



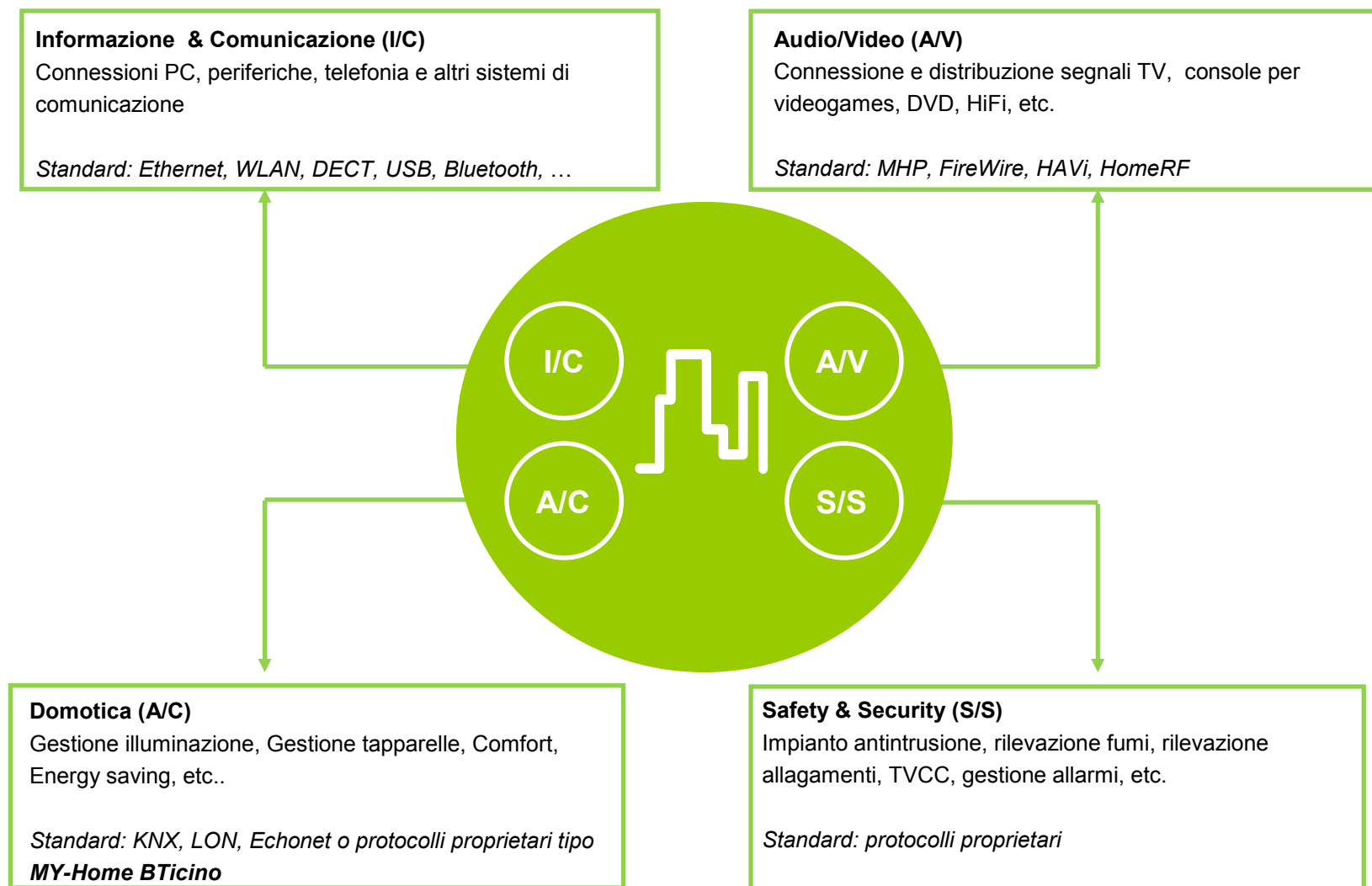
CONVEGNO ANCE
PROGETTARE GLI EDIFICI MIGLIORANDO LE PERFORMANCE IN TERMINI DI
COMFORT, SICUREZZA ED EFFICIENZA ENERGETICA
MILANO – NOVEMBRE 2011

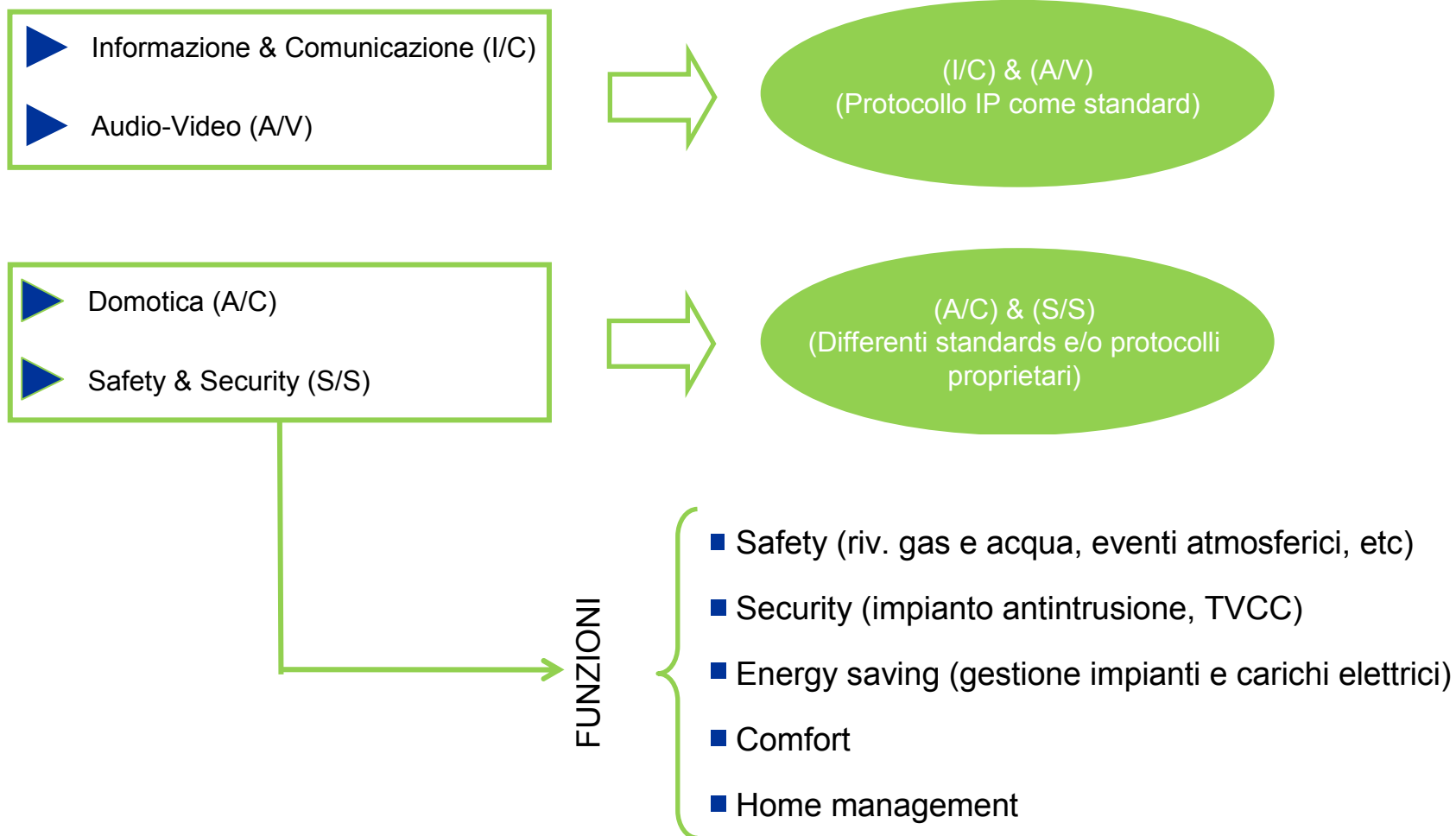
UK • FRANCE • **ITALY** • SPAIN • UAE

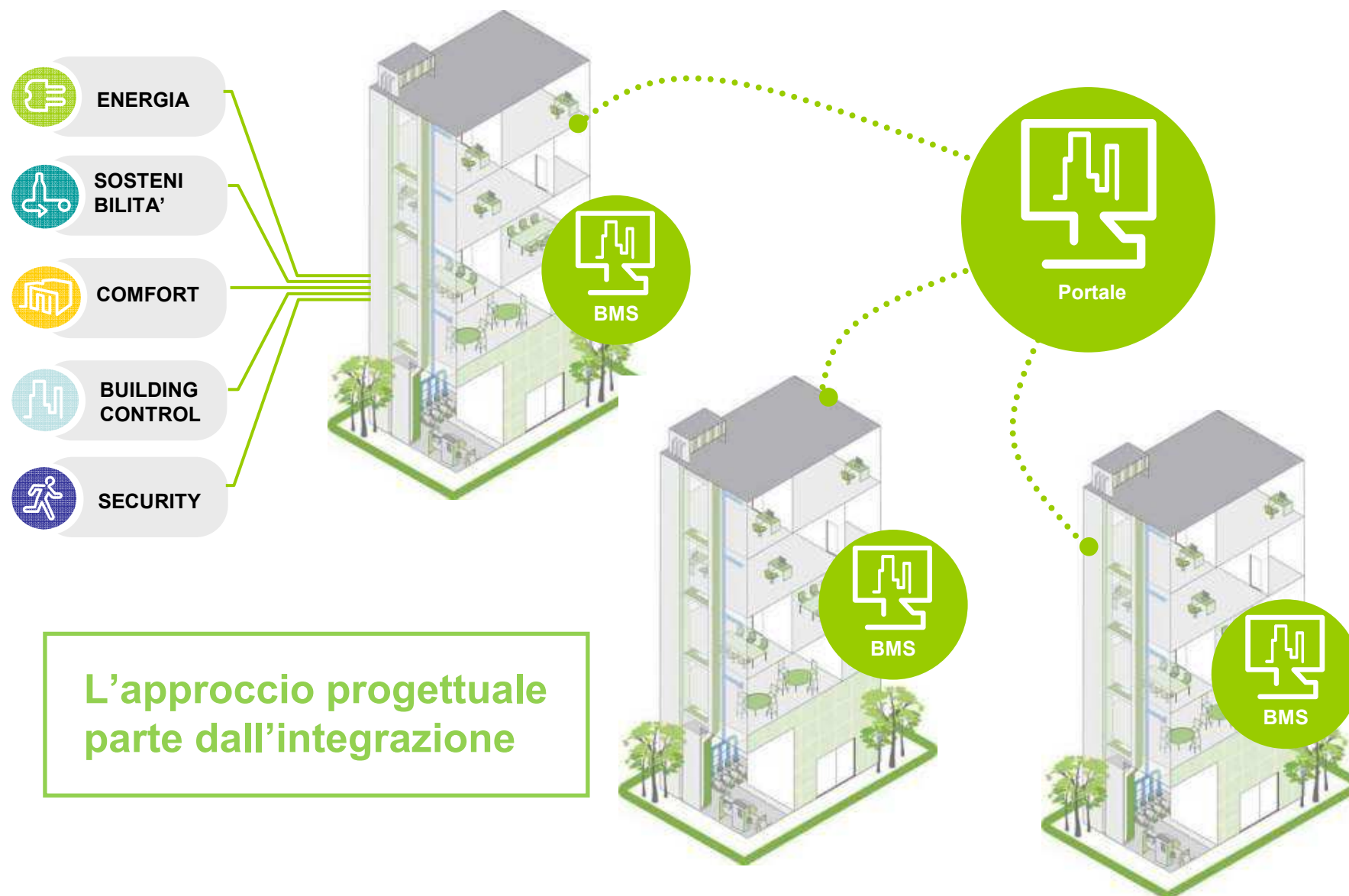
Indice

1. Hilson Moran Engineering Consulting
2. Sistema e-Home
3. Integrazione (KNX)
4. Soluzione progettuale
5. Analisi dei costi
6. Conclusioni









Sistemi Proprietari

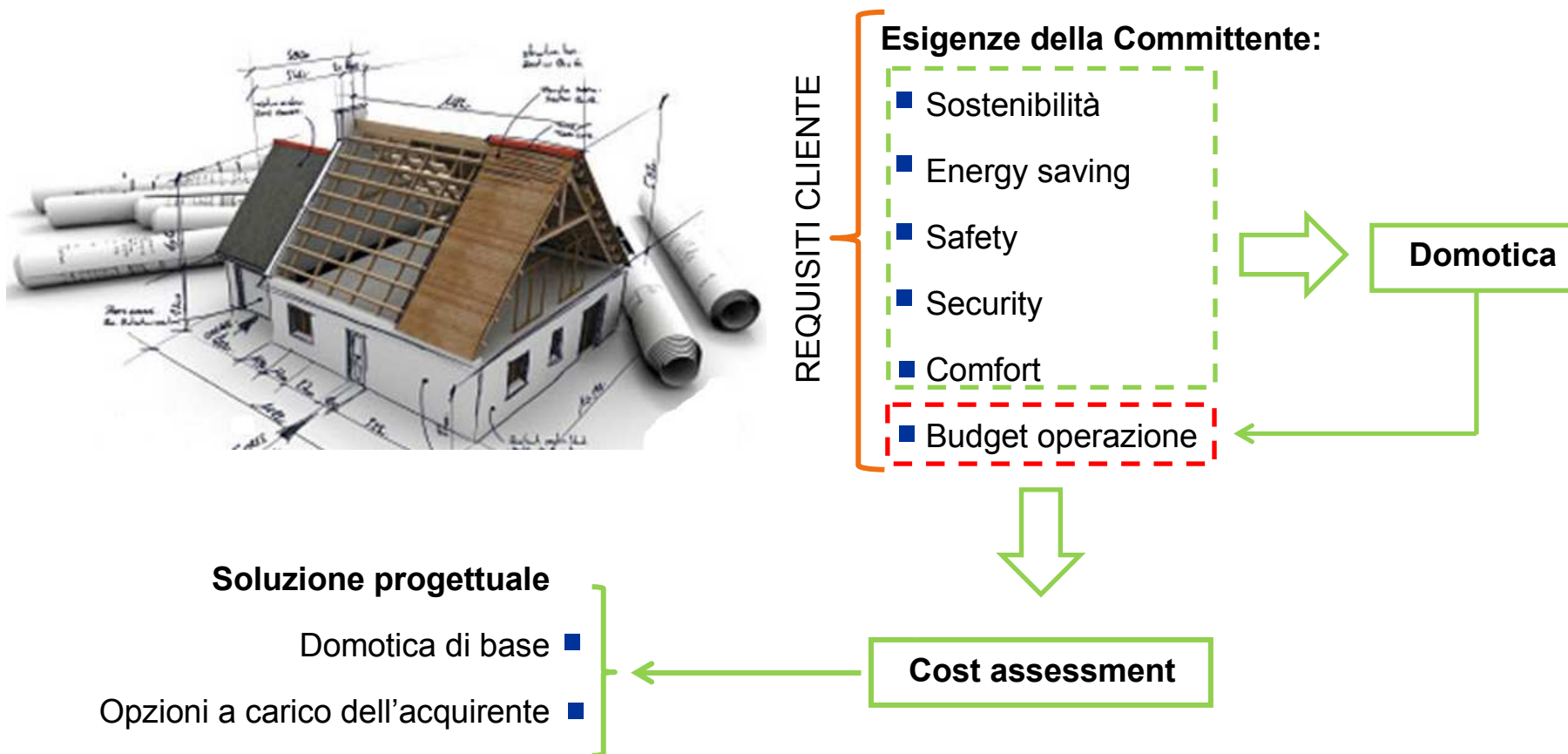
Sistemi contraddistinti da un protocollo “chiuso” che appartiene di fatto ad un solo produttore, che ne detiene la proprietà intellettuale e di diritto

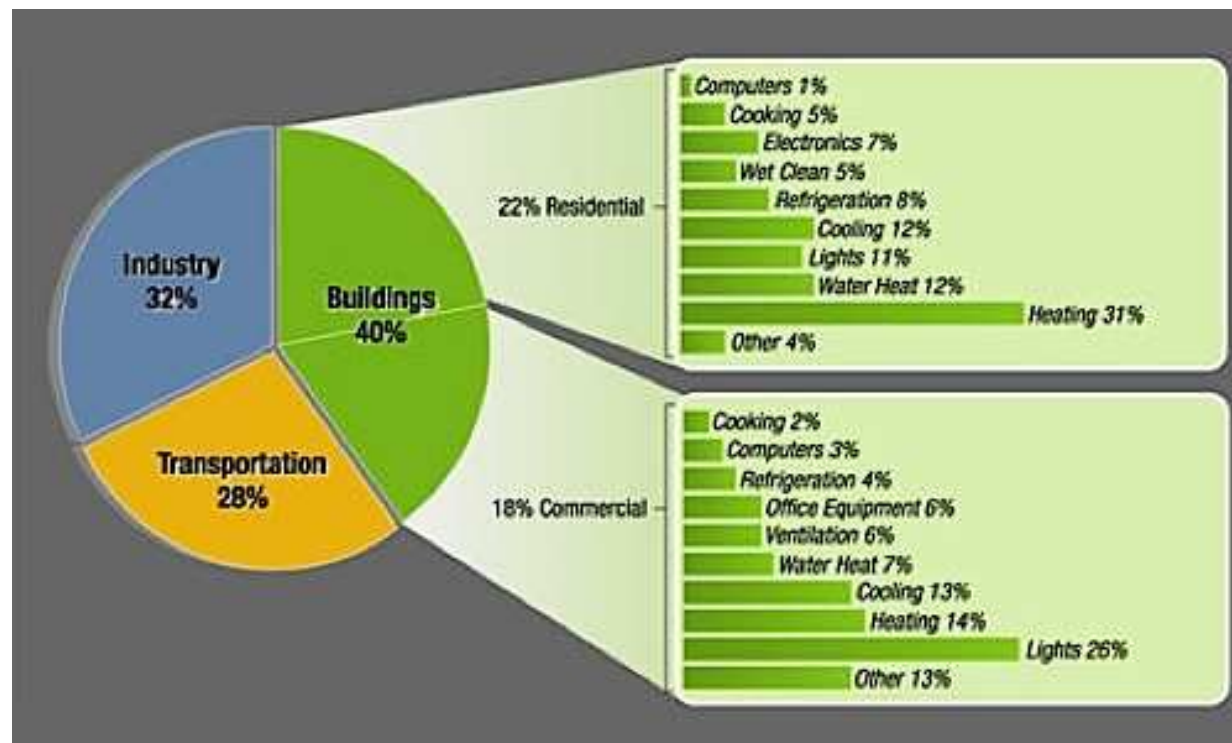
Sistemi Standard

Sistemi definiti da un protocollo appartenente ad una federazione di aziende, quindi “aperto”, generalmente gestito da un consorzio Internazionale, che ne garantisce le regole e l'interoperabilità



- Standard europeo – EN 50090
- Standard mondiale – ISO/IEC 14543
- Il sistema KNX...
 - è realmente aperto e indipendente
 - garantisce interoperabilità multi-marca e interdisciplinare, assicurata dalla certificazione
 - È basato su 20 anni di esperienza del mercato e tecnologia EIB ampliata con l'aggiunta di mezzi, metodi di configurazione e esperienza da BatiBUS e EHS
- Diverse migliaia di prodotti da oltre 200 costruttori





Edifici Residenziali (22%)

1% – Computer
5% – Cucina
5% – Pulizie
7% – Dispositivi elettronici
8% – Refrigerazione
11% – Luci e illuminazione
12% – Condizionamento dell'aria
12% – Riscaldare l'acqua
31% – Riscaldamento dell'edificio

Edifici Commerciali (18%)

1% – Computer
5% – Cucina
5% – Pulizie
7% – Dispositivi elettronici
8% – Refrigerazione
11% – Luci e illuminazione
12% – Condizionamento dell'aria
12% – Riscaldare l'acqua
31% – Riscaldamento dell'edificio

- Illuminazione
- Riscaldamento
- Condizionamento
- Consumi da elettrodomestici



Oltre il 70% dei consumi

Controllo e Comando luci in casa

- Controllo luce individuale
- Impostazioni personali delle luci (scene), facilmente memorizzabili e richiamabili, anche da remoto
- Pulsante panico” per illuminare casa e giardino in caso di rumori sospetti nella notte e allarme remoto
- Comandi temporizzati per simulare la presenza durante l'assenza o vacanze prolungate
- Regolazione livello illuminamento in funzione del daylighting



Comfort

(controllo livelli, scenari, etc.)

Risparmio energetico

(utilizzo illuminazione artificiale solo se necessaria)

Sicurezza

(scenario antipanico, trasmissione allarmi)

Controllo e Comando Tende/Oscuranti

- Controllo intelligente delle tende
- Comando manuale individuale con pulsanti
- Controllo delle tende solari in funzione del livello di luce solare diretta
- Riavvolgimento delle tende per mezzo di sensori vento in caso di forte vento
- Regolazione dell'angolo delle lamelle in funzione dell'attuale posizione del sole



Comfort

(diminuzione apporti solari estivi, ombreggiamento)

Risparmio energetico

(ottimizzazione utilizzo illuminazione Naturale, schermatura estiva, apporti gratuiti invernali)



Gestione clima

- Controllo clima individuale
- Ambienti riscaldati/raffreddati in funzione dell' occupazione e/o esposizione
- Chiusura delle valvole caldo, freddo con una finestra aperta (integrazione con antintrusione)
- Fornitura di caldo/freddo individuale per mezzo di regolatori temperatura ambiente controllabili
- Nessuna regolazione manuale come impostazione di default
- Corretta gestione della temperatura per singolo ambiente



Comfort

(regolazione separata degli ambienti)

Risparmio energetico

(fino al 30% in meno in media tra caldo e freddo)



Controllo carichi

- Controllo individuale carichi principali
- Misurazione individuale dei consumi
- Distacco programmato dei carichi elettrici principali
- Disattivazione di tutte le utenze elettriche tramite un pulsante "OFF generale"
- Possibilità di riordinare le priorità di distacco a seconda delle esigenze
- Visualizzazione dei consumi elettrici dei carichi elettrici principali
- Visualizzazione dei costi legati ai consumi dei carichi elettrici principali



Comfort

(no stacco per sovraccarico)

Risparmio energetico

(utilizzo nelle fasce più convenienti - 10/15%)

Safety e security

- Integrazione sistema di antintrusione (ELMO già integrato KNX)
- Utilizzo contatti finestre per gestione clima con chiusura zona
- Utilizzo sensori di presenza per allarme salute anziani
- Possibilità di rilevazione incendio e gas con sensori KNX
- Chiusura delle valvole gas in caso rilevazione di perdita gas
- Chiusura delle valvole acqua in caso rilevazione di perdita acqua
- Gestione pulsante antipanico



Maggiore sicurezza
(persone e cose)



Tipologia appartamento	Area	Livello 1	Costo/m ²
Bilocale	60	€ 2 716,00	€ 45,27
Trilocale	80	€ 3 366,00	€ 42,08
Quadrilocale	100	€ 4 121,00	€ 41,21

Tipologia appartamento	Area	Livello 2	Costo/m ²
Bilocale	60	€ 5 130,00	€ 85,50
Trilocale	80	€ 5 910,00	€ 73,88
Quadrilocale	100	€ 6 795,00	€ 67,95

Tipologia appartamento	Area	Livello 3	Costo/m ²
Bilocale	60	€ 5 616,00	€ 93,60
Trilocale	80	€ 6 516,00	€ 81,45
Quadrilocale	100	€ 7 421,00	€ 74,21



Delta Impianto domotico base → Da 30 €/m² a 50€/m²
(luci, tende/tapparelle, controllo carichi termoregolazione 1 zona)

1. Impianto domotico di base è necessario per le successive implementazioni (da 30€/m² a 50€/m²)
2. Migliore la percezione del comfort all'interno delle abitazioni grazie alla gestione dell'illuminazione, riscaldamento e condizionamento (scenari), etc.
3. Migliore sicurezza per le persone e per le cose (safety) con la rivelazione ed intervento automatico a seguito di allarmi tecnici, con la trasmissione remota degli allarmi stessi
4. Migliore sicurezza percepita all'interno dell'abitazione tramite impianto antintrusione integrato nel sistema domotico e pulsante antipanico con possibilità riporto allarmi in presidio sorveglianza in posizione remota
5. Energy saving fino al 30 sui consumi principali attraverso:
 - a) gestione integrata degli impianti di riscaldamento e condizionamento
 - b) Ottimizzazione daylighting e sensori presenza
 - c) gestione dei carichi elettrici

