



**La soluzione Software
per il Monitoraggio e
l'Efficienza Energetica**



INDUSTRIAL AUTOMATION SOFTWARE
progea

Pro.Energy[®]

La soluzione software per acquisire, visualizzare ed analizzare qualsiasi **consumo energetico**.

Permette la **riduzione dei costi**, l'**aumento di competitività** e la **eco-sostenibilità** dell'impresa.



Tecnologia software per l'Efficienza Energetica

Progea propone soluzioni software mirate, in grado di monitorare i consumi, guidare l'azienda sulla strada della riduzione dei costi, sull'incremento dell'efficienza e della sostenibilità.

L'introduzione dei sistemi di gestione dell'energia, oggi, è sempre più importante per raggiungere l'obiettivo di ridurre, attraverso l'efficienza, i consumi energetici, che costituiscono una percentuale molto importante dei costi di produzione delle aziende, o di gestione degli edifici. Oltre a ciò, l'introduzione di normative sempre più restrittive inducono le aziende ad adottare i nuovi standard di efficienza energetica, definiti ad esempio dalle recenti normative ISO-50001 relative agli standard sull'Energy Management, o EN-15232 nella classificazione delle classi energetiche. Un sistema di Gestione Energia è la base per individuare le misure correttive necessarie ad un processo di continuo miglioramento dell'efficienza energetica, che sta diventando un obiettivo importante per ogni tipo di azienda.

Il modulo Pro.Energy® proposto da Progea consente alle aziende di ridurre i costi dell'energia utilizzata attraverso l'analisi dei consumi, consentendo di introdurre concetti di efficienza con considerevoli ritorni economici, riducendo inoltre l'inquinamento con un conseguente ritorno di immagine. Il software è un modulo funzionale della piattaforma Movicon.NEXT™, garantendo quindi lo standard e l'apertura per gestire non solo l'efficienza energetica, ma anche eventuali funzioni di controllo, allarme, notifica, sgancio carichi, visualizzazione dati. Pro.Energy® rappresenta quindi un'opportunità, per tutte le aziende manifatturiere, di affrontare in modo efficace il problema dell'energia, istituendo politiche nuove in grado di migliorare l'efficienza attraverso investimenti mirati con un ritorno rapido e conseguenti importanti benefici.

Pro.Energy[®] è una soluzione semplice ed efficace

Pro.Energy[®] renderà più efficienti i vostri impianti grazie alla individuazione degli indicatori chiave (EnPIs), che vi consentiranno di ridurre i consumi ed incrementare i profitti.

Gli indicatori energetici (EnPI: Energy Performance Indicator) forniscono le informazioni necessarie al monitoraggio dei consumi.

Visibilità dei consumi energetici

Grazie all'acquisizione delle misure dei consumi, è possibile avere un quadro chiaro e completo del fabbisogno energetico e di come questo venga distribuito negli utilizzi interni.

Identificare i potenziali risparmi

Conoscendo le misure dei consumi in funzione dei siti, dei periodi e delle circostanze aziendali, è possibile analizzare ed identificare più facilmente dove intervenire per fare efficienza.

Monitorare il risultato delle azioni correttive

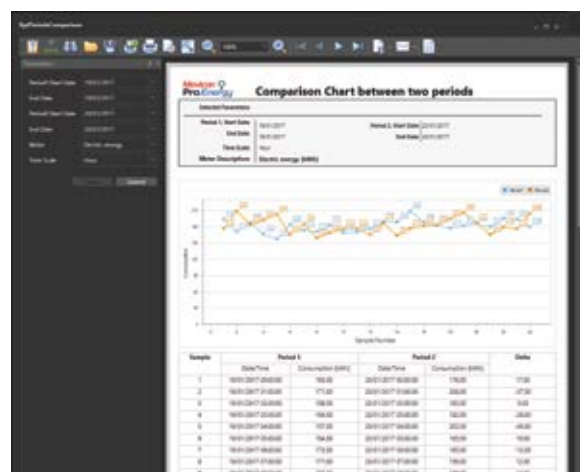
Per valutare i reali benefici introdotti dagli interventi correttivi eseguiti, potrete monitorare nel tempo i reali vantaggi conseguiti ed ipotizzarne dei nuovi, in un ciclo di miglioramento continuo.

Documentare l'efficienza

Grazie ai potenti e completi strumenti di analisi dei dati dei consumi potrete verificare, documentare, esportare ed inviare agli enti di competenza l'effettiva riduzione dei consumi, usufruendo di eventuali incentivi o ottenendo le certificazioni desiderate.

Supporto per gli Energy Manager

Pro.Energy[®] è la soluzione migliore per supportare gli Energy Manager o chiunque, all'interno dell'azienda, abbia il compito di analizzare i consumi per gestire l'efficienza energetica attraverso un valido supporto decisionale. Pro.Energy[®] è un modulo funzionale di Movicon.NExT, grazie al quale potter collegare i più diversi tipi di contatori applicati ai diversi vettori energetici, misurare i consumi in tempo reale, registrandoli ed aggregandoli su database relazionale (SQL Server), per poi analizzare i dati per periodo, vettore o centro di costo, eseguendo confronti su periodi, su valori o su siti produttivi diversi, indipendentemente dalla fonte di provenienza dei dati. Questo permette ai responsabili incaricati di prendere decisioni e reazioni in tempi rapidi ed in modo affidabile.



Visualizzazione dei consumi immediata, semplice e chiara

Pro.Energy® offre una visualizzazione di tutti i consumi energetici: efficace, completa, veloce e comprensibile a tutti.

Pro.Energy® è stato progettato per garantire una chiara visualizzazione di tutti i valori dei consumi energetici raccolti dai sistemi di misura e dai contatori dell'intera azienda, sia localmente sia da siti remoti. Grazie alla tecnologia di Movicon.NExT™ su cui si basa il modulo Pro.Energy®, potrete visualizzare le informazioni energetiche utilizzando sia la visualizzazione dei dati real-time su apposite schermate predisposte, utilizzando internet (ad esempio un comune browser o da smartphone o tablet), consentendovi di ridurre drasticamente i costi di gestione, di manutenzione e di licenze rispetto a qualunque altro sistema di monitoraggio energetico in commercio, riducendo quindi al minimo l'investimento della vostra azienda.

Il Cruscotto Energetico

I dati raccolti sono rappresentati dal modulo Pro.Energy® in tempo reale su un cruscotto grafico che rappresenta gli indicatori e gli stati operativi in modo chiaro e gradevole. Gli operatori possono quindi avere la situazione produttiva sotto controllo, in qualsiasi momento ed in qualsiasi luogo, grazie anche alla funzionalità Web dell'interfaccia grafica. L'interfaccia grafica del cruscotto è concepita secondo i più moderni requisiti di ergonomia, ma può essere personalizzata completamente, integrando funzionalità evolute di gestione e di comando, integrando al modulo le funzionalità di un supervisore.

Pro.Energy® offre strumenti di analisi integrati e pronti all'uso, basati su report, grafici, tabelle dati e costi.

Gli indicatori EnPIs sono fondamentali per una efficace analisi dei consumi. Pro.Energy® permette di raccogliere tutti i dati dei vettori energetici, archivarli su database ed analizzarli attraverso gli appositi report, grafici e tabelle predisposti, utilizzando una tecnologia semplice ed affidabile, pronta all'uso ed eventualmente personalizzabile ad ogni necessità. Oltre alla registrazione dei contatori di misura reali, il sistema permette la registrazione di misure "virtuali", liberamente definibili dall'utente. In questo modo è possibile eseguire qualsiasi confronto tra l'andamento reale e quello virtuale, oppure utilizzare queste misure per gestire e ripartire gruppi logici di energia, ad esempio sommando specifici contatori. Tutto questo permette di ottenere report analitici molto sofisticati e potenti, in grado realmente di mettere a disposizione dell'utente tutte le informazioni necessarie per una rapida e chiara individuazione degli sprechi.





Connettività totale verso il campo e verso il cloud

Pro.Energy® è basato su tecnologie standard, affidabili, scalabili e modulari, per soluzioni aperte integrabili su qualsiasi architettura.

Pro.Energy® si basa su una architettura aperta, che consente l'integrazione di diversi strumenti di misura utilizzati in azienda, anche se differenti fra loro. Un sistema integrato deve poter acquisire qualsiasi valore di misura in campo, sia esso proveniente da misuratori, strumentazione e sensori I/O, PLC, RTU, Inverters, fieldbus o reti.

I/O Drivers

Ampia libreria di I/O Driver nativi ed integrati per comunicare con i protocolli di comunicazione dei sistemi di misura e controllo (es. Modbus, Bacnet, Konnex, LON, Simatic, Schneider, ABB, Profibus, Profinet IEC 60870, IEC 61850 e molti altri).

OPC UA

La tecnologia OPC UA, standard IEC62541, è supportata in modo nativo, come Information Model della piattaforma. Supporta sia la connettività Client che Server, per la massima integrazione ed apertura dei dati.

Networking e scambio dati

Ampia connettività di rete per architetture distribuite, o tabelle database SQL condivise con stazioni distribuite, per connettersi a qualsiasi sistema gestionale (ERP) o al sistema SAP aziendale

Gateway IIoT

Drivers di comunicazione per l'integrazione di sistemi IIoT (ad esempio strumenti di lettura su rete pubblica). Protocolli PubNub, OPC UA Azure, MQTT ed altri.

Basato su Microsoft SQL Server

Tutti i dati di processo acquisiti da Pro.Energy® vengono registrati ed archiviati per le successive analisi mediante appositi oggetti Data Logger creati automaticamente dal Wizard di Configurazione. Nelle architetture più semplici non è necessaria alcuna licenza Microsoft SQL Server™ al funzionamento del modulo.

Apertura nella raccolta dei dati

La raccolta delle misure, degli stati operativi, degli allarmi, se non già disponibili come informazioni digitali in campo, possono richiedere la necessità di disporre di una interfaccia HMI locale all'unità produttiva. L'architettura di Pro.Energy® è l'ideale in quanto permette di collegare eventuali display di visualizzazione come HMI locale di rete o Web-based. In questo modo, se fossero richiesti punti di raccolta o di visualizzazione distribuiti, sarebbero gestiti direttamente dalle funzionalità integrate, salvaguardando così l'investimento, senza interventi invasivi e riducendone il costo.

Ridondanza dei dati

Pro.Lean® offre la possibilità di gestire la funzione di Ridondanza dei dati, gestendo la sincronizzazione automatica dei dati storici su sistemi PC con hardware e comunicazione ridondata, consentendo la sua applicazione in sistemi di acquisizione dati "Mission Critical".

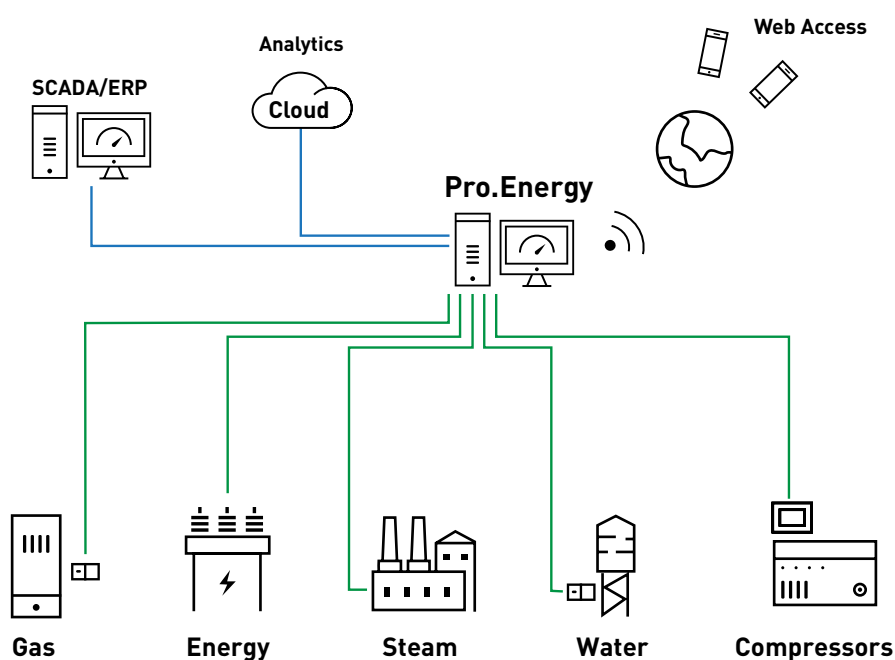


Architettura aperta e flessibile

Pro.Energy[®] sfrutta la potenza e l'apertura della piattaforma Movicon.NExT[™] per la comunicazione e la registrazione dei dati.

Grazie a Pro.Energy[®], potrete inserire in azienda il vostro sistema di Gestione Efficienza Energetica direttamente collegandolo ai sistemi di misura preposti, ed integrandolo anche nelle vostre linee produttive, senza preoccuparvi delle modalità di connessione. Grazie alla connettività di Movicon.NExT[™], Pro.Energy[®] dispone di numerose soluzioni integrate che consentono la connettività verso i sistemi produttivi attraverso I/O driver nativi per connettere direttamente PLC, Multimetri, Analizzatori, I/O Remoti, PLC o sistemi di controllo, oppure consente la connettività via

OPC Client o Server verso i sistemi HMI o SCADA già installati sulle linee, o ancora verso dispositivi remoti di telemetria su IIoT (Industrial Internet of Things). I dati possono così essere raccolti senza onerosi investimenti o necessità di installazioni aggiuntive sulla parte produttiva. Inoltre, grazie a Movicon.NExT[™], è molto semplice integrare tutte le funzionalità necessarie a creare una vera e potente architettura di supervisione.

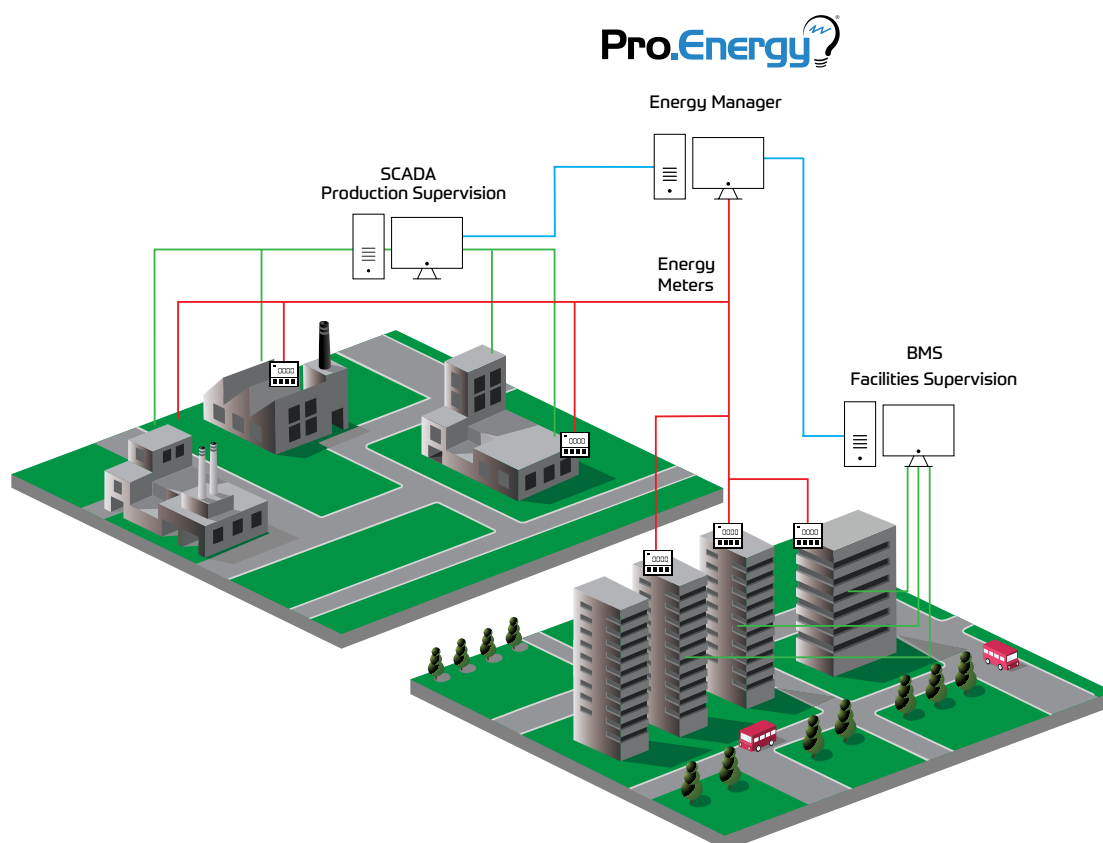


Ritorno dell'investimento veloce e sicuro

Un investimento per l'Efficienza Energetica con un immediato ritorno, capace di ridurre gli sprechi in ogni settore industriale ed in ogni infrastruttura.

Pro.Energy® si propone come la soluzione "standard" in tutte le applicazioni di raccolta ed analisi delle misure e dei contatori dei consumi energetici. Può essere applicato come semplice sistema di monitoraggio o come supervisore BMS (Building Management System) del sito o dell'infrastruttura, in abbinamento ai progetti del supervisore SCADA/HMI Movicon™, oppure in architettura indipendente e "stand alone", applicato su un server per la "telelettura" di impianti remoti già esistenti. Ad esempio, è possibile inserire la soluzione Pro.Energy®

in una architettura aziendale già esistente, senza cambiare, modificare o sostituire i sistemi di misura e di automazione esistenti. Tutto è pensato per ridurre al minimo l'investimento, senza modificare le situazioni esistenti se non lo si ritiene necessario, ed è la migliore tecnologia disponibile per raccogliere, gestire ed analizzare i dati energetici ed eventualmente controllare ed automatizzare i sistemi di gestione illuminazione, distribuzione energia, HVAC, ecc.





Caratteristiche

Apertura.

Pro.Energy® è un modulo funzionale di Movicon.NExT™, e ne eredita la tecnologia di una piattaforma .NET, XAML, SQL Server™, HTML5.

Semplicità e Wizard.

Grazie al Wizard di configurazione, Pro.Energy® permette una facile selezione delle variabili in campo e della automatica creazione dei database di raccolta dati. Automaticamente, con pochi semplici passi, vengono creati i cruscotti (dashboard real time), i database di calcolo ed i report di analisi. Pochi minuti per creare l'applicazione.

Standard.

Pro.Energy® è basato completamente sulle più moderne tecnologie standard, per salvaguardare il vostro investimento.

Performance.

Pro.Energy® garantisce la gestione real-time dei dati, ed offre una gestione strutturata dell'analisi dati su database anche in presenza di grossi volumi di dati.

Potente Historian.

I dati raccolti sono registrati mediante oggetti Historian, che provvedono a registrare su SQL Server le tabelle di archivio, con gestione automatica del ricircolo dei dati.

Connettività.

Pro.Energy® integra un'ampia libreria di driver di comunicazione per connettersi a tutti i dispositivi di misura e contatori (Modbus, Bacnet, Konnex, LON, Siemens, Schneider, Rockwell, Profibus, Profinet, Ethernet/IP e molti altri).

I driver includono funzionalità quali l'importazione automatica dei Tag, la connettività remota a sistemi di telemetria o IIoT. Inoltre, piena connettività via OPC UA sia come Client che come Server.

Report ready-to-use e Personalizzabili.

Pro.Energy® offre Report di Analisi dei dati storici integrati e pronti all'uso, anche via web. Inoltre la soluzione offre ampie possibilità di integrazione e personalizzazione, utilizzando il Report Designer integrato.

Architettura Web HTML5.

Pro.Energy® offre cruscotti e dashboard con le misure realtime e Report sia locali sia web-based, e permette l'accesso ai dati sul server tramite i browser internet. Le performance e la sicurezza dello standard HTML5 garantiscono la riduzione dei costi e la manutenzione.

Moduli di Analisi EnPIs aperti e personalizzabili.

I moduli di analisi EnPIs propongono soluzioni semplici ed efficaci per disporre di tutte le misure dei consumi dei vettori energetici in modo pratico, veloce ed aperto. Report, Tabelle e grafici permettono di analizzare in modo completo i consumi, con possibilità di stampe ed export dei dati rappresentati. Tutti i dati sono gestiti in architettura personalizzabile.

Connettività Integrata con Movicon™.

Pro.Energy®, oltre ad interfacciarsi con qualsiasi supervisore, offre grandi vantaggi nella integrazione e connettività con i sistemi SCADA/HMI di Movicon.NExT™.



Servizio e Consulenza

Il servizio, un valore aggiunto

Il Costo Totale di Possesso (TCO) di una piattaforma software è fortemente influenzato anche dalla qualità dei servizi correlati. Parametri importanti quali Tempi di Apprendimento, Tempi di Risposta, Qualità del Servizio e Consulenza, sono considerati generalmente il vero Valore Aggiunto di un prodotto software. I servizi di Progea hanno la qualità che solo l'azienda produttrice può garantire. Formazione, Assistenza e Consulenza garantiscono l'utente nel far fronte a qualsiasi necessità applicativa o imprevisto, contribuendo a ridurre i costi di implementazione e di sviluppo interni.

Progea è presente direttamente con i propri uffici in Italia, Svizzera, Germania e Stati Uniti. Inoltre una rete di distribuzione internazionale garantisce la presenza del marchio Progea™ in tutto il mondo.

Una partnership solida

Le tecnologie software di Progea sono ampiamente diffuse ed utilizzate nell'automazione da aziende leader in ogni settore industriale, con oltre 150.000 licenze installate in tutto il mondo.

A dimostrazione della qualità ed affidabilità dei propri prodotti software, Progea è orgogliosa di essere stata selezionata dai maggiori protagonisti nel settore dell'automazione industriale.

La tecnologia di Progea è utilizzata e distribuita, anche con personalizzazioni di prodotto con marchio del cliente, dai protagonisti mondiali dell'automazione. Non esitate a contattarci, saremo lieti di analizzare le vostre necessità ed a proporvi la soluzione ideale, anche tramite la rete internazionale di System Integrators esperti delle tecnologie Progea.

Progea è a disposizione per ogni necessità di analisi e consulenza, e per affiancarvi in ogni vostro progetto di monitoraggio energetico. Contattateci per una demo e per ogni ulteriore informazione:

info@progea.com | +39 059 451060



Gold
Microsoft
Partner
Microsoft



Passion for innovation