



**“Solo ciò che si misura si può migliorare”
diceva lord Kelvin nel corso della rivoluzione industriale**

... e ciò è tanto più vero ai giorni nostri in una fase economica in cui i costi energetici:

- costituiscono fino al 30% dei costi operativi di una società di medie dimensioni
- sono cresciuti del 47% dal 2003
- si prevede crescano di un ulteriore 30% nei prossimi anni

Wazee viene proposto con tre livelli di licenza (**Lite, Standard e Pro**) per soddisfare le esigenze di qualsiasi tipologia di utente sia essa una piccola realtà dotata di pochi contatori oppure una grande organizzazione con sedi distribuite sul territorio oppure una società di consulenza energetica che deve integrare ed analizzare realtà di diversi clienti anche molto diverse fra di loro.

Wazee è integrato da una serie di componenti hardware per adattarsi alle più diverse esigenze: da sistemi che richiedono pochi segnali (quali uffici o agenzie distribuiti sul territorio) a realtà (poli industriali, centri commerciali, complessi edilizi) con centinaia se non migliaia di strumenti delle diverse fonti energetiche (acqua, elettricità, gas, vapore, aria compressa, combustibili ecc.).

Wazee viene fornito con:

- una licenza MS-SQLServer-Express
- una licenza RunTime del driver Modbus (sia RTU che TCP) che deve essere configurato da Didelme in sede di messa in servizio ed può essere aggiornato con collegamento remoto
- una licenza per accedere da smartphone o tablet a dati significativi dell'impianto
- una licenza del client di analisi che può essere installata su diversi PC ma usata da un solo utente alla volta (un utente concorrente)

Wazee può essere completato da una serie di moduli aggiuntivi per estendere le capacità e le modalità di utilizzo

Nelle pagine seguenti vengono presentate:

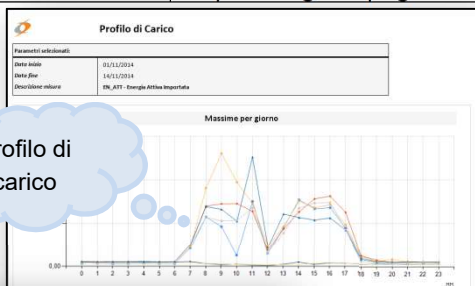
- una tabella che mostra le diverse potenzialità delle tre tipologie di licenza
- una tabella che dettaglia le caratteristiche dei vari moduli aggiuntivi

WAZEE	
Caratteristiche generali dell'applicativo	
<i>Tecnologia di sviluppo</i>	Smart-client basato su tecnologia Microsoft ClickOnce
<i>Data base utilizzato</i>	Microsoft SQL-Server
<i>Caratteristiche minime per l'esecuzione (versione Lite)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CPU ATOM dual core ➤ 2 Mbyte RAM ➤ 256 Mbyte Hard Disk ➤ S.O. Windows 7Embedded
Segnali gestiti e modalità di interfaccia	
<i>Segnali gestiti e funzioni</i>	contatori assoluti
	contatori incrementali
	segnali analogici (valore minimo, medio e massimo) – <i>licenza EXT-IO</i>
	segnali digitali (ore di lavoro, numero di interventi) – <i>licenza EXT-IO</i>
	Dati inseriti manualmente – <i>licenza SCADA</i>
<i>Modalità di analisi dei dati</i>	analisi a parametri liberi
	report pre-configurati disponibili su portale WEB
<i>Tipologia dell'interfaccia di analisi</i>	Tablelle flessibili
	Tablelle e grafici Pivot

WAZEE		Lite	Std	Pro
Caratteristiche funzionali				
<i>Contatori gestibili</i>	Numero massimo di contatori gestibili	64	512	∞
<i>Tempo di analisi</i>	15 minuti	x	x	x
<i>Anagrafica misure fisiche</i>	Raggruppamento per fonte energetica	x	x	x
	Normalizzazione Unità di misura	x	x	x
	Sorgente del dato	x	x	x
	Parametri di qualità del dato	x	x	x
<i>Contatori virtuali</i>	Combinazione di misure fisiche	x	x	x
	Calcolo con operatori matematici e parentesi	x	x	x
	Calcolo EnPI o KPI	x	x	x
<i>Contratti di acquisto</i>	F1-F2-F3 e on/off peak predefiniti con orari e festività italiane	x	x	x
	Possibilità di creare contratti fino a 4 fasce/giorno	x	x	x
	Possibilità di associare le fasce alla settimana tipo	x	x	x
	Definizione delle festività su date fisse	x	x	x
<i>Gruppi DL102/14</i>	Usi principali, servizi generali e servizi ausiliari di produzione	x	x	x
<i>Gerarchie</i>	Fino a 5 gerarchie		x	x
	Fino a 5 livelli per ogni gerarchia		x	x
<i>Soglie di consumo</i>	Soglie di minimo e di massimo		x	x
	Controllo della soglia su ore, giorno della settimana, data, mese		x	x
	Soglie multiple per ogni misura		x	x
	Report di allarme		x	X
<i>Interfaccia con sistemi esterni</i>	Tablelle di database utilizzabili da terze parti (gestionali, Excel, ecc.) per accedere ai dati energetici	x	x	X

WAZEE

Caratteristiche degli strumenti di analisi		Lite	Std	Pro
<i>Tabelle flessibili</i>	Creazione di lay-out personalizzati		X	X
	Scelta delle colonne da visualizzare		X	X
	Modifica dell'ordine di presentazione delle colonne		X	X
	Raggruppamento dei dati per campi colonna su più livelli con visualizzazione di totalizzatori sulla riga di intestazione dei gruppi	X	X	X
	Utilizzo di filtri evoluti e ordinamenti	X	X	X
	Disponibilità di una riga di analisi in cui visualizzare, per ogni colonna, il valore totale, minimo, medio, massimo	X	X	X
<i>Tabelle e grafici Pivot</i>	Creazione di lay-out personalizzati		X	X
	Visualizzazione dei dati secondo misure e dimensioni a scelta	X	X	X
	Selezione di specifici range valori per le diverse dimensioni	X	X	X
	Utilizzo di funzioni di drill-down e drill-up	X	X	X
	Confronto fra due periodi diversi	X	X	X
	Visualizzazione in tempo reale di grafici contestuali ai dati selezionati nella tabella	X	X	X
	Grafici disponibili a linee, barre, barre sovrapposte, torta	X	X	X
	Possibilità di visualizzare etichette sui grafici e totali riassuntivi	X	X	X
<i>Portale report</i>	Report accessibili in modalità WEB	X	X	X
	Area di selezione dei parametri su cui realizzare il report	X	X	X
	Possibilità di stampare e/o esportare i report in .xls, .pdf, .html	X	X	X
	Report disponibili: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tabelle consumi in U.d.M. e valorizzati ➤ Confronto tra due periodi ➤ Profilo di carico ➤ Impegno potenza contestualizzato a valori di processo ➤ Controllo soglie 	X	X	X
	Report degli impegni contestualizzati		X	X



Profilo di carico

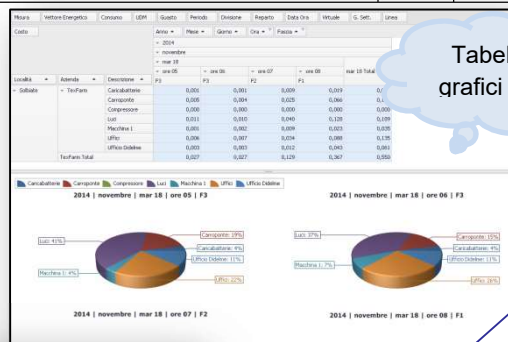
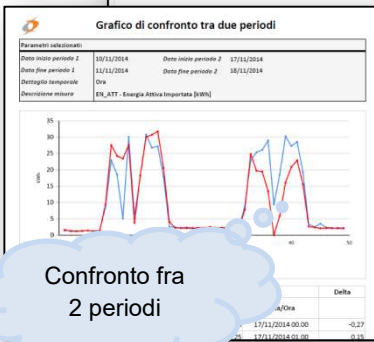


Tabelle e grafici Pivot



Confronto fra 2 periodi

Tabelle flessibili



Gestione soglie

WAZEE Estensione funzionalità	
Licenze opzionali disponibili	
MS-SQL Standard edition	Licenza Microsoft per: <ul style="list-style-type: none"> ➤ gestire data base di dimensioni superiori a 2 Gbyte ➤ eseguire funzionalità programmate di back-up
WZ-EXT-IO	Licenza per estendere le capacità di acquisizione e di analisi dei dati a segnali: <ul style="list-style-type: none"> ➤ digitali (allarmi e stati) sui quali vengono calcolati <ul style="list-style-type: none"> ○ tempo in ON (ore di lavoro) ○ numero di cambio stato nel periodo analisi ○ velocità (impulsi/ora) ➤ analogici (temperature, pressioni, portate, correnti, ecc.) sui quali vengono calcolati: <ul style="list-style-type: none"> ○ valore minimo, medio e massimo nel periodo di analisi
WZ-IO-DEV	Licenza di sviluppo SCADA per: <ul style="list-style-type: none"> ➤ configurare senza il supporto di Didelme la comunicazione con il campo ➤ realizzare sinottici e interfacce operatore ➤ utilizzare driver di comunicazione diversi da Modbus
WZ-SMS-Mail	Questa licenza è inclusa nel prezzo del modulo WZ-RTR-GPRS e consente di inviare SMS e/o mail a differenti destinatari in caso di presenza di allarmi o supero di soglie
WZ-Pivot-ADD	Licenze concorrenti del client di analisi aggiuntivi al client compreso nella licenza Wazee (indipendentemente dal livello Lite, Std, Pro)

WAZEE Estensione funzionalità	
Funzioni eseguibili su progetto	
PowerBI	Realizzazione di dashboard specializzate per realizzare analisi di efficienza e benchmarking su dati presenti in diverse tipologie di strutture quali DB (relazionali o no), tabelle Excel, tabelle HTML, documenti Word ecc.
SCADA	Realizzazione di interfacce operatore e applicazioni di Digital Signage per stimolare la consapevolezza degli addetti e far partecipare il pubblico dell'impegno dell'azienda nel perseguire l'efficienza
Retroazioni verso il campo	Implementazione di logiche (su PLC o sistemi esistenti oppure su device di nuova fornitura) in risposta ad eventi per migliorare l'efficienza del processo
Interfacce terze parti	Implementazioni di interfacce con sistemi di terze parti (gestionali, BMS, presenze, ecc.) che richiedono una soluzione diversa da quella fornita come standard nella licenza Wazee



Tutti i componenti del sistema Wazee possono godere dei vantaggi fiscali forniti dal Piano Nazionale Impresa 4.0; i costi per le licenze software, la progettazione e la configurazione sono SUPERammortizzabili al 140%; le versioni cablate (Wazee-E-BOX nano DC e Plug&Play) sono IPERammortizzabili al 250%.

I costi dei docenti impegnati nella formazione del personale possono essere finanziati attraverso i fondi interprofessionali.

Il costo del personale che partecipa ai corsi sono fiscalmente deducibili al 40%