

## “Think Green, be Efficient!”

### 2° concorso nazionale Schneider Electric per la migliore tesi di laurea sull'Efficienza Energetica

#### “L'Efficienza Energetica come leva di sviluppo: soluzioni tecnologiche, sostenibili e integrate per edifici esistenti nei settori pubblico e privato”

Schneider Electric, in collaborazione con Kyoto Club ed EnSiEL, bandisce la seconda edizione di “Think Green, be Efficient”, **concorso universitario nazionale per la migliore tesi di laurea sull'Efficienza Energetica**. Il concorso è rivolto agli studenti prossimi alla laurea specialistica o magistrale ed ha l'obiettivo di incrementare e valorizzare lo sviluppo di proposte progettuali concrete per la riqualificazione energetica degli edifici, attraverso l'utilizzo sinergico di più tecnologie ed una valutazione di sostenibilità economica ed ambientale della soluzione stessa.

**Schneider Electric** è lo specialista globale nella gestione dell'energia e offre soluzioni integrate per rendere l'energia più sicura, affidabile, efficiente, produttiva e sostenibile nei mercati dell'energia e infrastrutture, dell'industria, dei data center, degli edifici del terziario e residenziale. E' un Gruppo con un fatturato di oltre 24 miliardi di euro, presente in più di 100 paesi di tutto il mondo dove conta circa 140.000 dipendenti, che ha fatto della “gestione intelligente dell'energia” la propria missione, investendo ogni anno circa il 5% del proprio fatturato in R&S. E' presente in Italia in 20 diversi siti (industriali, sedi commerciali ed operative) ed occupa circa 3.000 dipendenti.



**Kyoto Club** è un'organizzazione non profit, nata ufficialmente nel Febbraio del 1999, costituita da imprese, enti, associazioni e amministrazioni locali, impegnati nel raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra assunti con il Protocollo di Kyoto. Per raggiungere tali obiettivi, Kyoto Club promuove iniziative di sensibilizzazione, informazione e formazione nei campi dell'efficienza energetica, dell'utilizzo delle rinnovabili e della mobilità sostenibile. In qualità di interlocutore di decisori pubblici, Kyoto Club si impegna, inoltre, a stimolare proposte e politiche di intervento mirate e incisive nel settore energetico - ambientale.



**EnSiEL** è il consorzio interuniversitario nazionale per l'energia e i sistemi elettrici. Opera nel campo dell'energia, dei sistemi e degli impianti elettrici ed ha per obiettivi :

- promuovere e coordinare studi e ricerche
- preparare esperti ricercatori, anche mediante la concessione di borse di studio e di ricerca
- favorire la collaborazione tra gli Atenei consorziati e tra questi ed enti di ricerca e industrie, sia nazionali sia internazionali
- fornire supporto multidisciplinare a chi lavora alla progettazione, realizzazione, utilizzazione e gestione di sistemi, impianti e apparati elettrici per l'energia
- promuovere e favorire iniziative finalizzate alla didattica e alla formazione
- proporsi come interlocutore scientifico degli Organi di Governo nazionali, delle Regioni, dell'AEEG, degli enti di normazione nonché di tutte le istituzioni pubbliche e private.

## Regolamento

### **“L’Efficienza Energetica come leva di sviluppo: soluzioni tecnologiche, sostenibili e integrate per edifici esistenti nei settori pubblico e privato”**

Il concorso ha l’obiettivo di incrementare e valorizzare lo sviluppo di proposte progettuali concrete per la riqualificazione energetica degli edifici, attraverso l’utilizzo sinergico di più tecnologie ed una valutazione di sostenibilità economica ed ambientale della soluzione stessa.

In particolare, si raccomanda al tesista di procedere con casi applicativi concreti o con "studi a scenario", concentrandosi:

- su una tipologia di edifici (vedi di seguito alcune esemplificazioni)\*
- sull’elaborazione di un progetto di efficientamento e riqualificazione energetica di **uno o più edifici esistenti** (soluzione preferibile rispetto a nuovi edifici) sviluppato anche attraverso l’utilizzo di Automazione, Sistemi di Governo e Controllo, integrazione mirata di più tecnologie (es: Home e Building Automation, servizi cloud e Wi-Fi)

ponendo attenzione a :

- tipologia di attività o cluster di edifici (vedi dettagli successivamente)
- posizione geografica (fasce climatiche, così come definite dal DPR 412/1993)
- caratteristiche e modalità costruttive dell’edificio, sia per quanto riguarda l’"involucro" sia con riferimento ai sistemi tecnologici in essere (riscaldamento, condizionamento, etc.)
- consumi (elettricità, acqua, gas)
- produzione di energia (rinnovabile) e sistemi di accumulo
- evoluzione normativa della materia, con particolare riferimento alla norma UNI EN15232, alla nuova direttiva UE sull’EE, al DLgs 63 /legge 90 del 3/8/13 - EPBD

*In funzione di tali parametri, si invita a prospettare soluzioni integrate che consentano di ottenere un incremento significativo dell’efficienza energetica nelle tipologie edilizie prese in esame, valutando costi e benefici delle applicazioni ipotizzate. Per supportare la “sostenibilità economica del progetto” è raccomandato che la tesi preveda un’analisi del payback e/o VAN del progetto/intervento.*

I Cluster di edifici suggeriti in via preferenziale sono:

- edifici governativi, comunali, pubbliche amministrazioni, scuole di primo e secondo grado, con superfici superiori ai 1.000 m<sup>2</sup>
- centri commerciali/catene di supermercati (con superfici comprese tra 2.000 e 4.000 m<sup>2</sup>)
- esercizi commerciali ed uffici (al di sotto del 2.000 m<sup>2</sup>)
- strutture ricettive alberghiere (preferibilmente da 30 a 100 camere)
- strutture ricreative, sportive e di svago (preferibilmente se superiori ai 1.000 m<sup>2</sup>)
- ospedali, case per anziani, RSA, centri di cura
- abitazioni residenziali: dalla singola unità abitativa, al condominio, all’insieme di più edifici

### **Caratteristiche degli elaborati e riferimenti normativi**

Ciascun elaborato, per poter essere considerato valido, dovrà presentare soluzioni di automazione di edificio, preferibilmente fondate su un approccio multi-disciplinare, che evidenzino, con applicazioni anche innovative, il miglioramento dell’efficienza energetica conseguibile e che considerino, oltre al ritorno economico dell’investimento, anche i suoi benefici ambientali. Questi dovranno essere indicati e quantificati/stimati in termini di kWh e CO<sub>2</sub> “risparmiati”.

I riferimenti normativi/legislativi da tenere in assoluta considerazione (insieme ad altri che potranno essere presi in esame), sono qui di seguito elencati:

- Direttiva Europea 2012/27/UE sull’Efficienza Energetica

- Norma UNI 50001
- Norma UNI EN15232
- Direttiva Europea 2010/31/CE - EPBD e Legge n 90 del 3/8/13
- Linee guida della Coalition for Energy Saving

Per il supporto relativo alla disponibilità dei relativi testi, si invita a fare riferimento alla specifica area di supporto che viene riportata più oltre.

## Criteri di valutazione degli elaborati

Criteri di valutazione preferenziali degli elaborati saranno:

- Multidisciplinarietà
- Innovazione
- Rigore scientifico e metodologico con particolare riguardo all'attivazione del processo di "miglioramento continuo" (es. rif. Norma UNI50001)
- Applicabilità e replicabilità delle soluzioni ipotizzate sul cluster di edifici di riferimento
- Completezza e qualità degli elaborati di tesi
- Contributo espresso in termini di sostenibilità "Green" con forte riferimento al protocollo di Kyoto e al processo "Post Kyoto"
- Valutazione sostenibilità economica dell'investimento e ipotesi sulla "finanziabilità" del progetto
- Inquadramento della soluzione proposta nell'ambito della possibile integrazione nella "Smart City"

## Supporto

Schneider Electric offrirà ai tesisti che intendono partecipare al concorso documentazione specifica per lo sviluppo della tesi e la possibilità di partecipare gratuitamente a corsi di formazione on line e/o svolti presso le sedi formative aziendali. L'articolazione di tale percorso sarà definita con il tesista ad avvenuta iscrizione al concorso.

## Modalità di iscrizione e partecipazione al concorso

L'iscrizione al concorso andrà effettuata attraverso il modulo allegato al presente regolamento, controfirmato dal Docente Relatore della tesi, da compilare in tutte le sue parti e da inviare, **previa scansione, via e-mail, a partire dal 1° novembre 2013 e fino a tutto il 30 settembre 2014**, al seguente indirizzo di posta elettronica:

**[it-thinkgreenbeefficient@schneider-electric.com](mailto:it-thinkgreenbeefficient@schneider-electric.com)**

La conferma dell'avvenuta iscrizione verrà inviata via e-mail allo Studente e al Docente Relatore.

**Saranno presi in considerazione gli elaborati di tesi discussi e pervenuti entro il 31 dicembre 2014 all'indirizzo e-mail sopra indicato, accompagnati da una breve relazione del Relatore della tesi che evidenzia le peculiarità del lavoro svolto.**

Schneider Electric si riserva di richiedere ai tesisti iscritti al concorso un breve stato di avanzamento dei lavori, secondo tempi e modalità che verranno indicati successivamente.

## Commissione Giudicatrice

La Commissione Giudicatrice del concorso sarà composta da **rappresentanti di Schneider Electric, Kyoto Club, EnSiEL**, esperti in ambito energetico, ed illustri esponenti di Istituzioni, Associazioni di Categoria e Professionali.

## Riconoscimenti e premi

Verranno premiati i tre migliori elaborati, secondo le seguenti indicazioni:

1. **al primo classificato** andrà un assegno del valore di € 3.000
2. **al secondo classificato** andrà un assegno del valore di € 2.000
3. **al terzo classificato** andrà un assegno del valore di € 1.000

**Ai tre vincitori, Schneider Electric offrirà inoltre l'opportunità di svolgere uno stage formativo retribuito della durata di un anno presso una delle proprie sedi aziendali.**

I Dipartimenti di afferenza dei Relatori delle Tesi premiate riceveranno materiale Schneider Electric per il potenziamento dei laboratori didattici e scientifici su Efficienza Energetica, Domotica e Building Automation del valore commerciale rispettivamente di € 5.000 per il primo classificato, di € 3.000 per il secondo e di € 2.000 per il terzo.

## Premiazione

La premiazione del Concorso avverrà indicativamente durante il 1° trimestre 2015 in data e luogo che saranno comunicati successivamente.

## Riferimenti operativi

Per ciascun tesista, il primo riferimento per la definizione della tesi e l'iscrizione formale al concorso sarà il proprio Relatore.

Per eventuali ulteriori informazioni ed approfondimenti, contattare la Segreteria del Concorso Schneider Electric al seguente indirizzo e-mail:

[it-thinkgreenbeefficient@schneider-electric.com](mailto:it-thinkgreenbeefficient@schneider-electric.com)

## Trattamento dei dati personali

I dati forniti a Schneider Electric SpA per la partecipazione al Concorso verranno trattati secondo quanto disposto dal DL 196 del 30/06/2003 sulla tutela dei dati personali.

I dati personali forniti dai partecipanti alla segreteria del Concorso "2° CONCORSO NAZIONALE SCHNEIDER ELECTRIC PER LA MIGLIORE TESI DI LAUREA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA" verranno conservati nell'archivio informatico e cartaceo e potranno essere utilizzati e trattati dalla Schneider Electric SpA per le sole finalità di gestione di attività legate al Concorso nonché per la procedura selettiva e l'eventuale assegnazione dei premi e riconoscimenti.

Ai sensi dell'Art. 7, DL 196/2003, si potranno esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare e cancellare i dati personali o opporsi al loro trattamento scrivendo a: Gianfranco Mereu, Schneider Electric SpA, Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 Stezzano (BG).