

PROFESSIONE installatore

n.16 novembre 11

PERIODICO DI INFORMAZIONE TECNICA PER L'ELETTRONICA E L'ELETTROTECNICA



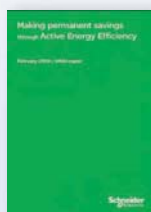
Il 30%* di risparmio sulla bolletta energetica dei vostri edifici è solo l'inizio

Immaginate cosa potremmo fare per il resto dell'azienda

La gestione di edifici complessi e il conseguimento di obiettivi di efficienza energetica non sono attività di poco conto. EcoStruxure™, la nostra architettura per la gestione dell'energia, è in grado di aiutarvi a raggiungere con precisione questi obiettivi attraverso un'integrazione intelligente di sistemi per edifici su una singola piattaforma IP.

Risparmi ben oltre gli edifici

L'architettura di gestione dell'energia EcoStruxure di Schneider Electric™ è in grado di offrire un risparmio energetico fino al 30%, mediante l'integrazione di sistemi per l'efficienza energetica, come i sistemi HVAC, il controllo degli accessi, la gestione della videosorveglianza e il controllo dell'illuminazione in tutta l'azienda. Un risparmio nell'ordine del 30% sui costi dell'energia di un edificio rappresenta un inizio significativo e, grazie all'architettura di gestione dell'energia EcoStruxure, i risparmi possono andare ben oltre.



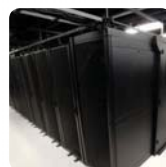
Imparate il risparmio energetico direttamente dagli esperti!

Scaricate **GRATUITAMENTE** il White Paper "Active Energy Efficiency"

Visitate il sito Web all'indirizzo www.SEreply.com
Codice chiave **11070P**

EcoStruxure™

L'architettura per la gestione attiva dell'energia, dalla centrale alla presa elettrica™



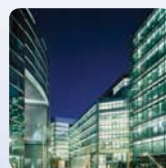
Data center

Dal rack alla fila, dal singolo ufficio all'intero edificio, l'utilizzo e la disponibilità di energia in questi ambienti interconnessi vengono attentamente monitorati e regolati in tempo reale.



Impianti industriali

L'utilizzo di protocolli standard aperti consente di gestire processi automatizzati nell'intero sistema con una riduzione dei downtime, un miglioramento delle prestazioni e un'ottimizzazione dell'efficienza energetica.



Edifici

L'integrazione intelligente di sicurezza, alimentazione, illuminazione, distribuzione elettrica, sistemi antincendio, sistemi HVAC, IT e telecomunicazioni permettono una riduzione dei costi di formazione, messa in servizio, manutenzione, operativi ed energetici.

30%

Schneider
Electric™

L'efficienza energetica negli edifici è già una realtà

Si comincia a parlare di ISO 50001 come del nuovo punto di riferimento per la certificazione energetica degli edifici, ma in Italia, in questo momento, si contano sulle dita di una sola mano le realtà che possono vantare la rispondenza completa a questo nuovo standard.

Tuttavia, se guardiamo alle tecnologie disponibili a livello impiantistico per realizzare un utilizzo efficiente dell'energia negli edifici - industriali, del terziario o residenziali - l'offerta già oggi è molto ampia.

Schneider Electric dedica questo numero di Professione Installatore ad una panoramica delle offerte più recenti proposte al mercato, partendo da un esempio concreto di realizzazione in casa propria: **l'asilo nido aziendale "green"** inaugurato lo scorso mese di ottobre presso la Sede centrale di Stezzano (Bergamo), progettato e realizzato per offrire il meglio in termini di risparmio energetico e utilizzo delle energie rinnovabili, garantendo la massima sicurezza e comfort per i suoi piccoli ospiti.

Passando in un contesto residenziale di tutt'altra scala, anche gli oltre 400 appartamenti del **Segrate Village**, alle porte di Milano, beneficiano della domotica Schneider Electric su protocollo standard KNX per offrire controllo luci e oscuranti, regolazione temperatura, gestione della sicurezza e dei carichi in estrema semplicità e persino in remoto, mediante dispositivi portatili quali i-pad e i-phone. La tecnologia iSE utilizzata a Segrate viene approfondita nella sezione novità prodotti, dove trovate anche la nuova offerta **Exiway Dardo** per la supervisione degli impianti di illuminazione di emergenza e il



rivoluzionario dispositivo "tre-in-uno" **Roombox**, che rivoluziona letteralmente la progettazione e l'installazione degli impianti elettrici ad uso ufficio. Lo speciale di questo numero è infine dedicato alle soluzioni per le infrastrutture di ricarica **per i veicoli elettrici**, una realtà che diverrà sempre più presente nelle nostre città, a mano a mano che i veicoli ad alimentazione elettrica e ibridi prenderanno piede.

Nell'augurarvi una buona lettura, ricordiamo che tutti gli argomenti di questo numero possono essere approfonditi **scaricando gratuitamente** la documentazione dedicata con l'apposito codice riportato in calce agli articoli, dal sito www.SEreply.com.

Ai sensi del D. lgs. N.196/03 sulla privacy, potete richiedere l'eventuale cancellazione dall'indirizzo di spedizione di Professione Installatore inviando una e-mail al seguente indirizzo: comunicazione@it.schneider-electric.com

PROFESSIONE
installatore

Periodico di informazione tecnica per l'elettrotecnica e l'elettronica

Tariffa pagata P.D.I. - Aut. nr. LO/1703/2008 del 23.06.2008
Autorizzazione del Tribunale di Torino n. 5509 del 9/5/2001
Direttore responsabile: Aldo Colombi
Redazione: Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 Stezzano (BG) - Tel. 035 4151111 - Fax 035 4153200
Progetto grafico: Creativa s.r.l. - Torino Stampa: Tiber S.p.A. - Brescia

IN QUESTO NUMERO:

3 EDITORIALE

- L'efficienza energetica negli edifici è già una realtà

4 SOLUZIONI

- L'asilo "green" di Schneider Electric
- Segrate Village: domotica e efficienza energetica

8 SPECIALE

- Colonnine per ricarica di veicoli elettrici

10 NOVITÀ PRODOTTI

- Roombox: impianti elettrici ad uso ufficio
- Sistema domotico KNX
- Exiway con sistema Dardo



Se vuoi ricevere
PROFESSIONE INSTALLATORE
registrati sul sito:
www.schneider-electric.it
entrando nel menu
Comunicazione Magazine

L'Asilo-Nido "green" Schneider Electric

Benessere e sicurezza per i più piccoli

Schneider Electric ha realizzato presso la propria sede di Stezzano (BG) un asilo-nido aziendale che, dal mese di ottobre, ospita bambini con età compresa tra i 3 mesi e i 3 anni. La nuova struttura è stata realizzata allo scopo di promuovere la conciliazione tra lavoro e famiglia dei 700 dipendenti del sito, ma è aperta anche a tutti coloro che hanno la necessità di tale servizio nel territorio.

“Siamo orgogliosi di aver realizzato in Italia questo progetto, che rappresenta un'esperienza del tutto nuova per Schneider Electric, almeno per quanto riguarda l'Europa” – afferma Aldo Colombi, Presidente e Amministratore Delegato.

La struttura, costituita da uno spazio interno di 180m² e una zona verde di circa 200 m², potrà ospitare fino a 22 bambini ed è stata realizzata tenendo conto soprattutto delle loro esigenze: **confort e qualità degli ambienti** hanno costituito le linee-guida principali. Inoltre, nella realizzazione dell'edificio e degli impianti tecnologici **l'efficienza energetica è stato il secondo parametro di riferimento**; la struttura, progettata dall'architetto Pietro Valicenti di Bergamo e realizzata da CRS Impianti di Gorle (BG), integra le soluzioni “green” per l'efficienza energetica di Schneider Electric. Hanno collaborato QCell per i pannelli fotovoltaici, iGuzzini per gli appa-

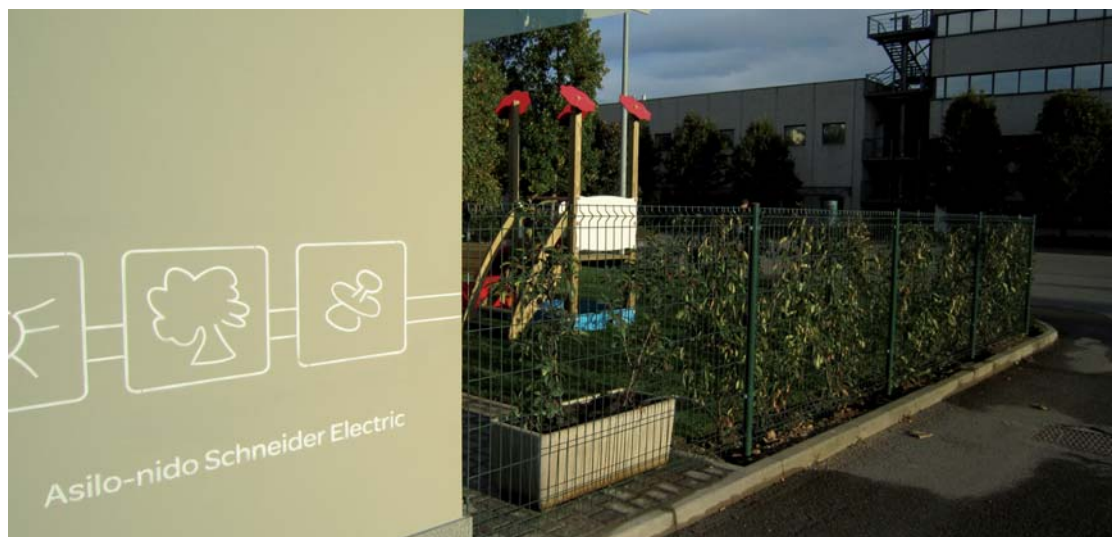
recchi illuminanti, Schüco per i serramenti e Dimensione Comunità per gli arredi.

Internamente l'asilo si compone di tre zone: la zona dei bambini più grandi, i divezzi, la zona dei lattanti e infine la zona servizi, con i bagni per i bambini, per lo staff, una cucina per lo sporzionamento dei pasti e un ufficio polifunzionale.

La scelta di base dell'architetto Valicenti è stata quella di dare il massimo confort abitativo all'interno sfruttando al massimo la possibilità di avere ampie vetrate su due lati della struttura.

“Tutti gli impianti tecnologici all'interno dell'asilo - afferma Valentino Picetti, Project Manager di Schneider Electric e responsabile della commessa - sono stati realizzati facendo attenzione al benessere del bambino e abbinati al risparmio energetico”.

Il pavimento è in parquet e, per ottenere un clima interno ottimale, la struttura è stata dotata di riscaldamento a pavimento: l'impianto è stato suddiviso in quattro zone in modo tale da poter garantire la giusta temperatura in ogni ambiente e di conseguenza un risparmio energetico.



Al fine di ridurre al minimo i flussi termici tra interno ed esterno è stata curata la coibentazione dell'edificio non solo delle pareti ma anche delle ampie superfici vetrate che costituiscono le pareti perimetrali nord ed ovest. I serramenti sono a taglio termico mentre i vetri sono del tipo isolante bassoemissivi.

Per poter modulare la radiazione solare diretta e diffusa e per gestire opportunamente la quantità di luce naturale proveniente dall'esterno, le pareti vetrate sono equipaggiate con veneziane motorizzate che grazie a un sistema di building automation, sono in grado di abbassare o inclinare le lamelle delle serrande esterne.

Lo stesso sistema gestisce anche l'impianto di riscaldamento, rilevando temperatura interna ed esterna.

L'illuminazione artificiale interna, realizzata mediante l'impiego di corpi illuminanti dotati di lampade a basso consumo dimmerabili, è **integrata nel sistema di controllo** che, mediante sensori di presenza e luminosità, modula il flusso luminoso delle lampade in funzione del livello di illuminazione naturale presente nel locale. Inoltre nei locali di passaggio o di breve permanenza, quali l'accoglienza all'ingresso e i servizi, l'accensione e lo spegnimento del sistema di illuminazione è gestito automaticamente facendo sì che le luci si spengano in assenza di persone.

Per l'alimentazione della stessa è stato utilizzato il condotto sbarre flessibile Canalis KDP, ideale per questi ambienti con presenza di lampade incassate nel controsoffitto.

Tutti gli attuatori ed i controllori che realizzano il **sistema di building automation** comunicano mediante bus tipo LonMark®, mentre la gestione dell'impianto di riscaldamento è affidato ai sistemi della serie Xenta.

Per la gestione delle apparecchiature illuminanti di tipo on/off e dimmerizzabile e delle motorizzazioni delle schermature solari sono state installate tre **Roombox**, la soluzione Schneider Electric basata su un'architettura di distribuzione elettrica e controllo decentralizzata e multi-applicativa in grado di rivoluzionare la progettazione e l'installazione degli impianti elettrici negli uffici.

Ogni Roombox, integrata nel sistema LonMark®, raggruppa sia le funzioni di gestione dell'illuminazione che di azionamento



delle veneziane e fornisce una soluzione capace di gestire autonomamente una porzione completa dell'edificio.

La distribuzione dei segnali televisivo, telefonico e dati è affidata al sistema Delta 8 in grado di convogliare i tre segnali su unico cavo in modo tale che siano sempre disponibili su ogni presa e quindi ad ogni presa siano collegabili indifferentemente televisori, telefoni, PC. Entrambi gli accessi all'esterno sono equipaggiati con telecamere antivandalo del tipo Day&Night visualizzabili all'interno mediante monitor 17" LCD TFT.

Scatola portafrutti, frutti (pulsanti, prese di energia, prese dati) e placche sono integralmente della serie M-PLAN Merten.

L'asilo è inoltre equipaggiato di **sistema di rilevazione incendi** che impiega sensori termovelocimetrici della serie Intellia e centrale FXM.

Sempre per garantire il massimo risparmio energetico, il tetto è equipaggiato con un **impianto fotovoltaico** da 2,82 kWp realizzato con 12 pannelli in silicio policristallino da 235 Wp in grado di produrre oltre 3000 kWh all'anno, più che sufficienti a coprirne il fabbisogno elettrico. L'inverter utilizzato è della serie SunEzy mentre i quadri di sezionamento ed interfaccia sono realizzati con componenti Multi9 in cassetta Kaedra.

Come quadro generale è stato installato il Prisma-G di Schneider Electric, equipaggiato con componenti Multi9 e multimetro digitale in grado di monitorare tutti i parametri elettrici ed in modo particolare i consumi dell'asilo.

Da ultimo, ma non meno importante, va detto che **tutti i sistemi sono interrogabili ed impostabili sia mediante PC che mediante pannello operatore** della serie Magelis.

Segrate Village: la domotica KNX al servizio dell'edificio

Il complesso residenziale "Segrate Village", alle porte di Milano, costruito con sistemi innovativi per la domotica e l'efficienza energetica, con il contributo decisivo delle soluzioni Schneider Electric KNX.



6

Il 40% del consumo globale di energia è generato dagli edifici: basta questo dato per comprendere che ottimizzare la gestione dell'energia tradizionale e rinnovabile negli edifici è fondamentale per risparmiare risorse finanziarie in tempi di crisi e ridurre le dannose emissioni di gas serra. Si tratta di adeguare i materiali e le norme di costruzione, ma anche di adottare soluzioni di gestione degli impianti dotate della flessibilità e delle funzionalità necessarie per raggiungere le massime classi di eccellenza nella certificazione energetica, introdotta di recente anche nel nostro paese. **Il contributo offerto dalle soluzioni domotiche permette di costruire edifici e abitazioni a basso impatto energetico** e aiuta le imprese di costruzione a rivalutare e differenziare la loro proposta sul mercato, dotando le case di impianti elettrici e sanitari che danno maggior comfort, migliorano la gestione quotidiana e permettono di risparmiare energia. Per la normativa EN 15232 si possono ottenere risparmi effettivi fino al 19% in ambiente residenziale e 30% nel terziario. Schneider Electric, anche attraverso l'acquisizione del

marchio "Merten", risulta oggi tra i principali attori operanti in questo settore e si distingue per soluzioni capaci di soddisfare richieste che partono dal mondo residenziale e si spingono al terziario più avanzato.

Segrate Village, moderno complesso residenziale nato alle porte di Milano, è un esempio di questo approccio: è costruito completamente con sistemi innovativi capaci di garantire standard qualitativi elevati anche



in campo di certificazione energetica. Il complesso è costituito da **420 appartamenti, tutti allestiti con domotica della gamma KNX di Schneider Electric**, integrati con continuità ad altri dispositivi specifici, e si propone come intervento di assoluta eccellenza nel nostro paese in termini di impiantistica residenziale. Ciascun appartamento, dal monolocale all'attico, è provvisto di sistema domotico in grado di gestire interamente l'impianto elettrico; controllo e comando delle luci e delle tapparelle, ma anche gestione della temperatura e possibilità di controllo dei carichi sono elementi comuni a tutte le unità immobiliari, che hanno poi la possibilità di distinguersi e completarsi con una serie di funzioni opzionali come touch screen, combinatori e server per apparati mobili, (iPhone o telefoni cellulari in genere) capaci di **comandare e controllare l'appartamento anche a distanza**.

Controlli sempre più sofisticati all'interno dell'edificio in termini di gestione dell'illuminazione, comando del riscaldamento e del condizionamento in funzione della presenza e dello stato di utilizzo dello stesso, monitoraggio e controllo di allarmi e consumi caratterizzano il sistema KNX che, grazie alla sua caratteristica di interoperabilità, consente la massima integrazione tra i vari sistemi presenti sul mercato e i singoli costruttori.

Riassetto interno, nuove suddivisioni ma anche accorpamenti di aree originariamente destinati ad usi diversi non sono più un problema. Ricollocare strutture originariamente nate per scopi differenti e vendere le stesse ad operatori di mercato, a prescindere dall'utilizzo finale, questo è l'indubbio vantaggio che scaturisce dall'utilizzo dei sistemi di automazione

I **vantaggi per l'utilizzatore finale** sono riscontrabili invece nel risparmio giornaliero, derivante da un uso più attento delle utenze e nel comfort da esse garantito. L'utente è in grado, attraverso la pressione di un singolo pulsante, di attivare scenari quali ad esempio lo spegnimento di tutte le luci, l'attivazione centralizzata delle tapparelle o la messa in stato di riposo di termostati ambiente. Programmare temporalmente la chiusura o l'apertura di varchi, ma anche gestire in automatico oscuranti e tapparelle sono solo alcune delle possibilità messe a disposizione dai sistemi di automazione KNX.



Anche l'impatto emozionale per chi entra in un ambiente domotico risulta immediato: regolazione automatica delle luci, del clima e un giusto grado di umidità e temperatura garantiscono una percezione di benessere naturale; dispositivi quali touch screen e telecomandi, aiutano in maniera definitiva a gestire ambienti e cose nel modo più semplice, attraverso l'utilizzo di planimetrie chiare e comandi intuitivi. **La gestione a distanza è un altro vantaggio offerto dai sistemi di automazione KNX**; attraverso apposite interfacce collegate a Internet è infatti possibile mettere in comunicazione diversi siti tra loro e gestire a distanza impianti tecnologici da un unico punto o, più semplicemente se parliamo di ambienti residenziali, comandare le utenze della propria casa e predisporre le stesse all'invio di messaggi di allarme.

L'impianto tipo di un appartamento in Segrate Village è dotato di un touch screen dedicato che, tramite icone grafiche poste su planimetrie, consente di gestire con gesti semplici ed intuitivi la propria abitazione.

Visualizzando la planimetria dell'appartamento è possibile selezionare la stanza e a seguito i comandi cui si desidera accedere, relativi a luci, tapparelle e finestre (ove motorizzate); è possibile gestire tali utenze singolarmente oppure in gruppi predefiniti, ma anche selezionare degli "scenari" preimpostati dall'utente e attivarli dal touch screen. Il sistema comanda anche la termoregolazione dell'appartamento, relativa a impianto di riscaldamento e climatizzazione. In ogni stanza sono previsti dei termostati che comandano le elettrovalvole dei singoli ambienti, secondo la relazione tra la temperatura desiderata dall'utente e quella misurata nella stanza.

EV-Link: la soluzione per la ricarica di veicoli elettrici

Schneider Electric si è impegnata molto nello studio di questa soluzione che permette di stare al passo con la costante evoluzione dei trasporti, dal momento che oggi i veicoli elettrici rappresentano una valida risposta ai problemi di inquinamento delle grandi città.

Il fatto che, nel prossimo futuro, un utilizzo massiccio dei veicoli elettrici andrà ad aggiungere stress a una rete che non è stata progettata per un elevato numero di utenze mobili, porta a dover sviluppare nuove funzionalità che siano in grado di trasformare la rete in una rete intelligente o smart grid. In qualità di specialista globale nella gestione dell'energia, Schneider Electric ha sviluppato le competenze necessarie per supportare questa trasformazione, con l'obiettivo di fornire una soluzione completa che comprende soluzioni di ricarica e servizi connessi, per offrire sicurezza, semplicità d'uso, intelligenza e standardizzazione.

Diverse sono le opzioni offerte: dalle stazioni di ricarica esterna ultrarapida **"quick charging station"** alle colonnine a ricarica rapida per installazioni lato strada o parcheggio, dalle stazioni di ricarica per parcheggi aziendali ai terminali per la ricarica domestica. **I terminali di ricarica domestica** permettono di ricaricare le batterie delle vetture elettriche in 6-8 ore; all'esterno, le colonnine EVLink possono garantire ricariche in 1-2 ore ma anche ricariche rapide, per usi intensivi o viaggi lunghi, grazie alla **"quick charging station"** che consente una ricarica in 15-20 minuti con una potenza di 50kW in corrente continua.

Le innovative stazioni per la ricarica ultra rapida sono state presentate da Schneider Electric anche alla fiera ZeroEmission, uno dei più importanti eventi italiani dedicati a energie rinnovabili e sostenibilità ambientale, svoltasi a Roma nel mese di settembre.

I vantaggi delle soluzioni Schneider Electric

Sicure

La sicurezza dell'utente è garantita mediante l'utilizzo di spine e connessioni elettriche intelligenti che consentono di avviare le operazioni di ricarica solo quando il veicolo elettrico è collegato con sicurezza alla presa. Gli appositi otturatori



disposti su prese e spine fanno sì che la soluzione sia ideale anche per gli ambienti domestici.

Intelligenti

La gestione intelligente dell'energia permette l'ottimizzazione della potenza della ricarica in base alle esigenze dei veicoli e alla potenza disponibile sulla rete elettrica. In più gli utenti possono essere informati sullo stato di disponibilità delle stazioni di ricarica e sullo stato di avanzamento della ricarica tramite PO o telefono cellulare.

Standard

Lo standard europeo di cui anche Schneider Electric è promotore consente agli utenti di ricaricare i veicoli elettrici potendo contare sullo stesso livello di accesso e di sicurezza in qualsiasi parte d'Europa.

Semplici

Facili da utilizzare, le stazioni di ricarica di Schneider Electric sono dotate di un'interfaccia intuitiva per agevolare funzionamento e interventi di manutenzione.

Certificazioni

Schneider Electric è diventato il primo produttore al mondo ad ottenere la certifi-



cazione **ZE Ready da Renault**, per la sua gamma di prodotti per le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici EVLink. La certificazione è stata assegnata ufficialmente in una cerimonia che si è tenuta presso la sede centrale di Schneider Electric a Rueil – Malmaison, in Francia.

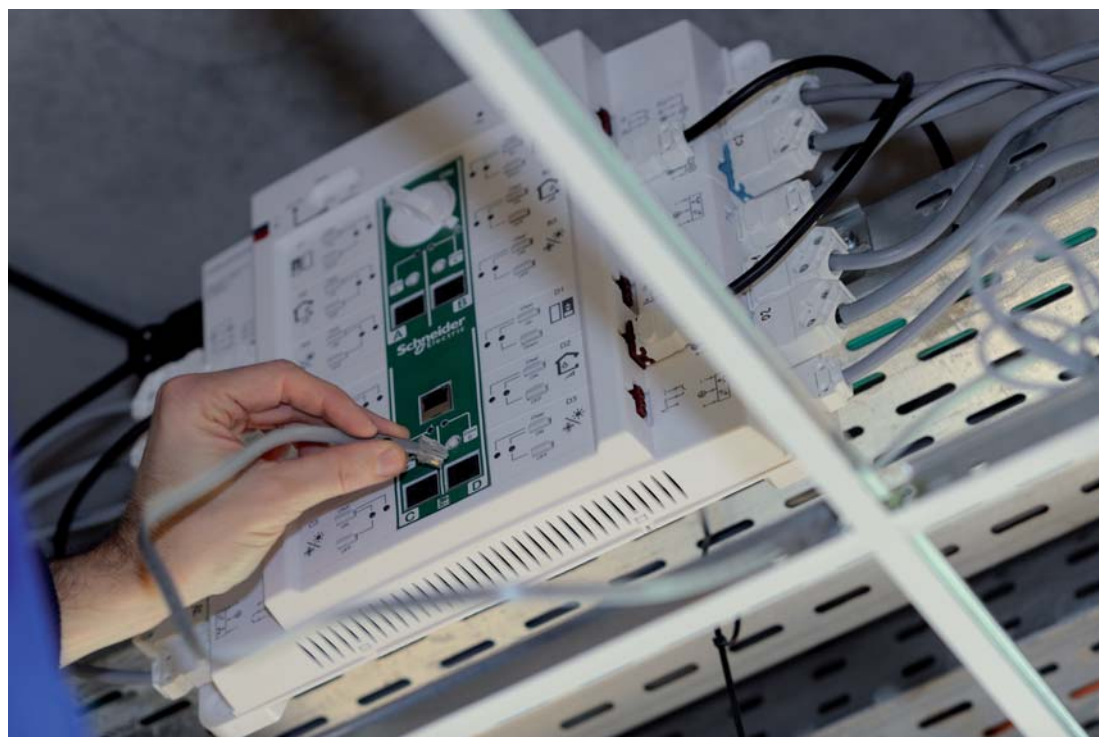
ZE Ready è un protocollo completo per effettuare test di compatibilità, creato allo scopo di garantire l'applicazione di standard accettati a livello internazionale sia sui veicoli elettrici, sia sull'infrastruttura di ricarica. ZE Ready si basa su normative e standard esistenti, con l'obiettivo di tenere sotto controllo l'intera "catena" della ricarica elettrica: progettazione e installazione delle stazioni di ricarica, formazione, audit preliminari, attività di compliance e consultivo.



Per scaricare il documento completo inserisci il codice **11070P** sul sito internet www.SEreply.com

Roombox: rivoluziona la progettazione e l'installazione degli impianti elettrici ad uso ufficio

Alimentazione, protezione, controllo e misura dei consumi in un unico dispositivo.



Schneider Electric, lo specialista globale nella gestione dell'energia, presenta Roombox: una soluzione di distribuzione elettrica di nuova concezione, basata su una architettura decentralizzata e multi-applicativa, che rivoluziona la progettazione e l'installazione degli impianti elettrici negli uffici.

Contrariamente ai sistemi tradizionali, che prevedono uno o più quadri centralizzati da cui partono diverse linee destinate a servire l'edificio locale per locale, con Roombox **ogni zona con una superficie di circa 50 m²** (un open space, 4 uffici individuali contigui...) viene dotata della propria **alimentazione decentralizzata**, unita a funzioni dedicate di **protezione, misura dei consumi e controllo** delle **tre applicazioni chiave** dell'edificio: **illuminazione, schermatura solare e HVAC** (riscaldamento, ventilazione e climatizzazione) semplificando ulteriormente la gestione e l'installazione.

Una architettura decentralizzata che semplifica l'installazione e consente risparmi.

L'inedita architettura di Roombox, la cui gamma è disponibile in 18 versioni per coprire tutte le esigenze, semplifica le attività di installazione in modo sostanziale.

Rispetto ad una architettura tradizionale, **le esigenze di cablaggio elettrico e di comunicazione si riducono dal 30 al 60%**. Infatti, a monte, è sufficiente un solo circuito elettrico per alimentare diverse Roombox, evitando di dover installare numerose canaline per cavi (ad esempio su una stessa linea trifase con sezione di 2,5 mm² possono essere collegate fino a 9 Roombox); a valle ogni apparecchiatura è alimentata e comandata individualmente dalla Roombox, riducendo le distanze di cablaggio in quanto le utenze si trovano nelle immediate vicinanze.

L'utilizzo di cavi già dotati di connettori rapidi con forme e colori differenti **semplifica ulteriormente il montaggio e limita gli errori di cablaggio**.



Nell'insieme, richiedendo meno linee in uscita, il quadro elettrico ha dimensioni più compatte e permette di risparmiare preziosi metri quadri nei locali tecnici da dedicare ad attività a valore aggiunto.

Un ulteriore risparmio si ha sulla quantità di rame; si può stimare una riduzione di 100 kg per un edificio da 1.900 m², passando dai 440 kg di una installazione con architettura tradizionale ai 340 kg di una soluzione dotata di Roombox.

Roombox, inoltre, permette l'utilizzo di sensori e rilevatori standard, da collegare direttamente al dispositivo o di pulsanti radio ZigBee senza batteria né fili rendendo l'installazione ancora più rapida e semplice.

Una soluzione multi-applicativa

Oltre all'alimentazione elettrica dei carichi, ogni Roombox integra funzioni supplementari di **protezione, misura e controllo** situati a pochi metri dalle utenze.

Roombox distribuisce la potenza da una alimentazione (230V / 16A) verso 12 linee di uscita ognuna delle quali dedicata a una specifica applicazione - **HVAC, schermature solari o illuminazione** - ed è protetta individualmente da sovraccarichi, cortocircuiti e guasti a terra con un dispositivo di interruzione elettronico che può essere comandato e riarmato localmente o a distanza, una volta risolto il problema. Anche il controllo è più efficace e dettagliato: per le applicazioni schermature solari e illuminazione, ogni linea in uscita è azionata e comandata individualmente; tutti i sensori presenti sono centralizzati nella Roombox e sono inoltre integrati scenari preprogrammati applicabili alle varie utenze eventualmente modificabili tramite i tool di configurazione.

Integrazione semplice nei sistemi di edificio

Per una installazione dove non sia previsto un sistema BACS, è possibile utilizzare Roombox in versione preconfigurata e stand-alone, eventualmente integrandola con altri dispositivi su una rete che utilizzi protocolli LON o KNX, i più diffusi standard per le applicazioni di Home&Building Automation. Qualora sia presente un sistema BACS, la soluzione può essere completamente integrata nell'architettura di sistema Schneider Electric coprendo le esigenze di Safety, Security, HVAC e gestione dell'Energia. L'integrazione avviene anche a livello di misura e gestione dei consumi energetici. Ogni Roombox, infatti, misura e memorizza l'energia consumata globalmente e da ogni tipo di applicazione che gestisce, comunicando i dati ai sistemi presenti nell'edificio per eseguire operazioni di analisi e monitoraggio.

Uffici ad alte prestazioni energetiche

Roombox permette di ottimizzare l'utilizzo di illuminazione, del sistema HVAC e delle schermature solari negli uffici, grazie alla possibilità di dialogare con i rilevatori di presenza, di luminosità e i contatti finestra presenti negli ambienti.

È possibile risparmiare fino al 30% sulla bolletta energetica e sui costi di esercizio, coordinando il funzionamento delle diverse utenze sulla base di diversi scenari. Tali scenari possono essere preprogrammati, per situazioni in cui non sia presente un sistema BACS, oppure configurati in modo avanzato con l'integrazione nei sistemi di edificio; in questo caso è possibile, ad esempio: regolare l'illuminazione in base alla presenza delle persone e alla luminosità dell'ambiente; combinare la gestione di illuminazione, schermatura e HVAC per ottimizzare il consumo energetico nei locali; modificare la modalità operativa del sistema HVAC se le finestre sono aperte o per assenze prolungate ecc. Il tutto rispettando le esigenze normative della Direttiva Europea sull'efficienza energetica degli edifici (EPDB) e consentendo di portare realmente l'edificio dalla classe di efficienza C a quella A secondo la classificazione della norma **UNI EN 15232**.



Per scaricare il documento completo inserisci il codice **11070P** sul sito internet www.SEreply.com

iSE intelligente, semplice, efficiente:

la soluzione domotica per gestire i dispositivi KNX all'interno delle abitazioni

iSE è il mini-server ideato da Schneider Electric in grado di semplificare l'utilizzo della domotica all'interno delle abitazioni perché permette di predisporre scenari specifici per singole stanze, di replicarli su dispositivi a muro e di ricevere notifiche push su allarmi ed eventi.

Pensato per dialogare con gli innovativi dispositivi Apple (iPhone, iPod e iPad), iSE permette di accedere alla tecnologia standard KNX con un linguaggio semplice e intuitivo alla portata di tutti.

Il KIT Domotico, venduto nelle versioni per appartamenti da 2, 3 o 4 locali, comprende il miniserver iSE e tutte le componenti necessarie per realizzare un impianto domotico.

Il mini-server, predisposto con un processore di ultima generazione, è l'unico prodotto sul mercato che non richiede di utilizzare un server web o computer da tenere sempre acceso all'interno della propria abitazione. Infatti si connette direttamente alla rete tramite router Wi-Fi o attraverso un collegamento alla rete (IP), utilizzando un indirizzo DNS una volta rilevata la presenza di un apparato riconosciuto dal sistema: di fatto trasforma lo smartphone o il tablet in un centro di controllo per il sistema domotico.

Quando il sistema rileva la presenza nell'abitazione di un iPhone, un iPod Touch o

un iPad, esso si attiva automaticamente, trasformando di fatto i dispositivi Apple in veri e propri "telecomandi" con i quali gestire comodamente la casa. Quando poi si esce di casa, basta una connessione internet per controllare, tramite il touch screen del dispositivo "Apple", luci, tapparelle, tende, temperatura e gestione dei carichi di casa, definendone le priorità e i tempi di intervento. Un modo semplice, rapido e sicuro per gestire in ogni momento e da ogni luogo la propria abitazione.

Grazie all'interfaccia molto intuitiva, iSE permette di accedere alle funzioni presenti all'interno della casa attraverso gli applicativi KNX installer e KNX control, scaricabili direttamente da "Apple store" e dedicati all'installatore e al cliente finale.

KNX installer è il software per installatori che configura gli indirizzi di gruppo già presenti nel progetto ETS nel mini-server, rendendoli poi disponibili direttamente su iPhone/iPod/iPad.

Questa applicazione consente inoltre di ricreare le aree presenti all'interno della casa, attribuendo a ciascuna di esse i dispositivi presenti, connessi alla rete bus KNX.





KNX control è il software per gli utenti finali che permette un dialogo semplice e interattivo con i comandi e gli attuatori presenti. Strutturato con icone grafiche raffiguranti le diverse funzioni luci, tapparelle, termostato etc, rende l'utente finale autonomo nella gestione del comando e della regolazione di ogni singolo dispositivo presente e nella creazione di scenari predefiniti.

Una volta configurato iSE rende disponibili diverse funzioni:

Controllo illuminazione

Grazie ad un menù chiaro e intuitivo è possibile controllare e comandare singolarmente ogni luce, utilizzando il proprio apparato come un telecomando, inoltre per ciascun dispositivo sono presenti pulsanti ON/OFF o slider per la regolazione dimmerizzata.

Controllo tapparelle

È possibile gestire il funzionamento di ogni tapparella, tenda o oscurante presente all'interno dell'unità abitativa e opportunamente connessa ad un attuttore specifico, attraverso una grafica personalizzata che permette la regolazione in altezza oltre all'angolazione delle lamelle.

Creazione e modifica degli scenari

Da ogni apparato mobile, attraverso il mini-server iSE si possono creare nuovi scenari o modificare gli esistenti con una semplice e veloce operazione; il comando dello scenario viene poi evidenziato con un apposito pallino blu, posto alla sinistra dello scenario. La creazione degli scenari permette inoltre la replica degli stessi sui dispositivi a muro.

Controllo temperatura

È possibile monitorare i termostati presenti all'interno dell'abitazione, definendone i diversi

livelli di set-point (comfort, stand-by, notte). Per ciascun livello si può inoltre modificare la temperatura di riferimento, che determina poi l'accensione e lo spegnimento della caldaia.

Gestione dei carichi

Sfruttando la caratteristica offerta dagli attuatori con rilevamento di corrente KNX di Schneider Electric, è possibile controllare il consumo dei carichi presenti e definire uno stacco preventivo, che salvaguardi l'intervento del magnetotermico generale.

L'attribuzione delle priorità e il riarmo automatico degli stessi sono rapidamente impostabili attraverso facili operazioni, messe a disposizione direttamente da questi apparati mobili in modo chiaro e intuitivo.

Controllo da remoto e visualizzazione degli allarmi

Quando non è possibile collegarsi alla rete interna Wi-Fi, il mini-server iSE offre l'alternativa di connessione da remoto attraverso un collegamento dinamico alla rete IP (DNS), opportunamente protetto da user ID e password, che permette una gestione a distanza estremamente agile e veloce. Utilizzando le push notification messe a disposizione, l'utente sarà raggiunto in qualsiasi momento da segnalazioni di allarme o avaria provenienti dall'impianto domotico di casa.



Per scaricare il documento completo inserisci il codice **11070P** sul sito internet www.SEreply.com

Exiway Dardo: semplifica la supervisione degli impianti per l'illuminazione di emergenza



La nuova offerta di apparecchi Exiway con sistema Dardo include prodotti per l'illuminazione di emergenza e moduli di supervisione che rendono semplici, flessibili e complete le operazioni di verifica del funzionamento e dell'efficienza degli impianti, che possono essere effettuate anche via web. Ciò permette di adeguarsi alle richieste normative del settore ed anche di gestire in modo più economico la verifica e la manutenzione dell'illuminazione di emergenza. I nuovi apparecchi si caratterizzano per la semplicità di installazione e manutenzione tipiche della serie Exiway, e sono disponibili nelle gamme ONE, ONE HF, PLUS, PLUS HF e PLUS LED. Tutti gli impianti di illuminazione di emergenza con sistema Dardo possono essere gestiti tramite due nuove interfacce di supervisione denominate DCM (Dardo Connection Module) e DLM (Dardo LON Module). DCM permette di effettuare il monitoraggio in locale e in remoto su rete LAN o via modem GSM, mentre DLM consente l'integrazione diretta del sistema Dardo in reti LON di supervisione.

DCM (Dardo Communication Module)

DCM è un'interfaccia per la supervisione di impianti per illuminazione di emergenza che comprendono centraline Dardo Plus e

Dardo2, soccorritori Powersin o apparati ACL. Permette di gestire test e verifiche e visualizzare lo stato dell'impianto da una posizione centralizzata, attraverso un'interfaccia Web Internet intuitiva o utilizzando i software dedicati Dardo PC Lite e Dardo PC MAP; la supervisione può avvenire in locale su linea dedicata RS232, in remoto via Lan Ethernet, tramite modem analogico o tramite modem GSM. Eventuali allarmi possono essere comunicati tramite mail con la funzione web server integrata nell'interfaccia o via SMS, utilizzando il modem GSM.

DLM (Dardo LON Module)

DLM è un'interfaccia che permette l'integrazione in un sistema LON degli impianti per illuminazione di emergenza che comprendono centraline Dardo Plus e Dardo2, soccorritori Powersin o apparati ACL. È possibile monitorare gli impianti di illuminazione di emergenza tramite software LON (es. Schneider VISTA) e le informazioni, ad esempio i messaggi di allerta per la manutenzione, vengono convertite e rese direttamente disponibili sull'interfaccia di gestione centralizzata dell'edificio. Il collegamento ai componenti dei sistemi di gestione e controllo si effettua tramite linea seriale RS485 e RS232.

La disponibilità degli apparecchi Exiway Dardo e dei moduli di controllo DCM e DLM arricchisce ulteriormente l'offerta Schneider Electric per l'illuminazione di emergenza Exiway. Progettata e sviluppata pensando alle esigenze degli installatori e dei progettisti, offre un'installazione semplice e rapida, ampia scelta di design e funzionalità che permettono di inserire gli apparecchi in qualsiasi tipologia di edificio, garantendo affidabilità e completa conformità alle norme.



Perché edifici efficienti richiedono soluzioni solari all'avanguardia

Soluzioni complete per la gestione dell'energia, progettate su misura per il cliente per migliorare l'efficienza degli edifici

Gli esperti del solare a livello globale

Quando si parla di installazioni sugli edifici, c'è bisogno di una soluzione solare sufficientemente leggera, modulare ed efficiente per fornire l'energia affidabile che il vostro edificio richiede.

Schneider Electric™ offre una gamma completa di prodotti e soluzioni progettate su misura per le vostre esigenze, che possono essere fornite in tutto il mondo. Ciò significa bassi costi d'esercizio, un rapido ritorno degli investimenti e progettazione e realizzazione più rapide.

Soluzioni solari complete

Le nostre soluzioni solari personalizzate offrono un'infrastruttura elettrica completa, comprensiva di inverter, distribuzione elettrica, supervisione e sicurezza. Grazie ad inverter all'avanguardia, a servizi globali e a capacità di co-progettazione, il vostro rendimento e la vostra produttività sono garantiti.

Ottimizzare il rendimento energetico

Monitoraggio in tempo reale, automazione avanzata e soluzioni modulari personalizzate: tutto ciò contribuisce a maggiore efficienza, supervisione affidabile e garanzia di conformità alle normative locali, ovunque venga effettuata l'installazione.



Scopri di più sulle soluzioni solari!

Scarica ora la nostra guida **GRATUITA**

Visita www.SEreply.com codice chiave **11070P**



Soluzioni personalizzate; efficienza affidabile

- 1 Inverter serie GT da 250kW a 630kW**
Offrono alta disponibilità ed efficienza per un rapido ritorno dell'investimento.
- 2 Ezylog**
Per il monitoraggio dei dispositivi presenti su un impianto fotovoltaico, quali inverter e contatori di energia.
- 3 Array box**
Nella versione con sviluppo orizzontale, trovano il loro impiego negli impianti a tetto, garantendo protezione e monitoraggio delle stringhe.
- 4 Array box SunEzy™**
Nelle versioni da 2, 3 e 4 stringhe, sono studiati per rendere l'installazione semplice e facilmente componibile.

Make the most of your energySM

Schneider
Electric™

L'unico watt sostenibile è il **negawatt**



A causa delle inevitabili dispersioni lungo la linea, 33 unità di energia al punto di consumo richiedono 100 unità di energia primaria

Cos'è il negawatt? Semplice, è il watt che non avete utilizzato.

Risparmio energetico, sinonimo di risparmio economico

L'avvento della "rete elettrica intelligente" (smart grid) è ormai alle porte: stiamo lavorando attivamente all'integrazione di intelligenza e innovazione nelle nostre soluzioni in modo che la "rete intelligente" possa presto diventare realtà. E pensando alle reti intelligenti del futuro, dobbiamo fin d'ora disporre di una soluzione che ci consenta di risparmiare energia e di utilizzarla in modo efficiente.

EcoStruxure: L'architettura per la gestione attiva dell'energia, dalla centrale alla presa elettrica™

EcoStruxure di Schneider Electric™ è in grado di ridurre l'utilizzo di energia fino al 30%, realizzando al tempo stesso risparmi su investimenti e costi operativi. L'efficienza nell'utilizzo finale dell'energia è l'obiettivo che intendiamo conseguire!

La percentuale di fatturato che le aziende spendono per l'acquisto di energia elettrica potrebbe raggiungere il 30% entro il 2020. Esiste inoltre la necessità impellente di ridurre le emissioni di CO₂, in conseguenza dell'aumento della domanda di energia. La gestione energetica è la chiave di volta del problema: rappresenta la soluzione più rapida ed efficace in grado di limitare le emissioni di gas a effetto serra, migliorando al tempo stesso le prestazioni aziendali. Infatti, entro il 2030, l'efficienza energetica e il cambiamento di approccio all'utilizzo dell'energia costituiranno due elementi in grado di ridurre maggiormente le emissioni di CO₂ rispetto all'energia eolica e solare e a tutti i metodi di generazione di energia alternativa combinati insieme.*



Le soluzioni EcoStruxure consentono da subito una riduzione dei costi

Poiché il prezzo dell'energia è in continuo aumento, è più che mai comprensibile il valore di ogni singola unità di energia risparmiata. A ogni unità risparmiata al punto di consumo, infatti, corrispondono tre unità di energia primaria. Oggi l'architettura EcoStruxure Active Energy Management è in grado di offrire un risparmio energetico fino al 30% in edifici, impianti industriali e data center. La vostra azienda merita una soluzione Efficient Enterprise™!



Scoprite di più sulla gestione efficiente dell'energia
Scaricate il White Paper **GRATUITO** "Growing a Green Corporation"

Visitate il sito Web all'indirizzo SEReply.com
Codice chiave **11070P**

Schneider
Electric™