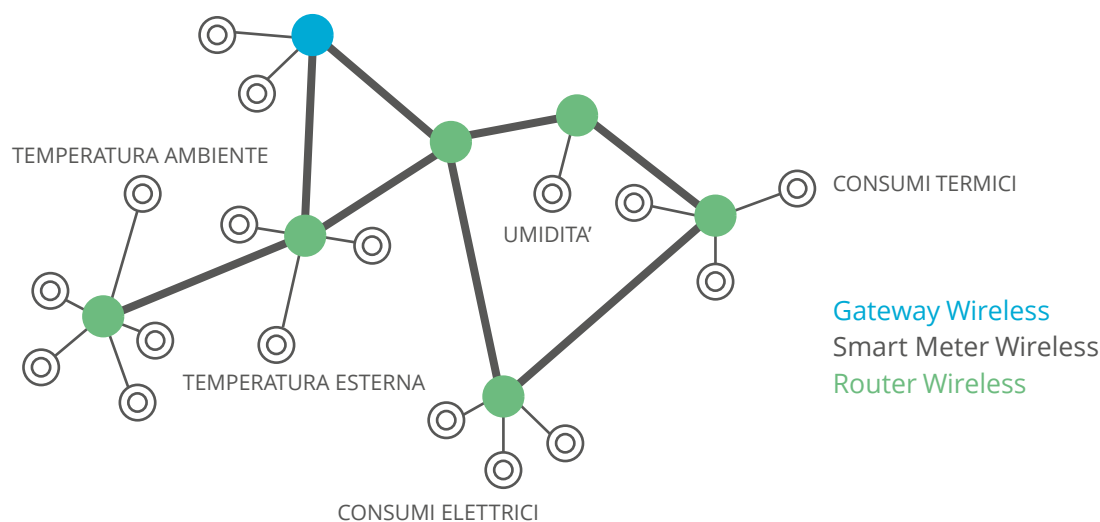
Portata

ZEnergy | i moduli principali

Inventario e anagrafica: permette la registrazione di 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. ZEnergy permette di gestire le informazioni amministrative, contabili, spaziali, ecc.... 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 schedato ai destinatari assegnati. L'applicazione consente l'acquisizione dei dati integrandosi con i sistemi di automation e metering esistenti o attraverso l'acquisizione delle misure da sonde e datalogger wireless installate.

Desk: rappresenta l'insieme di gadget che compongono un insieme di 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.



ZENERGY è una soluzione smart e integrata per la raccolta dei parametri ambientali, di funzionamento degli impianti e dei dati relativi ai consumi.

ZENERGY dispone di un set di strumenti completamente wireless che non necessitano di cablaggio e che possono essere posizionati senza vincoli strutturali, con costi 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.

Formule e Benchmarking: è l'insieme di funzionalità dedicate all'analisi dei dati attraverso l'applicazione di qualsiasi formula si desideri. E' possibile creare dei contatori "virtuali" per il monitoraggio di grandezze non misurate direttamente, ma calcolate, per poterle rappresentare graficamente secondo le principali dimensioni di analisi (analisi temporale, per singolo impianto/edificio, per area geografica, ecc...). La funzione di Benchmarking permette di confrontare le prestazioni di un impianto con un altro "simile" oppure con dei modelli di consumo di riferimento identificando eventuali inefficienze operative.

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.

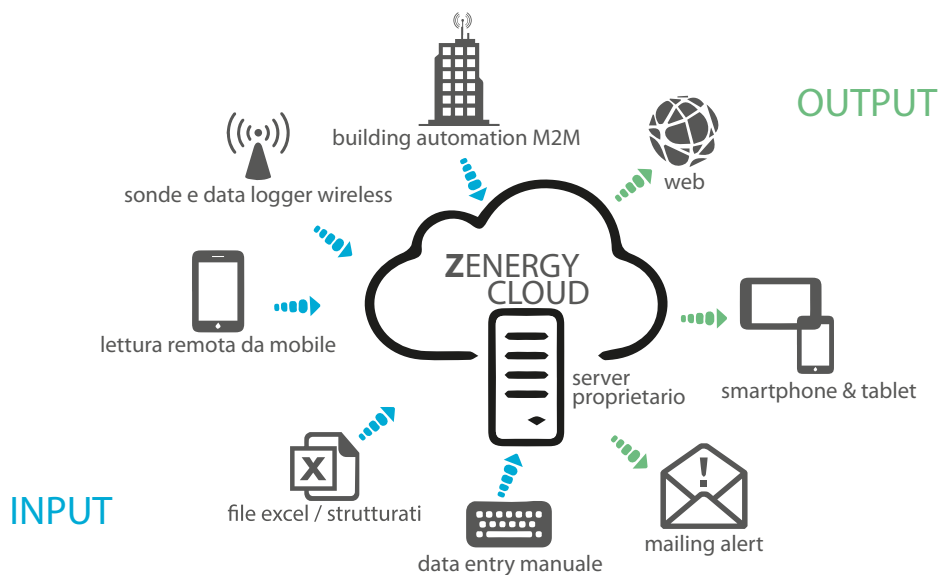
Reporting e Auditing: rende possibile la generazione di report personalizzati in aggiunta a quelli già offerti da ZEnergy. La piattaforma comprende un tool di query e reporting integrato che supporta il cliente nella costruzione di report ad hoc richiesti da propri auditor interni o dalle autorità preposte. 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 vigente.



ZEnergy | i moduli avanzati

Modellazione 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.

Mobile: è l'app nativa per smartphone e tablet che consente la visualizzazione in tempo reale dei consumi e la possibilità di attivare la lettura dei contatori ove non sia possibile per ragioni tecniche o organizzative la telelettura dai sistemi di building automation. Permette anche (se attivato il modulo Maintenance) la registrazione degli eventuali interventi tecnici e manutentivi svolti sugli asset.



WI Monitoring: se necessario per il progetto da affrontare ZEnergy dispone di un set di strumenti completamente wireless (sonde, datalogger, centraline) che non necessitano di cablaggio integrati con la piattaforma, da posizionarsi all'interno dell'asset al fine di monitorare in tempo reale parametri energetici e ambientali.

Maintenance Integration: ZEnergy, 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.

Import e Verifica Fatture: confronta i costi dei consumi energetici, acquisiti tramite import automatico o registrazione dei dati delle bollette, con i dati reali dei consumi registrati direttamente dalla piattaforma.



Componenti Hardware

Il sistema ZEnergy, dal punto di vista hardware, si compone dei seguenti elementi:

_Sensori di rilevamento dei dati dal campo, costituiti da misuratori (analizzatori di rete, contatori elettrici, misuratori di portata e gradiente termico) e sensori di rilevamento parametri ambientali;

_Centraline di raccolta dati in grado di interfacciarsi con tutti i sensori di rilevamento installati ad-hoc e predisposte anche per collegarsi ad altri dispositivi già presenti on-site (ad es. contatori gas, acqua, luce, dispositivi per Building Automation ecc.).

I sensori di rilevamento dati sono in grado di rilevare diverse informazioni, quali:

_illuminazione interna ambienti ed esterna, riscaldamento e condizionamento ambienti, pompe, sistema di estrazione del calore, ventilatori, acqua calda sanitaria, refrigeratori, ascensori e scale mobili, ecc, se si tratta di misuratori;

_temperatura, umidità, luminosità, qualità dell'aria, se si tratta di sensori di rilevamento parametri ambientali.

I sensori di rilevamento dati possono analizzare le informazioni con differenti livelli di dettaglio in base agli obiettivi gestionali e di controllo dei consumi stabiliti con il gestore o l'energy manager.



Contaimpulsì



Multimetrom per misurazione consumi elettrici



Kit freddo per misurazione temperatura, pressione, HVAC



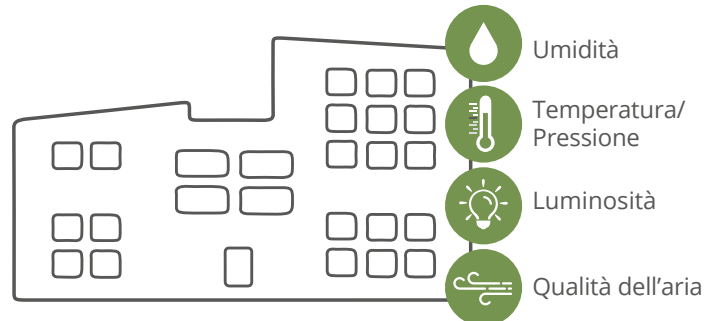
Sonda temperatura e umidità interna



Sonda temperatura e umidità esterna

Caratteristiche

1° Fase | misurazione analitica



I misuratori vengono installati direttamente sugli impianti (elettrici, di riscaldamento, di illuminazione, ecc.), mentre i sensori di rilevamento dei parametri ambientali sono posizionati nei singoli ambienti di lavoro, inseriti in involucri non invasivi oppure posti a parete (anche in frutti).

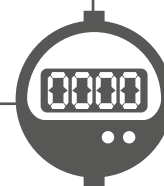
I sensori di rilevamento rilevano i dati di consumo per la contabilizzazione analitica e li trasmettono alle centraline attraverso interfacce di comunicazione standard. Le centraline salvano i dati a bordo della memoria non volatile e li rendono disponibili all'esterno, trasmettendoli ad un server remoto. Il server gestisce i dati via web e li elabora grazie a specifici algoritmi, che permettono a ZEnergy di gestirli e analizzarli per ogni tipo di esigenza.



3° Fase | elaborazione e organizzazione dati



Data Center



Centralina elettronica

2° Fase | raccolta dati

Certificazioni

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

ZEnergy consente ai suoi utilizzatori 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.

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



La nostra esperienza

Zucchetti Facility nasce dalla sinergia tra il **Gruppo Zucchetti**, da oltre 35 anni leader in Italia nella fornitura di soluzioni software, hardware e servizi IT e **IB**, società specializzata nello sviluppo e nell'implementazione di software per la gestione dei processi tecnici, manutentivi ed energetici in qualsiasi settore di mercato da oltre 30 anni.

Articolata in 3 Business Unit (Energy Management, Maintenance, Organizzazione e Produttività del Personale), **Zucchetti Facility** unisce le esperienze, il know how e la professionalità di due gruppi leader nei rispettivi settori, proponendosi come società di riferimento per le aziende che hanno l'obiettivo di ottimizzare i costi di gestione aziendale.

Il core business di Zucchetti Facility è costituito da sistemi evoluti e all'avanguardia per la gestione dell'efficienza energetica, dei processi di manutenzione e conduzione degli asset e dei sistemi di controllo e organizzazione del personale (scheduling e timesheet).



A chi si rivolge ZEnergy



ESCO E SOCIETA' DI CONSULENZA ENERGETICA che necessitano di una piattaforma in grado di monitorare, analizzare, prevedere ed efficientare i consumi energetici per supportare le aziende nella riduzione dei costi di gestione e nell'innovazione tecnologica del ciclo produttivo. Le Società di consulenza richiedono di dotarsi di un insieme di strumenti e applicazioni a supporto delle attività di progettazione, di audit e certificazione energetica prestata ai propri clienti e volta a conseguire un efficientamento complessivo e un saving definito.



INDUSTRIA (manifatturiera, alimentare, chimica e farmaceutica, di trasformazione) la quale deve gestire linee e impianti produttivi, sedi direzionali e macchinari. Ad essa servono soluzioni che consentano la gestione complessiva dell'asset produttivo, il monitoraggio energetico al fine di ridurre sprechi e controllare costi, la pianificazione delle attività manutentive e la gestione della documentazione tecnica.



PMI & RESIDENZIALE e chi gestisce l'edilizia residenziale pubblica e privata hanno la necessità di gestire tecnicamente i propri asset immobiliari, di dimostrare il rispetto delle normative specifiche in merito alla conduzione di impianti tecnologici, di monitorare i propri consumi e ridurre i costi di gestione confrontandosi con le best practices di settore comparando i dati ottenuti con operatori dello stesso settore.



SANITA' intesa come ospedali e cliniche (pubblici e privati) per le quali è fondamentale la gestione dell'inventario immobiliare e impiantistico e la gestione tecnica ed energetica della struttura. Questo settore rappresenta uno degli ambienti più energivori in assoluto del mercato e quello che più di altri può beneficiare del ritorno di efficienza da un intervento di Zucchetti Facility con ZEnergy e i suoi moduli applicativi.



PROVIDER DI SERVIZI INTEGRATI a supporto della gestione tecnica di complessi immobiliari e impiantistici di proprietà di terzi necessitano di monitorare l'andamento delle commesse acquisite, di rendere trasparente il rapporto contrattuale con la Stazione Appaltante e di migliorare le performance operative ottenute. Tutto ciò è ottenibile in larga parte impiegando e condividendo applicazioni capaci di garantire il governo delle performance energetiche e l'analisi delle attività tecniche.



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE ha la necessità - per immobili, aree verdi, strade, infrastrutture e reti tecnologiche, etc. - di conoscere la consistenza patrimoniale nel dettaglio, di pianificare gli interventi sugli impianti, di monitorare i consumi energetici, di controllare i parametri tecnici e ambientali garantiti contrattualmente dai fornitori di servizi manutentivi ed energetici.



FINANCE comprende le banche, le assicurazioni e tutti gli operatori che per tutte le proprie sedi, filiali e patrimonio immobiliare e impiantistico in genere, hanno bisogno di strumenti che consentano di gestire l'inventario delle strutture, la manutenzione e la conduzione degli impianti asserviti alle filiali, l'ottimizzazione del budget tecnico e la riduzione complessiva dei costi manutentivi ed energetici. Ciò anche attraverso la centralizzazione di servizi tecnici dotati di strumenti in grado di governare il fenomeno energetico facendo ottenere significativi risparmi sia in termini di consumo reale che di acquisto razionale dei vettori energetici.



SOCIETÀ DI COSTRUZIONE che vogliono poter disporre di strumenti di supporto alla progettazione e alla gestione delle attività di conduzione degli immobili post consegna. Esse hanno la necessità di corredare le opere realizzate di strumenti informatici e informativi che conferiscano valore aggiunto a quanto proposto sul mercato e che siano volti all'efficientamento energetico per rendere sostenibile a livello ambientale, economico e sociale il proprio operato.



UTILITIES rappresentano le aziende che operano nella produzione e distribuzione di energia, di gas, di acqua, nell'igiene ambientale che necessitano di strumenti volti al monitoraggio di parametri energetici e ambientali perfettamente integrati con quelli che permettono di tenere traccia della manutenzione di impianti, di gestire le squadre di manutenzione, di conservare digitalmente la documentazione tecnica, di pianificare le scorte di magazzino, etc. anche attraverso applicazioni Mobile.



www.zucchettifacility.com

Infinity Zucchetti é la piattaforma software
che attraverso un'ampia scelta di moduli dedicati
consente di soddisfare le esigenze
di ogni area aziendale:
amministrazione, finanza e controllo, logistica,
acquisti, marketing, vendite, post-vendita,
produzione, risorse umane, sicurezza,
efficienza energetica,
gestione della manutenzione,
IT, comunicazione.

Disponibile via web, cloud e su dispositivi mobile.



I N F I N I T Y Z U C C H E T T I

ZUCCHETTI
FACILITY
LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO

Via Cerisola, 37/2 | 16035 Rapallo (GE)
tel. +39 0185 235020 | fax +39 0185 273589
sales@zucchettifacility.com