

**SIEMENS**



# Building Technologies



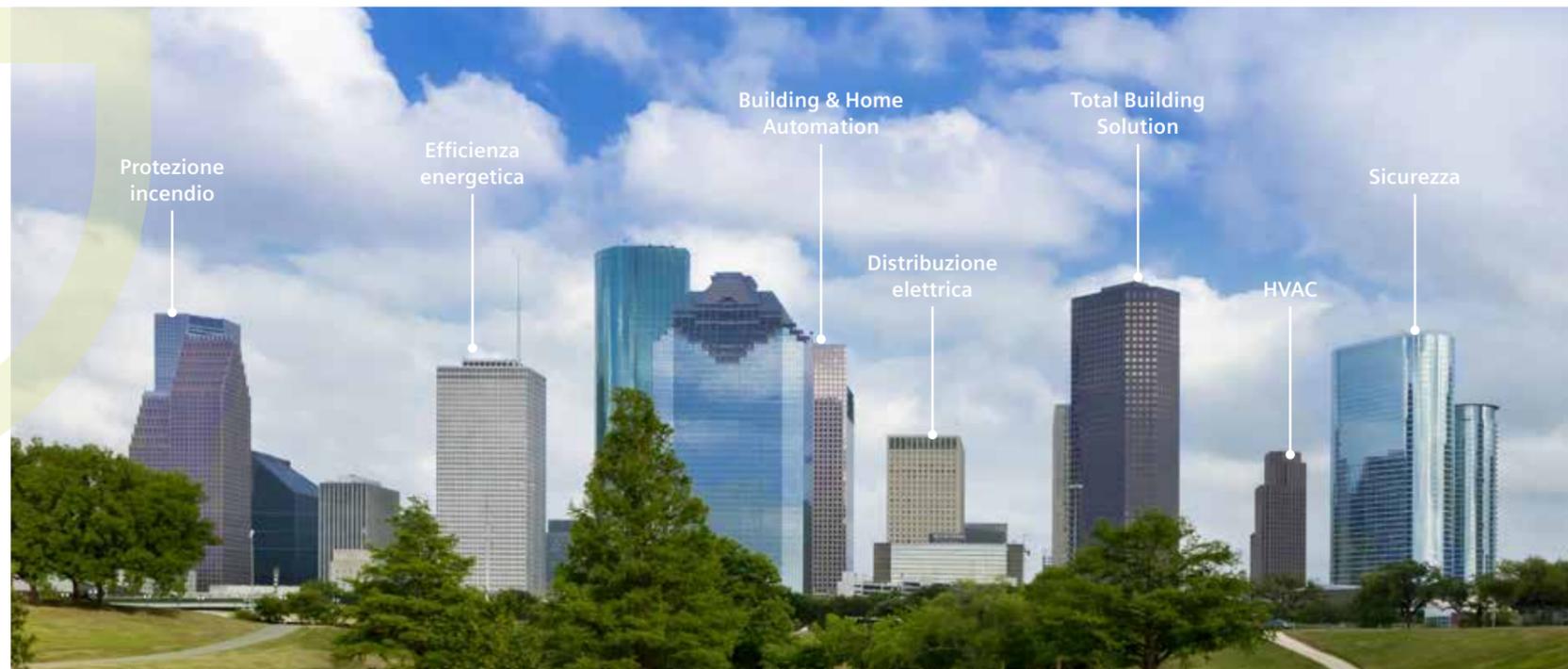
### Smart & Green Buildings

La realizzazione ecosostenibile di nuovi edifici e la ristrutturazione di quelli esistenti costituisce un passo importante per il raggiungimento degli obiettivi definiti dalle direttive comunitarie ai fini della riduzione dei consumi delle energie primarie e dei gas serra.

Per città sempre più verdi e sempre più sicure Siemens è tra i principali attori a livello mondiale nell'offerta di prodotti, sistemi, soluzioni e servizi per la realizzazione degli edifici e delle relative infrastrutture urbane.

Con la soluzione Total Building Solution architetti, ingegneri, tecnici, proprietari di edifici e investitori hanno trovato le risposte alla loro esigenza di realizzare edifici con valore aggiunto, efficienti, confortevoli, sicuri, sostenibili e con un unico interlocutore: Siemens.

# Building Technologies



## Smart Building & Green Building

Edifici intelligenti e sostenibili per le città del futuro grazie alla costante innovazione tecnologica e alla completezza di gamma dei prodotti, delle soluzioni e dei servizi di Siemens per il comfort, la sicurezza e l'efficienza energetica.

Siemens è Partner attivo dell'iniziativa GreenBuilding Programme della Commissione Europea, che ha l'obiettivo di promuovere l'efficienza energetica e l'integrazione delle energie rinnovabili per gli edifici del terziario.

Cambiamenti demografici, urbanizzazione, variazioni climatiche e globalizzazione sono i megatrend che comportano nuove e importanti sfide per la società.

Entro il 2050 il numero degli abitanti salirà a 9 Mld e il numero degli abitanti oltre i 65 anni si triplicherà.

Nell'ambito del costante processo di urbanizzazione lo scenario è delineato dalla progressiva concentrazione nelle aree metropolitane di oltre la metà della popolazione mondiale: nel 2050 il 70% degli abitanti vivrà all'interno dei centri urbani. Il 75% dell'energia primaria totale è consumata nelle città, responsabili dell'80% della produzione di CO<sub>2</sub>, e il 50% del PIL mondiale prodotto nelle città con più di 750.000 abitanti.

Le città assumono quindi un ruolo sempre più importante, sia come motore per lo sviluppo dell'economia, sia come territorio nel quale affrontare cause ed effetti dei cambiamenti politici, economici, culturali e climatici.

Automazione degli edifici, sicurezza, efficienza energetica, interoperabilità dei sistemi costituiscono le principali aree tecnologiche dove investire per garantire alle future generazioni delle città sostenibili e rappresentano i punti cardinali verso i quali si rivolgono le attività di Siemens nell'ambito della Divisione Building Technologies, con un portfolio completo e integrato di prodotti, sistemi, soluzioni e servizi per la realizzazione degli impianti di automazione, HVAC, elettrici, di sicurezza, di protezione incendio degli edifici e delle infrastrutture urbane.

Presente a livello internazionale, Building Technologies è in grado di soddisfare le esigenze dei clienti in tema di comfort, sicurezza ed efficienza energetica di edifici sia di nuova realizzazione, sia esistenti a destinazione residenziale, terziaria e industriale, nel pieno rispetto

dei più diversificati requisiti progettuali, normativi e legislativi.

La presenza capillare sul territorio nazionale di funzionari commerciali, tecnici specialisti e partners qualificati e certificati assicura in ogni momento al progettista, all'architetto, all'installatore, al distributore di prodotti e al cliente finale un supporto completo e puntuale sia nella fase di consulenza sia in quelle di realizzazione e di servizio postvendita.

### Un costante impegno per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e sistemi per l'efficienza energetica e la sicurezza

Siemens assiste i propri clienti nel raggiungimento dei massimi livelli di efficienza energetica e sicurezza dei loro edifici ed è impegnata a livello internazionale nelle principali associazioni e iniziative rivolte allo sviluppo e alla promozione delle attività per la riduzione del consumo delle energie primarie e dei gas serra:

- eu.bac - European Building Automation & Controls Association
- GreenBuilding Programme
- LEED - Leadership in Energy and Environmental Design
- CLINTON FOUNDATION
- Wirtschaft fur Klimaschutz BDI initiativ

Con oltre 6000 brevetti relativi a prodotti e soluzioni innovativi per l'efficienza energetica degli edifici Siemens, oltre a essere stata tra le prime società a livello europeo ad aver ottenuto la qualifica di GreenBuilding Endorser, ha ricevuto più volte dall' European Energy Service Initiative (EESI) il premio "European Energy Service Award" per gli importanti risultati ottenuti e il costante impegno nelle attività rivolte alla riduzione del consumo delle energie primarie negli edifici.

| Building Technologies |  |  |   |  |  |   |               |
|-----------------------|--|--|---|--|--|---|---------------|
|                       | Home & Building Automation   | HVAC   | Protezione incendio   | Sicurezza  | Total Building Solutions   | Efficienza energetica & Building Life Cycle Management  |               |
| Innovazione           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo, automazione supervisione e gestione integrata degli impianti</li> <li>• Controllo integrato ambiente</li> <li>• Energy Management</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comfort ed efficienza energetica</li> <li>• Termoregolazione</li> <li>• Climatizzazione</li> <li>• Ventilazione</li> <li>• Teleriscaldamento</li> <li>• Controllo impianti solari</li> <li>• Distribuzione fluidi</li> <li>• Contabilizzazione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivelazione incendio</li> <li>• Rivelazione gas</li> <li>• Spegnimento</li> <li>• Gestione esodo</li> <li>• Analisi del rischio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo accessi</li> <li>• Rilevazione presenze</li> <li>• Antintrusione</li> <li>• TVCC</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Building Automation</li> <li>• HVAC</li> <li>• Distribuzione elettrica MT/BT</li> <li>• Protezione incendio</li> <li>• Sicurezza</li> <li>• Building Life Cycle Management</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Audit</li> <li>• Energy Saving</li> <li>• Performance Contracting</li> <li>• Building Performance Optimization</li> <li>• Energy Management Services</li> <li>• Maintenance &amp; Upgrading Services</li> </ul> | Sostenibilità |

### I prodotti, le soluzioni e i servizi offerti coprono tutti i settori commerciali:

- Palazzi uffici
- Hotel
- Centri ospedalieri
- Centri Farmaceutici
- Banche
- Data Center
- Centri commerciali
- Centri universitari
- Centri residenziali
- Centri congressi
- Edifici storico- culturali
- Laboratori

- Centri sportivi
- Aeroporti
- Gallerie
- Navi - Porti

Per ognuno di questi settori Siemens vanta importanti referenze che costituiscono un'ulteriore garanzia per il cliente.

### Soluzioni dal piccolo al grande edificio

Le soluzioni proposte sono completamente scalabili, ovvero sono adatte sia per edifici e strutture di dimensioni contenute, sia per edifici di grandi dimensioni con estensione anche geografica: da un negozio, una scuola a un centro polifunzionale, grattacielo, centro commerciale distribuiti sul territorio, i prodotti e i sistemi di Siemens garantiscono sempre la soluzione più efficiente, completa e integrata.

# Total Building Solutions



## Milano Porta Nuova

In quest'area sorge Porta Nuova Business District, un progetto che si pone come il più innovativo distretto direzionale italiano. Per la realizzazione delle infrastrutture tecnologiche di questi edifici, delle ville e delle torri residenziali adiacenti, Siemens ha fornito il sistema di controllo, automazione e supervisione Desigo™ con soluzioni innovative per il controllo integrato ambiente e degli impianti HVAC, il sistema di protezione incendio Sinteso™, il sistema di rilevazione gas e i sistemi di sicurezza tvcc, controllo accessi e antintrusione. Soluzioni complete e integrate: Total Building Solutions.

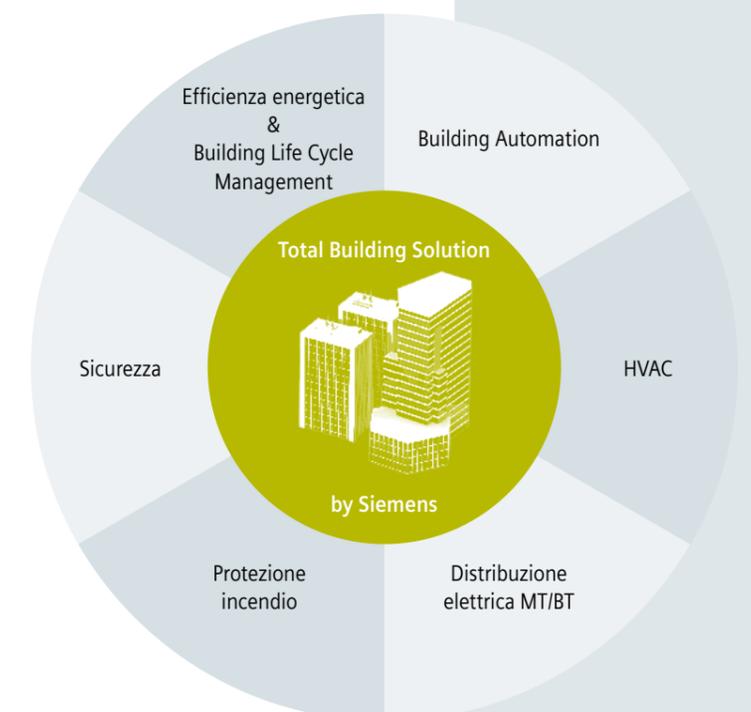
Siemens, leader nel know-how tecnologico per il comfort, l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici, dispone di un portfolio di prodotti e sistemi per la realizzazione di soluzioni complete e integrate per l'intera infrastruttura tecnologica di qualsiasi tipologia di edificio. Con un approccio globale e multidisciplinare, Siemens è in grado di fornire risposte alle più diversificate esigenze progettuali, attraverso la soluzione Total Building Solution.

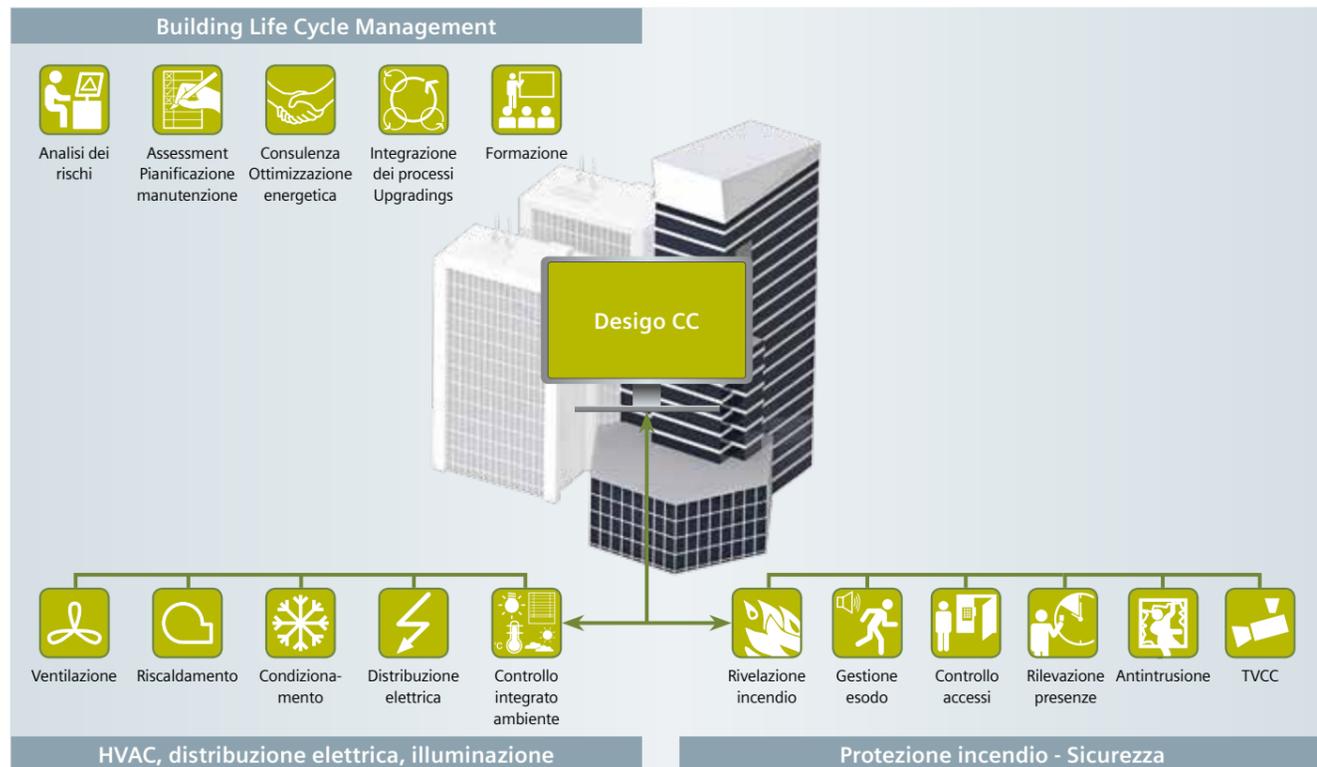
### Total Building Solution è costituita dai seguenti sistemi, soluzioni e servizi:

- Building Automation
- HVAC: termoregolazione, climatizzazione, ventilazione, distribuzione fluidi, contabilizzazione
- Distribuzione elettrica MT/BT
- Protezione incendio: rivelazione incendio, rivelazione gas, gestione esodo, spegnimento.
- Sicurezza: controllo accessi, rilevazione presenze, antintrusione, tvcc.
- Building life cycle management

Total Building Solution integra intelligentemente i differenti sistemi presenti in un edificio sotto la regia del sistema di controllo, automazione e supervisione Desigo in Classe A di prestazione energetica.

- Approccio globale e multidisciplinare
- Soluzioni complete e integrate
- Unica piattaforma di supervisione Desigo CC
- Impiego di prodotti e tecnologie avanzate garantite da un costruttore leader nel settore.
- Unico interlocutore per la realizzazione del progetto.
- Soluzioni complete per qualsiasi tipologia di edificio.
- Garanzia di competenza e know-how consolidati.
- Soluzioni tecnologiche di tipo aperto e scalabili a garanzia degli investimenti sostenuti.
- Riduzione dei costi e dei tempi di progettazione e realizzazione.
- Gestione, manutenzione e ammodernamento per l'intero ciclo di vita dell'edificio
- Garanzia di presenza nazionale e internazionale





**Soluzioni complete e integrate per il comfort, l'efficienza energetica e la sicurezza**

Un edificio deve operare in maniera produttiva: deve ottimizzare i consumi energetici, deve rendere l'ambiente di lavoro il più confortevole possibile, deve essere in grado di reagire prontamente ai cambiamenti delle condizioni meteorologiche, deve proteggere adeguatamente persone, dati e processi produttivi.

La soluzione Total Building Solution garantisce tutto questo grazie all'impiego di prodotti e sistemi di un grande produttore di tecnologie innovative e affidabili, quale è Siemens, per l'intera infrastruttura tecnologica dell'edificio.

**Approccio globale e multidisciplinare**

Total Building Solution si propone di offrire una soluzione multidisciplinare, intelligente, globale e omogenea.

**Multidisciplinare**, in quanto considera i differenti sistemi tecnologici presenti all'interno degli edifici: dagli impianti HVAC a quelli di distribuzione elettrica MT/BT, dagli impianti di rivelazione incendio e spegnimento a quelli per il controllo accessi, la rilevazione presenze, l'antintrusione e la tvcc, dai sistemi di contabilizzazione intelligente dei consumi energetici ai sistemi per il controllo e la regolazione degli impianti a energia rinnovabile, dai sistemi di controllo e regolazione del microclima ai sistemi di building automation che gestiscono con un'unica piattaforma di supervisione tutte le discipline tecnologiche presenti nell'edificio.

**Intelligente**, poiché i singoli sistemi tecnologici scambiano in tempo reale tutte le informazioni necessarie per garantire sempre la massima efficienza funzionale ed energetica degli impianti e assicurare sempre i massimi livelli di sicurezza.

**Globale e omogenea**. Total Building Solution è una soluzione completa nei singoli sottosistemi e omogenea nelle sue architetture ingegneristiche che garantiscono al progettista degli impianti, al facility management e al proprietario dell'edificio molteplici vantaggi in termini di maggiore semplicità progettuale, massima e garantita funzionalità degli impianti, maggiore profittabilità dell'edificio.

**Impiego di prodotti e tecnologie avanzate garantite da un costruttore leader nel settore**

Total Building Solution è una soluzione che impiega prodotti e tecnologie per il comfort, l'efficienza energetica e la sicurezza di un costruttore leader a livello internazionale nei settori della building automation e della sicurezza. Siemens è infatti stata premiata dalla Società Frost&Sullivan sia nel settore building automation con il premio "European Building Automation Systems Market Leadership Award", sia nel settore della rilevazione incendio per il sistema Sinteso™ con il premio "European Fire Detection Equipment Market Product Line Award".



Con i prodotti e i sistemi di Siemens è possibile realizzare soluzioni complete e integrate per ogni tipologia di edificio: **Total Building Solutions**

**Total Building Solution per essere uno Smart Building**

Sicurezza, comfort, risparmio energetico, produttività, flessibilità, integrazione dei servizi, sostenibilità ambientale sono le caratteristiche che una struttura architettonica è chiamata a soddisfare per potersi definire un "Edificio Intelligente".

Total Building Solution risponde a ognuna di queste esigenze, proponendo soluzioni specifiche e complete per la realizzazione e la gestione degli impianti.

Ogni singolo sistema propone, infatti, una sua propria intelligenza di funzionamento, mentre l'interazione dinamica tra il sistema di distribuzione elettrica, gli impianti HVAC, il sistema di protezione incendio e gli impianti di sicurezza consente, grazie al sistema di automazione Desigo, di rendere intelligente il funzionamento dell'intera infrastruttura tecnologica a beneficio di un più elevato livello di sicurezza, comfort ed efficienza energetica.

**Il sistema di building automation Desigo™, l'intelligenza di Total Building Solution**

Siemens prende in considerazione gli edifici sempre dal punto di vista olistico, anche nella gestione degli impianti tecnici. Con il sistema di building automation Desigo™ ogni singolo sistema della soluzione Total Building Solution opera sempre in maniera integrata, interoperabile ed intelligente. Il costante scambio di informazioni tra i singoli sistemi e tra questi e l'ambiente esterno consente in ogni istante di garantire i massimi livelli di comfort, efficienza energetica e sicurezza.

Il sistema Desigo è costituito dalla piattaforma di supervisione Desigo CC e da una linea completa e modulare di controllori di automazione, Desigo PX,

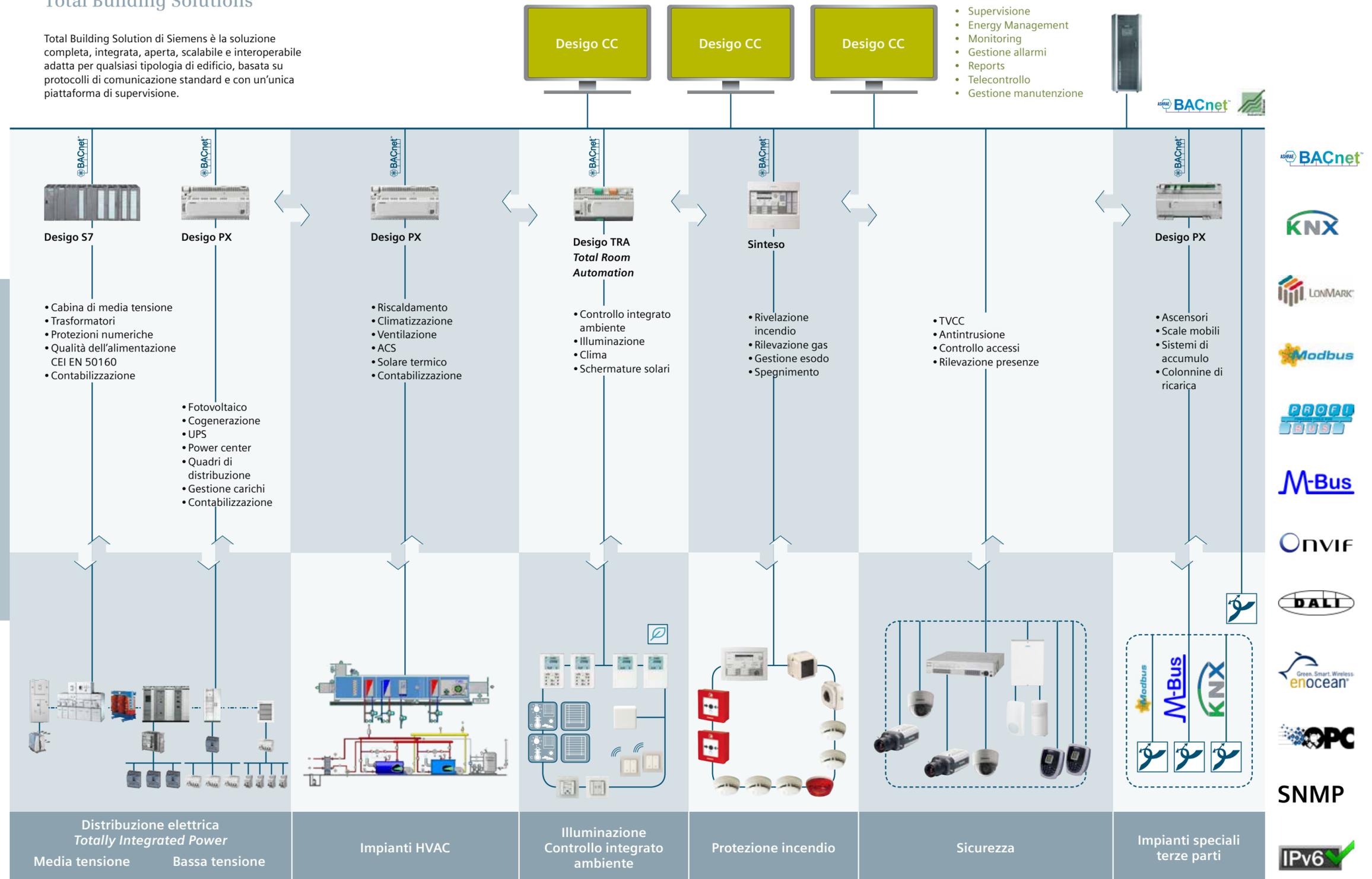
liberamente programmabili, che attuano gli algoritmi di automazione, specifici per ognuna delle discipline tecnologiche.

I protocolli di comunicazione dei sistemi bus utilizzati sono protocolli standard e specifici per le singole discipline: BACnet, KNX, LonWorks, DALI, ecc...

Con il sistema Desigo possono essere integrati anche sistemi di terze parti sia nuovi, sia esistenti, garantendo la massima flessibilità nelle scelte progettuali e del cliente. Il sistema Desigo riduce i costi operativi, stabilisce un equilibrio ecologico sano e riduce le emissioni di CO<sub>2</sub> aumentando il comfort e la sicurezza per operatori e utenti.

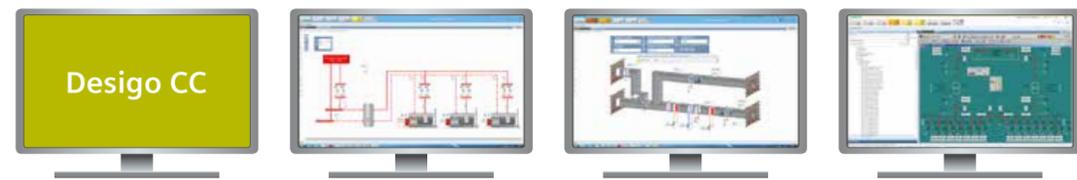
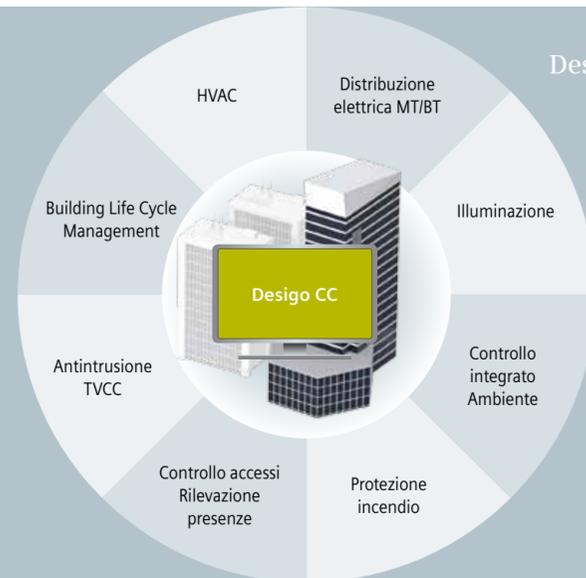
**Total Building Solutions**

Total Building Solution di Siemens è la soluzione completa, integrata, aperta, scalabile e interoperabile adatta per qualsiasi tipologia di edificio, basata su protocolli di comunicazione standard e con un'unica piattaforma di supervisione.



Desigo CC è uno per tutti...

...per tutti i sistemi



Building Management System    HVAC - Riscaldamento, Climatizzazione, Ventilazione, ACS    Distribuzione elettrica MT/BT

**Total Building Solution**  
Una sola piattaforma di supervisione: **Desigo CC**

Con la piattaforma di supervisione Desigo CC è inoltre possibile controllare e gestire tutti i singoli sistemi: dagli impianti HVAC agli impianti elettrici, dai sistemi di protezione incendio a quelli di sicurezza.

I conseguenti vantaggi sono molteplici e importanti:

- Progettazione e ingegnerizzazione più semplici;
- Unica e più sicura modalità operativa per tutti i sistemi sia in locale, sia da remoto;
- Interfaccia operatore user-friendly;
- Riduzione dei costi operativi;
- Messa in servizio più veloce e sicura.

Con la sua gamma completa e flessibile di controllori di automazione e unità operatore, Desigo rende la soluzione Total Building Solution adatta per i progetti di tutte le dimensioni e per tutti i tipi di edifici. Desigo CC offre il più elevato livello di trasparenza dell'edificio e quindi contribuisce al raggiungimento di una maggiore produttività e sicurezza.

La reportistica completa e periodica fornisce al manutentore, all'energy manager e al responsabile della sicurezza un'approfondita analisi e comprensione dello stato di tutte le infrastrutture tecnologiche.

Total Building Solution con il sistema Desigo si rivela la soluzione più apprezzata dal mercato per la realizzazione di nuovi edifici intelligenti e per la ristrutturazione di quelli esistenti.

**Total Building Solution per le Smart Grids**

Gli edifici non sono più solo utilizzatori di energia, ma anche produttori. Questo comporta una interazione attiva e dinamica con la rete di distribuzione elettrica e quindi con le Smart Grids.

Con uno scambio bidirezionale tra le reti intelligenti e gli edifici, in termini sia di informazioni, sia di flussi di energia, le Smart Grids garantiscono il bilanciamento dell'intero sistema di distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica.

All'interno degli edifici i sistemi di controllo e automazione regolano gli impianti di termoregolazione e di illuminazione dei singoli ambienti, mantenendo i set points programmati e ottimizzando i consumi energetici.

Con la tecnica di Demand Response (controllo e regolazione dei consumi in risposta alle informazioni provenienti dalla rete) e con una soluzione integrata dei differenti sistemi tecnologici presenti nell'edificio il sistema di controllo e automazione e supervisione, BMS, gestisce l'operatività dei carichi e delle fonti di generazione distribuita e locale, di energia, ottimizzando conseguentemente i costi energetici.

Con la soluzione integrata Total Building Solution e grazie al sistema di controllo, automazione e supervisione Desigo è possibile gestire intelligentemente i carichi, la produzione locale di energia dell'edificio e lo scambio di informazioni con la Smart Grid, assicurando in ogni istante l'efficienza energetica, il comfort, l'operatività e la sicurezza dell'edificio.

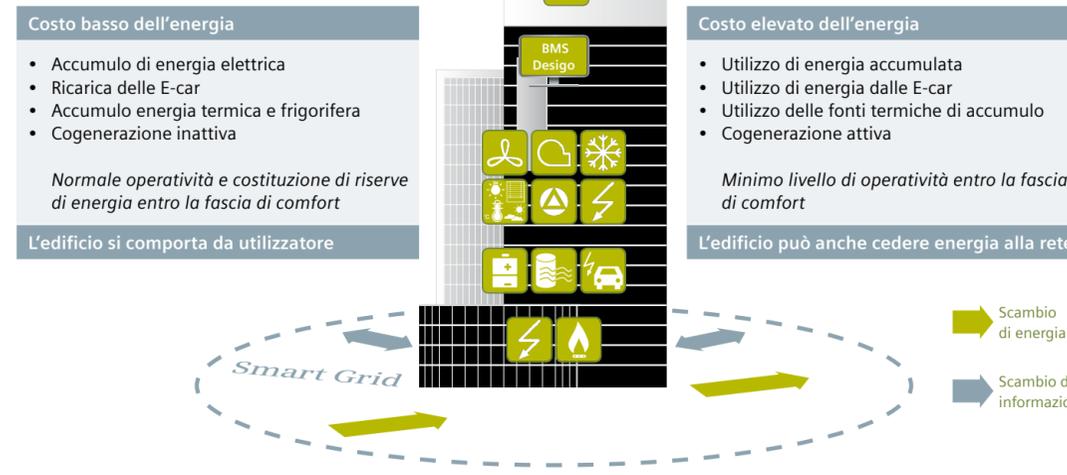
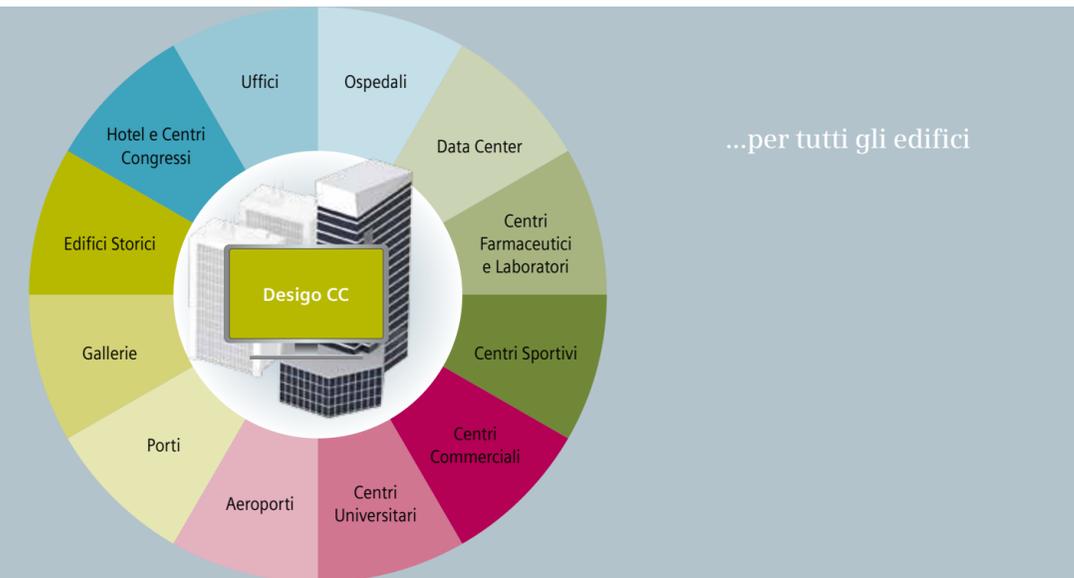
**Total Building Solution per essere un Green Building**

L'impegno costante di Siemens nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie, prodotti e soluzioni per il miglioramento dell'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> porta l'azienda a ricoprire un ruolo primario per lo sviluppo sostenibile delle città.

La gestione energetica intelligente degli edifici costituisce uno degli aspetti fondamentali per uno sviluppo urbano sostenibile. Una gestione energetica dinamica controlla e regola in tempo reale sia i consumi, sia le differenti fonti di produzione, rinnovabili e tradizionali, assicurando in ogni momento la massima efficienza energetica ed economica con i più elevati livelli di comfort, sicurezza e produttività. Per realizzare tutto questo è necessario che gli impianti di termoregolazione, di illuminazione, di regolazione delle schermature solari, di distribuzione elettrica, di produzione dell'energia operino con precise logiche di automazione in maniera integrata e dinamica, scambiandosi costantemente informazioni e interagendo con tutte le

infrastrutture tecnologiche esterne connesse in rete. Total Building Solution, grazie a delle soluzioni complete, integrate e interoperabili, consente di soddisfare pienamente tali requisiti, proponendosi inoltre come soluzione tecnologica altamente performante ai fini del raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica definiti dal GreenBuilding Programme, un programma della Commissione Europea che intende promuovere gli investimenti e la consapevolezza per l'aumento dell'efficienza energetica degli edifici.

Siemens partecipa attivamente a tale programma sin dalla sua nascita nel ruolo di GreenBuilding Endorser, supportando i propri clienti con soluzioni tecnologiche innovative e efficienti per l'ottenimento della certificazione di GreenBuilding Partner a seguito di interventi tecnologici che riducono consumi energetici di almeno il 25% per gli edifici esistenti e di almeno il 25% per gli edifici nuovi rispetto agli standard costruttivi e alle normative nazionali in vigore.



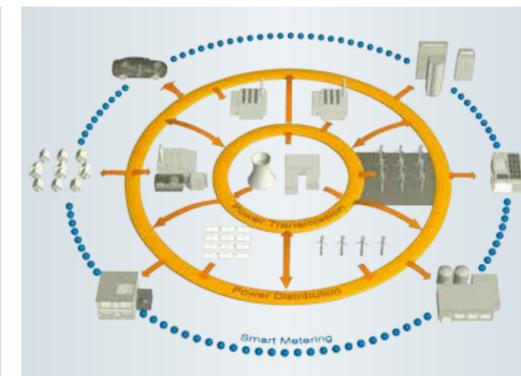
Le differenti funzionalità dell'edificio in base al costo dell'energia sono regolate dal sistema di Building Management Desigo che gestisce i carichi, l'accumulo e la produzione locale di energia in Demand Response.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  |  |   |
| <p>illuminazione<br/>Controllo integrato ambiente</p> | <p>Protezione incendio<br/>Rivelazione incendio<br/>Rivelazione gas<br/>Gestione esodo<br/>Spegnimento</p> | <p>Sicurezza<br/>TVCC<br/>Antintrusione<br/>Controllo accessi<br/>Rilevazione presenze</p> | <p>Energy management<br/>Energy dashboard<br/>Analisi &amp; Reports</p> |

**Smart Building**



**Smart Grid**



**Smart City**



Con la soluzione completa e integrata Total Building Solution per gli edifici e con i sistemi e le soluzioni intelligenti per le Smart Grid Siemens è tra i principali attori a livello mondiale per lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture tecnologiche delle città.



**Total Building Solution è in Classe A**

Con il sistema di controllo, automazione e supervisione Desigo, Total Building Solution risponde alle prescrizioni della Classe A di efficienza energetica stabilita dalla Norma EN 15232 "Prestazione energetica degli edifici - Incidenza dell'automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici".

La completa interoperabilità dei singoli sistemi e gli evoluti algoritmi di automazione consentono di soddisfare pienamente le prescrizioni della Norma EN 15232 per la Classe A, garantendo i più elevati valori di risparmi energetici e grado di sicurezza degli edifici per qualsiasi destinazione d'uso.

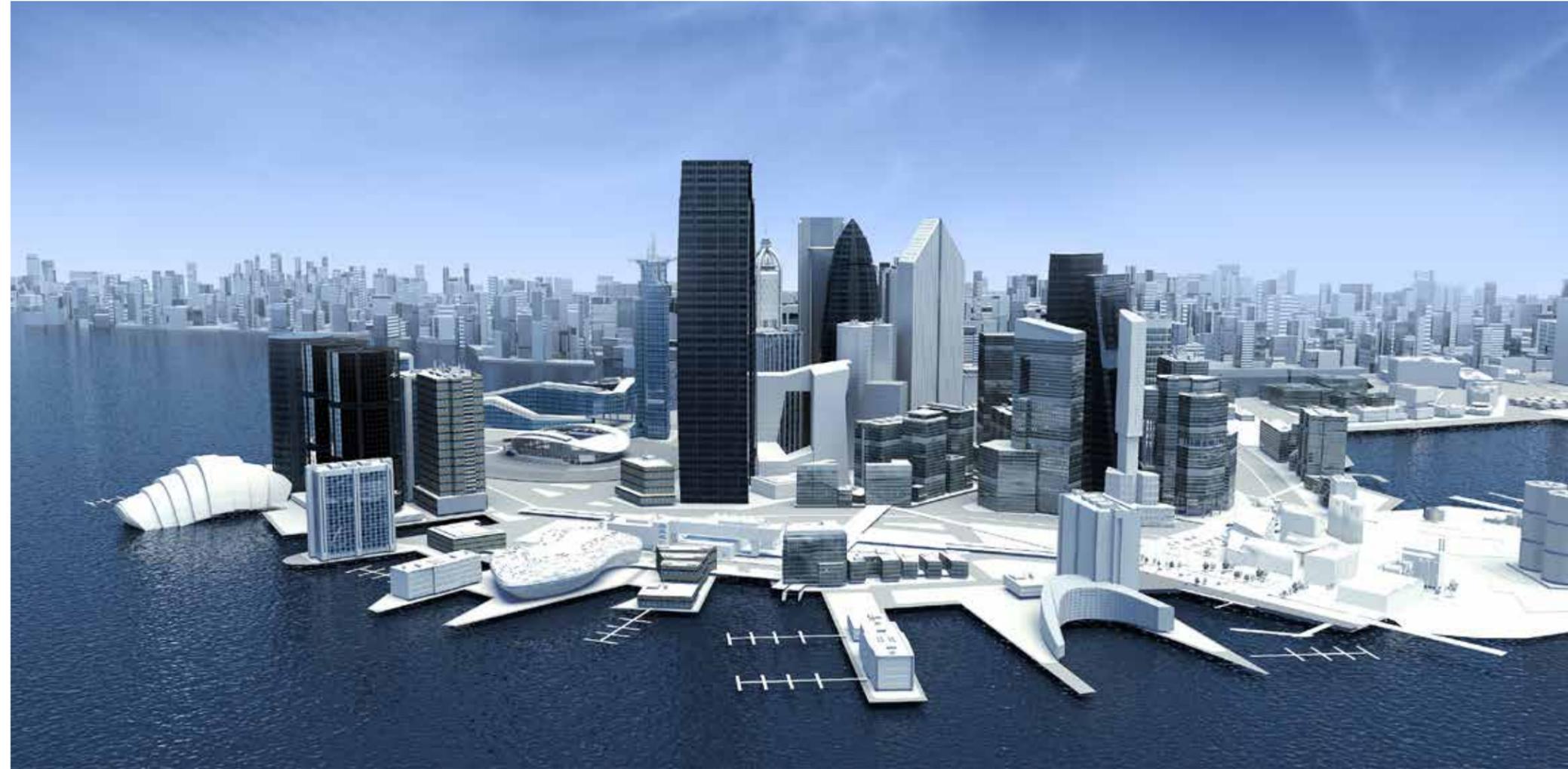
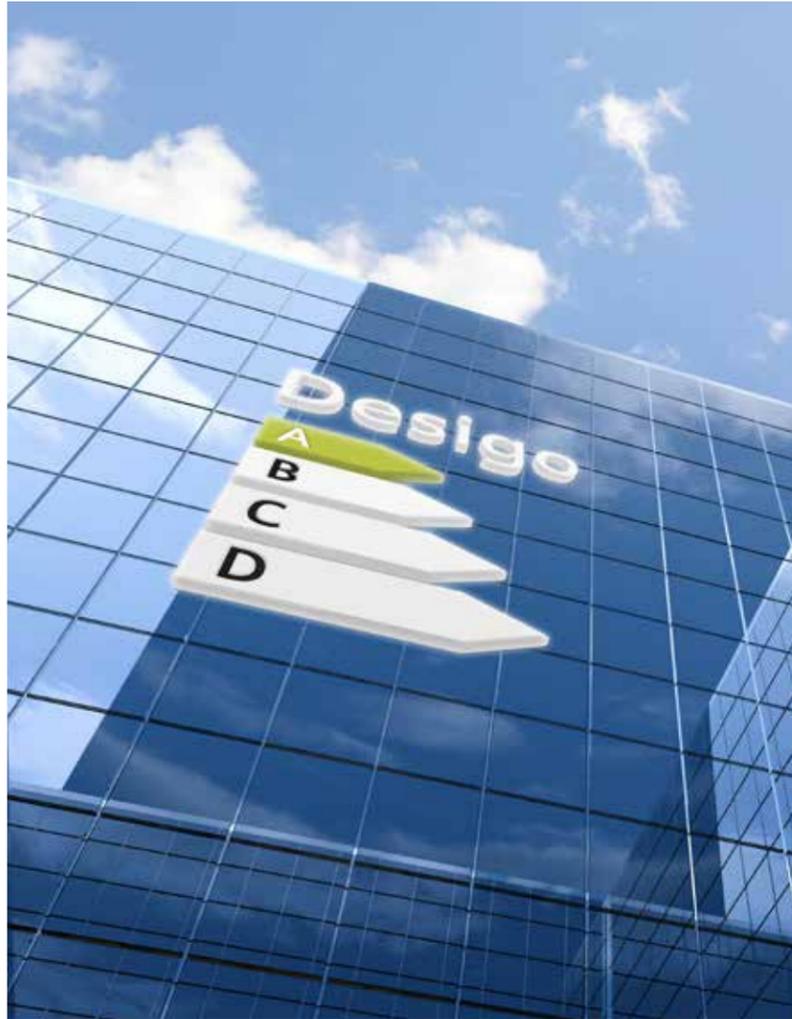
**nZEB**

**Total Building Solution per gli edifici a energia quasi zero**  
Il Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2013 ha approvato il decreto di recepimento della Direttiva europea 2010/31/CE in materia di prestazione energetica nell'edilizia.

La Direttiva impone agli Stati Membri di stabilire requisiti minimi di prestazione

energetica per gli edifici nuovi ed esistenti, di assicurare la certificazione energetica e di stabilire regole per i controlli sugli impianti di climatizzazione. In base alla Direttiva, entro il 31-12-2020 tutte le nuove costruzioni devono essere "Edifici a Energia Quasi Zero".

Con l'avanzato sistema di building automation Desigo la soluzione Total Building Solution permette di raggiungere i più elevati livelli di efficienza energetica.



Total Building Solution con il sistema di building automation Desigo assicura valori di risparmi energetici superiori a quelli definiti per la Classe A dalla Norma EN 15232.

Con il sistema Desigo è, infatti, possibile gestire i consumi energetici integrando intelligentemente tutte le fonti di energia disponibili (tradizionali, rinnovabili, accumulate), definendone le priorità in base a le diverse condizioni.

### Total Building Solution è sicurezza a 360°

Le misure di protezione incendio e sicurezza non rappresentano solo un investimento per proteggere il capitale, i beni, i dati e le risorse umane, ma agiscono anche come fattori di profitto e successo competitivo per le imprese e le organizzazioni che le adottano.

### Protezione incendio e sistemi di sicurezza

Total Building Solution propone soluzioni complete integrate per ogni tipologia di edificio e di esigenza.

Nell'ambito dei sistemi di protezione contro l'incendio Siemens vanta un'esperienza pluridecennale.

La sua competenza è unica a livello internazionale ed è integrata da un profondo know-how nell'ingegneria impiantistica e nelle applicazioni, nonché dalla qualità delle sue apparecchiature.

I sistemi offerti implementano il concetto di protezione totale: dalla rivelazione degli incendi e della presenza di gas, allo spegnimento e ai sistemi di gestione esodo.

Ulteriori servizi, come la consulenza nell'analisi dei rischi, la manutenzione, l'uprading sistemistico e il training, completano la sua offerta al mercato, rendendola unica.

### Sinteso™: il meglio della tecnologia per la rivelazione incendio

Nato per proteggere beni e persone e prevenire arresti di produzione, Sinteso™ non rappresenta soltanto l'ultimo ritrovato tecnologico nel suo campo, ma si contraddistingue per le sue funzioni esclusive, quali una scalabilità praticamente illimitata, la possibilità di operare in rete e l'interoperabilità integrata con i prodotti preesistenti e gli altri sistemi tecnologici dell'edificio.

Rivelamento affidabile, rapidità nelle notifiche, risposte veloci: Sinteso™ si impone come standard in tutti e tre gli ambiti. Sul campo, ad esempio, impiega gli innovativi rivelatori d'incendio con tecnologia ASATEchnology riconosciuta per l'assenza di falsi allarmi. Nella comunicazione tra i dispositivi e la centrale la tecnologia di rete veloce e a prova di guasti assicura la massima affidabilità.

Le centrali, grazie alle operazioni semplici e intuitive, alle indicazioni testuali chiare e alle istruzioni inequivocabili, garantiscono la massima efficienza del personale di servizio a beneficio della sicurezza.

Analisi del rischio, scelta dei componenti di campo più idonei, progettazione, ingegneria, collaudo e messa in servizio dei sistemi di protezione fanno parte della lunga tradizione di Siemens nel settore della sicurezza attiva e passiva degli edifici e delle infrastrutture urbane.

Tecnologie innovative e consolidate sia per i sistemi antintrusione, sia per il controllo degli accessi e la tvcc costituiscono il comune denominatore delle soluzioni Total Building Solution per la sicurezza.

I sistemi di Siemens garantiscono un'elevata interoperabilità, a prescindere dalle dimensioni dell'impianto. Ogni singolo componente può interagire all'interno del sistema ed essere controllato da una postazione centrale in qualsiasi momento. Con le soluzioni Siemens i tempi di installazione sono ridotti, i training sono semplici e la manutenzione minima.

### Antintrusione

Per ogni situazione e contesto ambientale Siemens è in grado di proporre il sistema di antintrusione più idoneo: protezione perimetrale, periferica, di zona, ad oggetto, sistemi antirapina, Danger Management System.

I differenti sistemi di protezione si avvalgono di una gamma completa e tecnologicamente avanzata di sensori, quali: sensori di vibrazione, di pressione, a ultrasuoni, a microonde, a infrarossi,

volumetrici a tenda, contatti magnetici, rivelatori capacitivi, cavi fessurati RF, sistemi a fibra ottica.

### Controllo accessi e rilevazione presenze

La proposta Siemens per il sistema di controllo degli accessi si basa su architetture idonee a garantire, nelle diverse applicazioni, requisiti di affidabilità, di scalabilità e di perfetta aderenza alle richieste dell'utente.

Il sistema di controllo accessi, abbinato a quello di rilevazione presenze, è costituito da un'ampia famiglia di terminali e di applicativi software progettati per semplificare e velocizzare l'operatività quotidiana dei dipendenti e degli addetti dell'ufficio personale di aziende ed enti.

### Videosorveglianza tvcc

Le soluzioni di videosorveglianza si integrano perfettamente in un concetto di protezione globale.

La disponibilità di un'ampia gamma di dispositivi hardware e software consente una piena adattabilità ai requisiti di sicurezza, con soluzioni che si avvalgono delle più recenti e innovative tecniche di gestione, trattamento, registrazione e trasmissione remota delle immagini video. Il portfolio comprende telecamere analogiche e IP (Colori, Day&Night, Autofocus, Megapixel), telecamere dome (anche in variante IP), obiettivi, sistemi di gestione e registrazione video digitale, matrici, brandeggi, custodie e accessori.

Le soluzioni per la protezione incendio di Total Building Solution sono le più complete ed affidabili.

L'interoperabilità con tutti gli altri sistemi tecnologici dell'edificio assicura i più elevati livelli di sicurezza a garanzia della protezione dei beni, dei dati e delle persone.

Per le differenti destinazioni d'uso dell'edificio Total Building Solution dispone della soluzione più idonea.



Con la soluzione Total Building Solution i sistemi di protezione incendio, antintrusione, controllo accessi, rilevazione presenze e tvcc sono gestiti da un'unica piattaforma di supervisione: Desigo CC

**Desigo CC****Oltre la sicurezza**

La protezione degli edifici, delle persone e dei beni riveste una assoluta priorità nella progettazione di una infrastruttura architettonica.

Nella sua storia aziendale Siemens vanta una lunga e comprovata esperienza nello sviluppo di avanzati sistemi di protezione incendio, antintrusione, controllo degli accessi, videosorveglianza e sistemi per la gestione degli eventi.

Desigo CC costituisce l'innovativo sistema di ultima generazione per la gestione dei sistemi di protezione incendio, di sicurezza e degli eventi.

Una piattaforma di supervisione completa che consente di gestire in maniera integrata e uniforme tutti gli impianti e sistemi di sicurezza.

Desigo CC raccoglie informazioni complesse da tutti i sottosistemi integrati, fornendo un'interfaccia semplice e guidata per una gestione operativa armonizzata. Visualizza tutti i sottosistemi integrati secondo uno schema configurabile.

Desigo CC fornisce un'integrazione completa del sistema di videosorveglianza TVCC per una reale ed efficace verifica degli allarmi.

L'associazione tra sensori e telecamere è graficamente configurabile con memorizzazione delle immagini in caso di allarme.

Il sistema offre la possibilità di visualizzare immagini in live o registrate durante la fase di trattamento degli eventi.

Le registrazioni relative a un allarme possono essere facilmente riviste in fasi successive.

Desigo CC è progettato per guidare l'operatore in condizioni di stress, permettendogli di attivare le azioni opportune nella corretta sequenza. Gli eventi sono presentati secondo priorità.

Il sistema è la soluzione ottimale per piccole, medie e grandi applicazioni, grazie alla sua architettura aperta, modulare e scalabile.

Desigo CC è adatto per tutte le discipline della sicurezza, garantisce, in qualsiasi condizione, una estrema facilità operativa e la gestione sicura delle emergenze.

**Desigo CC****La piattaforma unica e integrata per la gestione della sicurezza a 360°**

- Piattaforma di gestione integrata e multidisciplinare degli impianti di sicurezza
- Interfaccia utente semplice, sicura e immediata
- Trattamento eventi per applicazioni di alta sicurezza
- Gestione allarmi di tutte le tipologie di impianto presenti nell'edificio
- Operazioni sicure durante l'intero evento
- Ottima capacità di guida operativa durante il trattamento degli eventi
- Azioni di sistema manuali e automatiche programmabili
- Ideale per una vasta gamma di applicazioni di sicurezza
- Flessibile e scalabile: adatto per applicazioni sia semplici sia complesse

**Un unico interlocutore per la realizzazione del progetto**

Nelle fasi di consulenza, di richiesta d'offerta, di fornitura dei prodotti, di messa in servizio dei sistemi, di manutenzione e ammodernamento degli impianti, l'interlocutore, con la soluzione Total Building Solution, è uno solo: Siemens.

Di conseguenza il progettista, il general contractor, l'installatore, il facility manager e il proprietario dell'edificio hanno una serie di benefici per l'intero ciclo di vita dell'edificio in termini sia di supporto tecnico e commerciale, sia di garanzie offerte da un grande costruttore leader nelle tecnologie impiantistiche per gli edifici.

**Soluzioni complete per qualsiasi tipologia di edificio**

Total Building Solution può essere realizzata per ogni tipologia di edificio e struttura architettonica. Ogni singolo sistema che compone la soluzione integrata è, infatti, realizzabile soddisfacendo sia i requisiti del cliente sia le prescrizioni normative e legislative previste per la specifica destinazione d'uso della struttura architettonica.

Siemens vanta un'ampia serie di realizzazioni di alto prestigio in ognuno dei seguenti settori:

- Palazzi uffici
- Ospedali
- Banche
- Centri commerciali
- Centri residenziali
- Data Center
- Scuole e Università
- Laboratori
- Centri farmaceutici
- Hotel
- Teatri
- Musei
- Centri sportivi
- Parchi di divertimento
- Aeroporti
- Porti
- Navi
- Tunnel
- Carceri
- Industria

**Protezione degli investimenti**

Total Building Solution, per quanto riguarda tutti gli aspetti relativi all'automazione, si basa sull'utilizzo di protocolli di comunicazione standardizzati e pertanto può definirsi un sistema aperto.

Questa caratteristica rende il sistema nel suo complesso "vendor independent", ovvero non obbliga il cliente a utilizzare esclusivamente componenti di marca Siemens, potendo impiegare e integrare anche componenti e sistemi di terze parti.

Altra caratteristica importante della soluzione Total Building Solution è la scalabilità, che permette di ampliare in maniera semplice nel tempo il sistema di automazione in base alle necessità tecniche e alle disponibilità finanziarie.

Sistema aperto e scalabile: due proprietà fondamentali di una soluzione per garantire al cliente la salvaguardia nel tempo degli investimenti sostenuti.

**Life Cycle Building Management**

Total Building Solution significa anche consulenza, manutenzione programmata, monitoraggio e miglioramento delle prestazioni energetiche, aggiornamenti hardware e software.

Una serie di servizi che Siemens offre al proprio cliente per garantire per l'intero ciclo di vita dell'edificio sempre la massima funzionalità, operatività e profittabilità.

**Garanzia di competenza e know-how consolidato**

Innovazione e sostenibilità sono le principali caratteristiche di Total Building Solution. Una soluzione completa e integrata, in cui ogni singolo componente e sistema nasce da una tecnologia avanzata in ambito automazione, sicurezza, distribuzione elettrica, gestione degli impianti di termoregolazione, discipline nelle quali Siemens vanta i più elevati livelli di competenza e know-how consolidato.



**Che cos'è uno Smart & Green Building?**



È un edificio con una logica di funzionamento attiva e propria, rivolta ad assicurare i più elevati livelli di comfort, sicurezza, risparmio energetico, produttività



È realizzato con soluzioni architettonico-ingegneristiche innovative e materiali eco-sostenibili



È in grado di gestire in maniera integrata e interoperabile tutti gli impianti dell'infrastruttura tecnologica per ottimizzarne il funzionamento ai fini del comfort, della sicurezza e dell'efficienza energetica



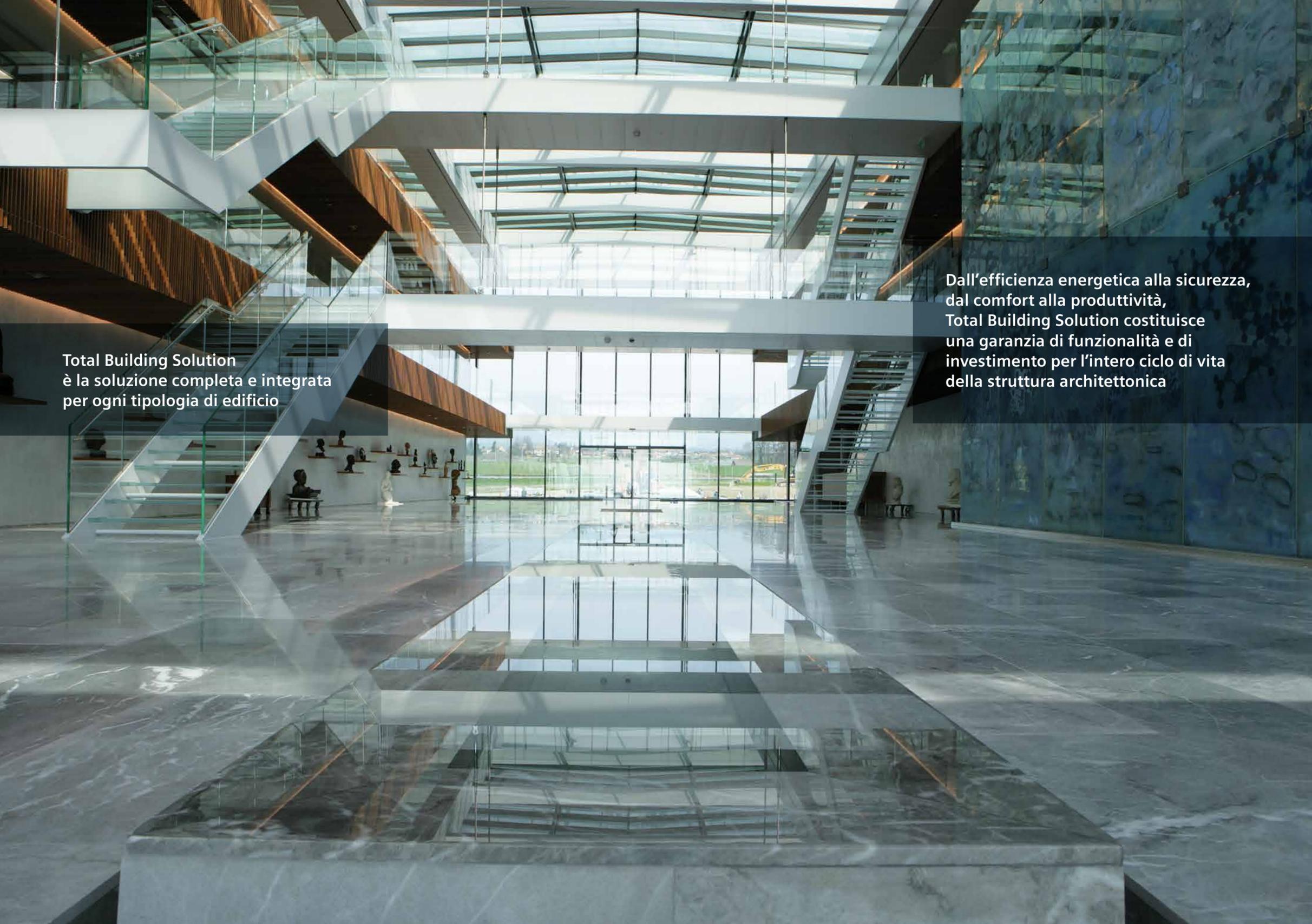
È in grado di gestire, immagazzinare, generare e scambiare energia elettrica e termica intelligentemente, garantendo in ogni istante la massima efficienza energetica, la continuità di servizio e di operatività



È parte attiva di una smart grid in un contesto urbano, in grado di stabilire e mantenere in tempo reale una comunicazione bilaterale con le utilities e i fornitori indipendenti di energia



**È una soluzione Total Building Solution**



Total Building Solution  
è la soluzione completa e integrata  
per ogni tipologia di edificio

Dall'efficienza energetica alla sicurezza,  
dal comfort alla produttività,  
Total Building Solution costituisce  
una garanzia di funzionalità e di  
investimento per l'intero ciclo di vita  
della struttura architettonica

Total Building Solutions



Architetti



Ingegneri



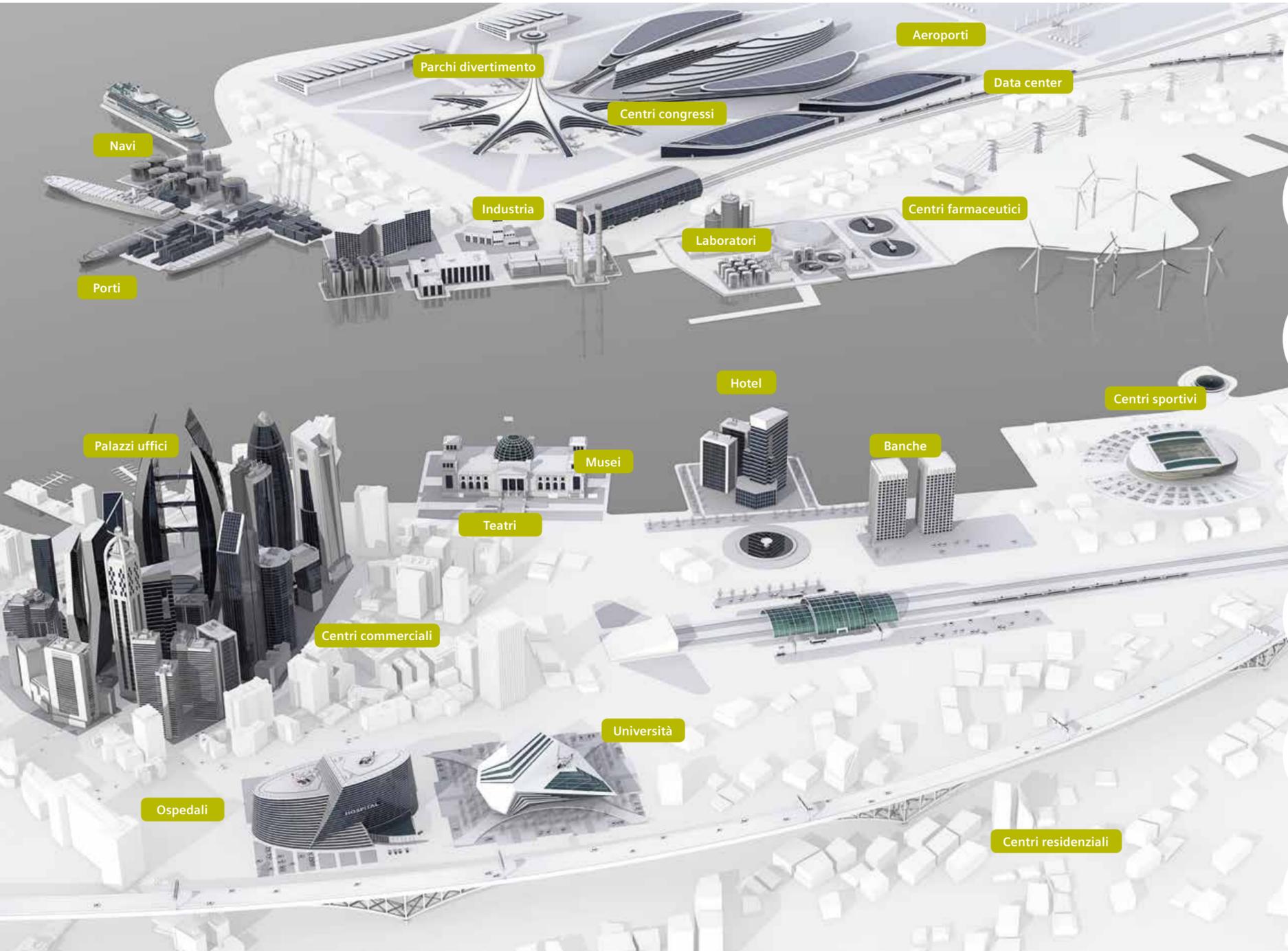
Tecnici



Proprietari di edifici  
e investitori



Con la soluzione Total Building Solution hanno trovato le risposte alle loro esigenze: realizzare edifici con valore aggiunto, efficienti, confortevoli, sicuri, sostenibili e con un unico interlocutore, Siemens, che grazie alle sue tecnologie innovative rivolte al futuro garantisce e valorizza per l'intero ciclo di vita dell'edificio gli investimenti sostenuti.



**BMS**  
**Building Management System**  
 Gestione integrata, attiva e interoperabile di tutte le funzioni tecnologiche per l'ottimizzazione del comfort, della sicurezza, dell'efficienza energetica e della produttività.

**HVAC**  
 Prodotti, sistemi e soluzioni per il controllo, la regolazione e la contabilizzazione dei circuiti primari di distribuzione e delle unità terminali degli impianti tecnologici.

**Distribuzione elettrica**  
 • Sistema completo di distribuzione per la media e la bassa tensione  
 • Sistemi di protezione intelligenti  
 • Gestione dei carichi: load shedding e load shaping  
 • Smart metering

**Controllo integrato ambiente**  
 Controllo integrato dei parametri climatici in funzione delle condizioni interne, esterne e previsionali per il massimo comfort ambientale e l'ottimizzazione energetica.

**Protezione incendio**  
 • Rivelazione incendio con tecnologia ASA  
 • Rivelazione gas  
 • Gestione esodo  
 • Spegnimento

**Sicurezza**  
 • Antintrusione  
 • Controllo accessi e rilevazione presenze  
 • TVCC

**Building Life Cycle Management**  
 Gestione completa dell'intera infrastruttura tecnologica per l'intero ciclo di vita dell'edificio.

**Total Building Solutions by Siemens**  
*Best in Class*



Con i prodotti, i sistemi e le soluzioni innovative di Siemens è possibile realizzare, per ogni tipologia di edificio, la soluzione completa e integrata Total Building Solution, interamente gestita dalla piattaforma di supervisione Desigo CC.

## Siemens per l'efficienza energetica e la sostenibilità degli edifici

- 
- La Divisione Building Technologies di Siemens è da sempre impegnata nella ricerca e nello sviluppo di prodotti, sistemi e soluzioni per garantire i più elevati livelli di efficienza energetica per tutte le tipologie di edificio.
  - Con il sistema di building automation Desigo è possibile realizzare soluzioni di automazione complete, integrate e scalabili, che soddisfano ampiamente i requisiti della Classe A secondo la Norma EN 15232.
  - Con il sistema di building automation Desigo Classe A si ottengono risparmi di energia per impianti HVAC di oltre il 30%.
  - I controlli di automazione del sistema Desigo TRA per il controllo integrato ambiente sono stati certificati in Classe AA secondo i protocolli di certificazione dell'eu.bac.
  - Con il sistema Desigo TRA il controllo degli impianti di riscaldamento, condizionamento, di illuminazione e delle schermature solari è integrato e realizzato da un unico controllore di automazione, con il risultato di un migliore utilizzo delle sinergie energetiche degli impianti controllati.
  - Il sistema Desigo supporta efficacemente all'interno di un'organizzazione la rispondenza alle prescrizioni della Norma EN ISO 50001 ai fini della realizzazione di un Sistema di Gestione Energia (SGE).
  - Con la piattaforma cloud Navigator è possibile analizzare ed elaborare nel dettaglio e con estrema flessibilità e precisione tutti i parametri energetici e operativi dell'edificio per una gestione sempre efficiente e sostenibile.
  - Un team di esperti di Siemens supporta i clienti nelle attività progettuali con soluzioni innovative, sostenibili e personalizzate per il miglioramento dell'efficienza energetica per l'intero ciclo di vita del proprio edificio.
  - Siemens partecipa attivamente al Green Building Program supportando, come Endorser, il cliente per l'ottenimento del Green Building Certificate.
  - La Divisione Building Technologies di Siemens è stata più volte premiata dall'European Energy Service Initiative (EESI) per gli importanti risultati ottenuti in termini di soluzioni e servizi per l'efficienza energetica degli edifici.

#### Organizzazione di vendita

■ 20128 Milano  
Via Vipiteno, 4  
Tel. 02 2436.5785

■ 10135 Torino  
Strada del Drosso, 49  
Tel. 011 9029811  
Fax 011 9035708

■ 16149 Genova  
Via Enrico Melen, 83  
Tel. 010 3434.1

■ 35127 Padova  
Via Prima Strada, 35 (2° piano)  
Tel. 049 8533.311  
Fax 049 8533.530

■ 40128 Bologna  
Via Trattati Comunitari  
Europei 1957-2007 n. 9  
Tel. 051 6384.111  
Fax 051 6384.373

■ 50018 Firenze - Scandicci  
(Loc. Casellina)  
Via Don Lorenzo Perosi, 4/A  
Tel. 055 7595.61  
Fax 055 7595.630

■ 00142 Roma  
Via Laurentina, 455  
Tel. 06 5969.21  
Fax 06 5969.2590

■ 80146 Napoli  
Via F. Imparato, 192 - Pal. F  
Tel. 081 5969.21  
Fax 081 2435.620

■ 70026 Bari - Modugno  
Via delle Ortensie, 16  
Tel. 080 5387.411  
Fax 080 5387.420

**Siemens S.p.A.**  
Building Technologies Division  
Via Vipiteno, 4  
20128 Milano  
Tel. 02 243.1

Nr. ordine IT2: BT\_TBS\_KZ

