



SIEMENS



Building Technologies Day

Il flusso di progettazione per i sistemi di sicurezza:
tecnologie, architetture, normative e direttive in materia di privacy.

Raimondo Serafini



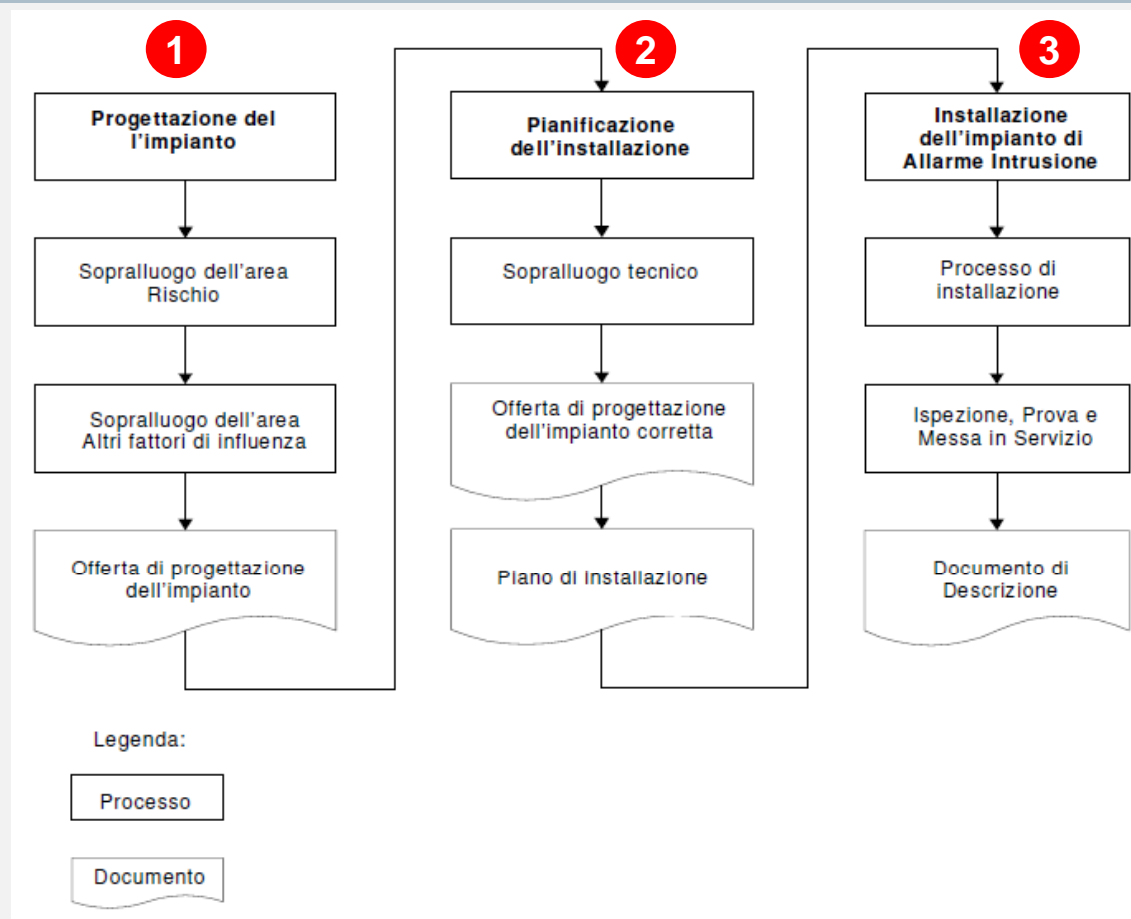
SIEMENS

Approccio per la progettazione di un sistema di sicurezza



CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

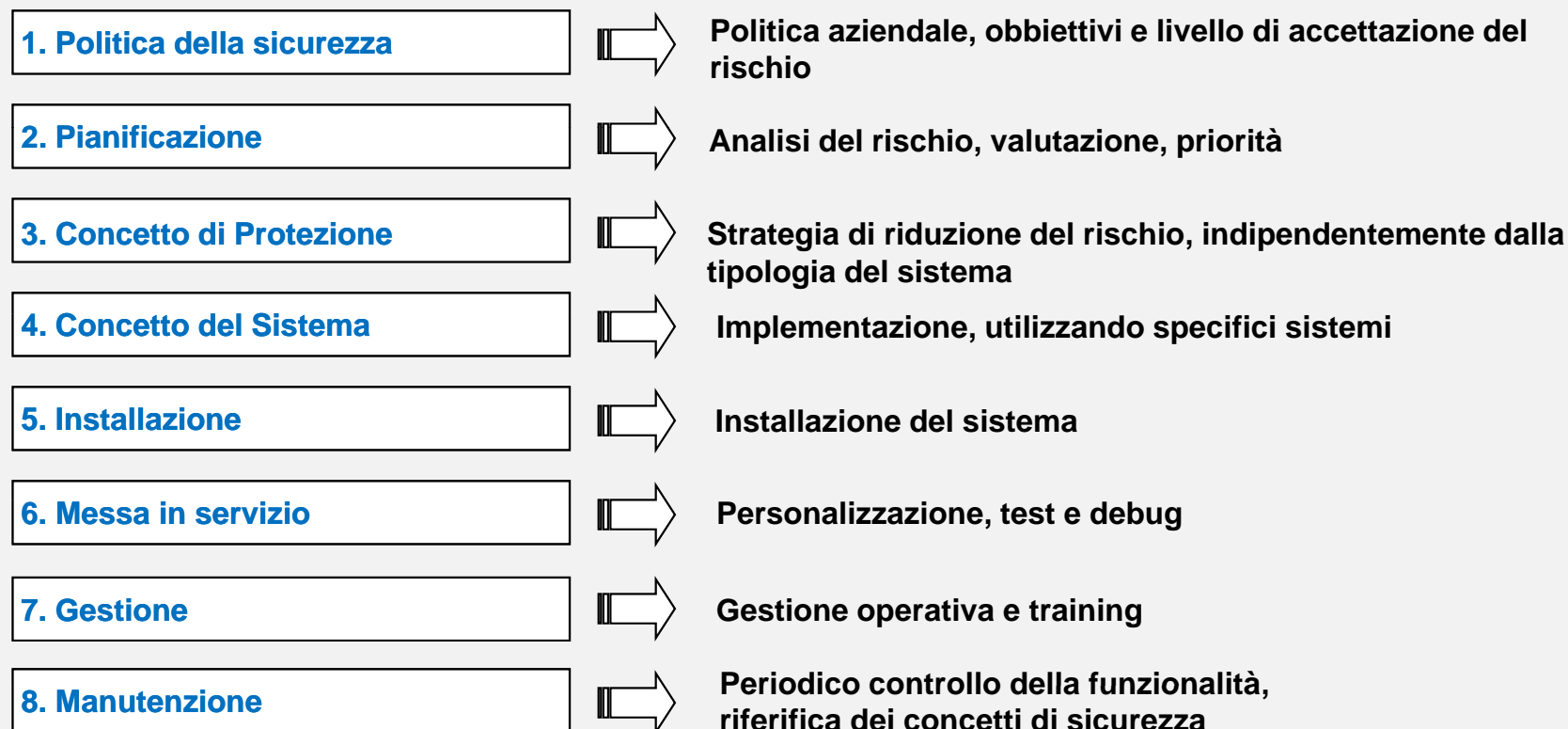
Diagramma di flusso di un progetto di per un impianto di sicurezza



Il seguente diagramma di flusso descrive i processi principali inclusi nella presente Norma CEI 79-3 secondo la EN 50131.

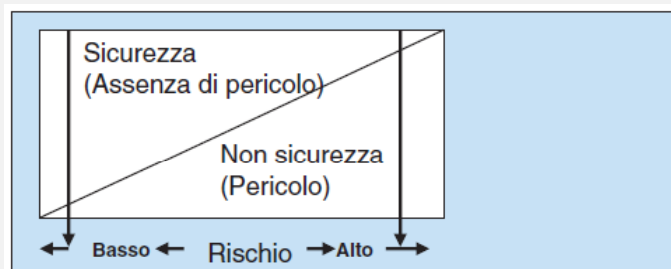
Anche se i processi sono indicati individualmente nel diagramma di flusso, nella pratica alcuni di essi possono essere eseguiti simultaneamente. Inoltre, è indicata la documentazione derivante da ogni processo.

L'analisi di un progetto di sicurezza

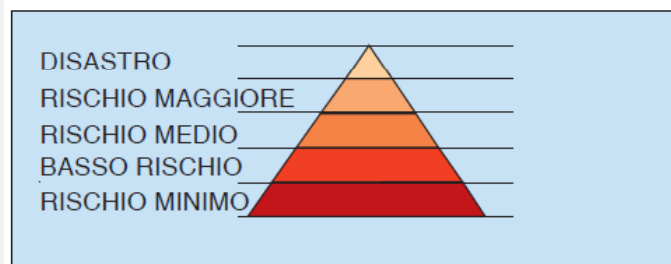


Progettazione di un sistema di Sicurezza

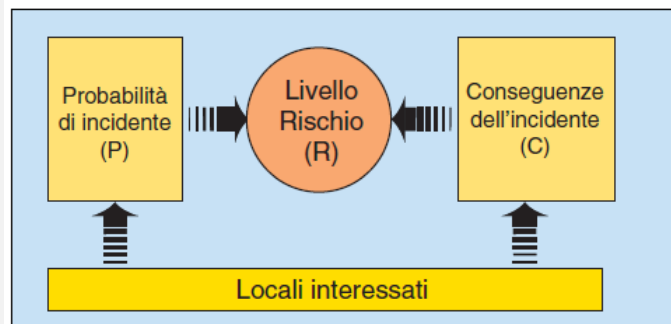
Analisi del rischio



Il “Rischio” esprime il grado di pericolo



Nessun rischio ha la stessa priorità



$$R = P \times C$$

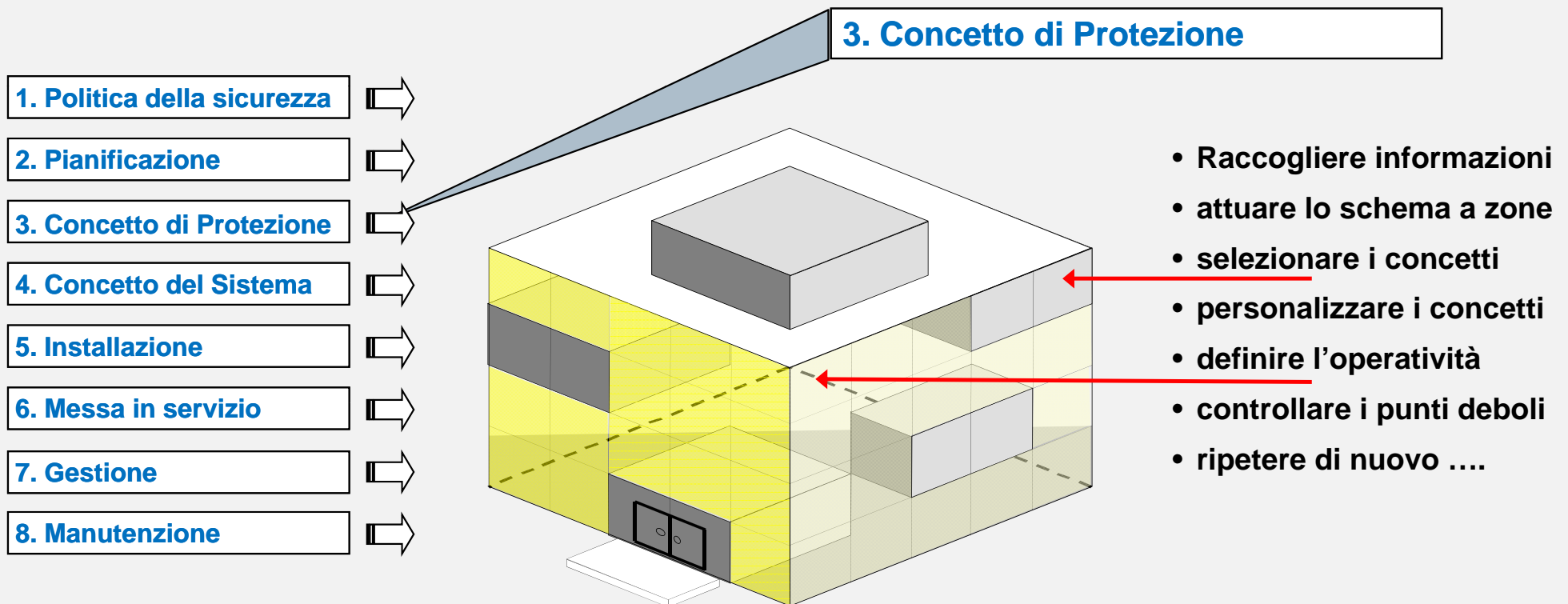
Analisi dei rischi

Rappresentazione dei pericoli e delle minacce rispetto all'ubicazione del sito od ai processi (sequenza del valore aggiunto) del cliente (es. musei, banche, impianti di produzione). Le varie fonti di pericolo sono classificate secondo categorie di rischio.

Progettazione di un sistema di Sicurezza

Un puzzle senza fine

SIEMENS



Progettazione di un sistema di Sicurezza

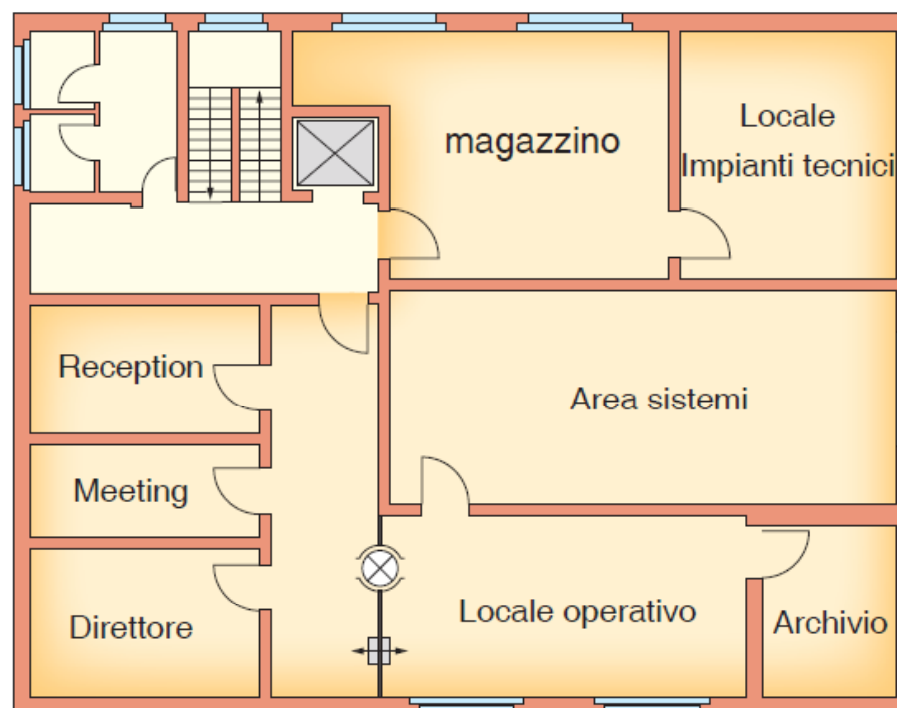
Esempio di analisi dei rischi con schema a zone

SIEMENS

Rischi tipici

OGGETTI		MINACCE				
		Intrusione	Furto (proprietà)	Furto (dati)	Sabotaggio	Emergenza
	Area sistemi	●			●	
	Locale operativo	●		●	●	●
	Archivio	●		●		
	Impianti tecnici				●	
	Zona ufficio					●
	Magazzino		●			

Schema tipico









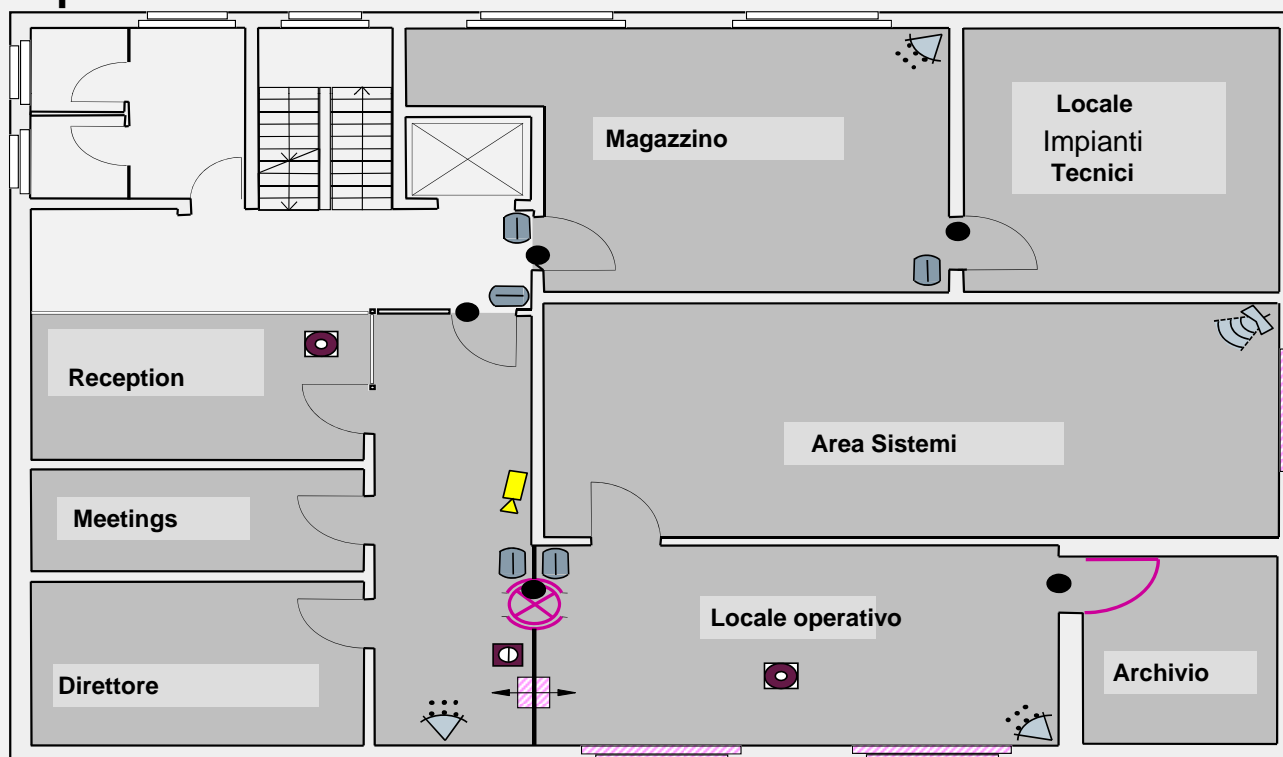
Progettazione di un sistema di Sicurezza un possibile risultato: Centro EDP

SIEMENS

Tipico di un area EDP

Legenda apparati

-  Telecamera
-  Volumetrico Dual
-  Volumetrico IR
-  Pulsante aggr./rap.
-  Lettore Badge
-  Contatto stato porta



Obiettivi di progettazione di un impianto di Sicurezza

La progettazione dell'impianto di Allarme Intrusione e Rapina deve avere come obiettivo:

1. la definizione delle aree da proteggere
2. il livello di prestazione
3. la scelta dei componenti

secondo criteri di funzionalità e prestazioni coerenti con il livello di prestazione definito e la classe ambientale appropriati sulla base dell'analisi del rischio.

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Prescrizioni particolari per gli impianti di allarme intrusione

SIEMENS

- ✓ Questa Norma costituisce la revisione della Norma CEI 79-3:1998-02.
- ✓ La revisione ha riguardato l'allineamento alla terminologia ed alla logica di classificazione dei sistemi di allarme intrusione e rapina della serie di Norme EN 50131, l'integrazione di alcune sezioni tratte dalla Specifica Tecnica CLC/TS 50131-7:2010 e l'introduzione di un metodo tabellare di determinazione del livello di prestazione di un impianto di allarme intrusione e rapina.
- ✓ Questa Norma riguarda le prescrizioni per la progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti di allarme intrusione e rapina.
- ✓ Scopo della Norma è garantire, per quanto praticabile, che gli impianti di allarme intrusione e rapina forniscano le prestazioni prescritte, riducendo al minimo gli allarmi indesiderati.

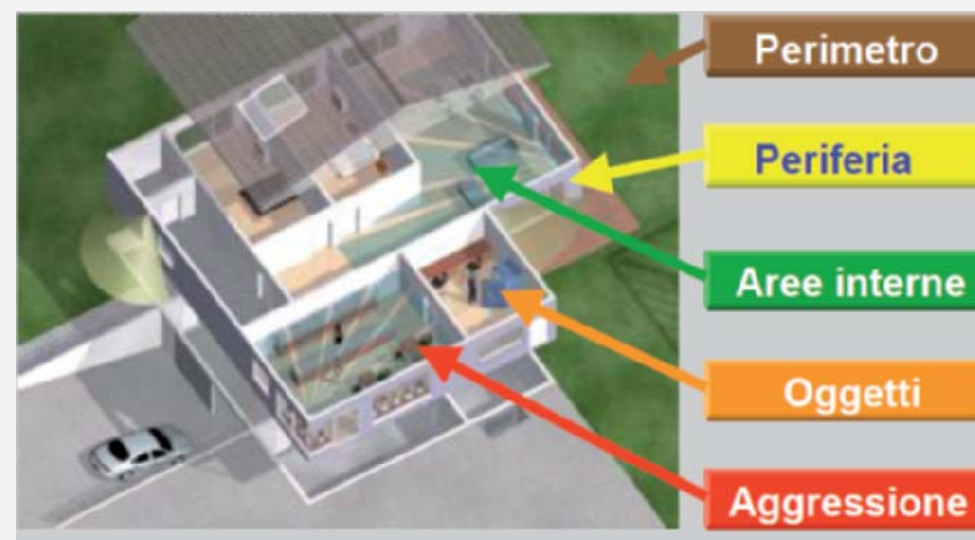
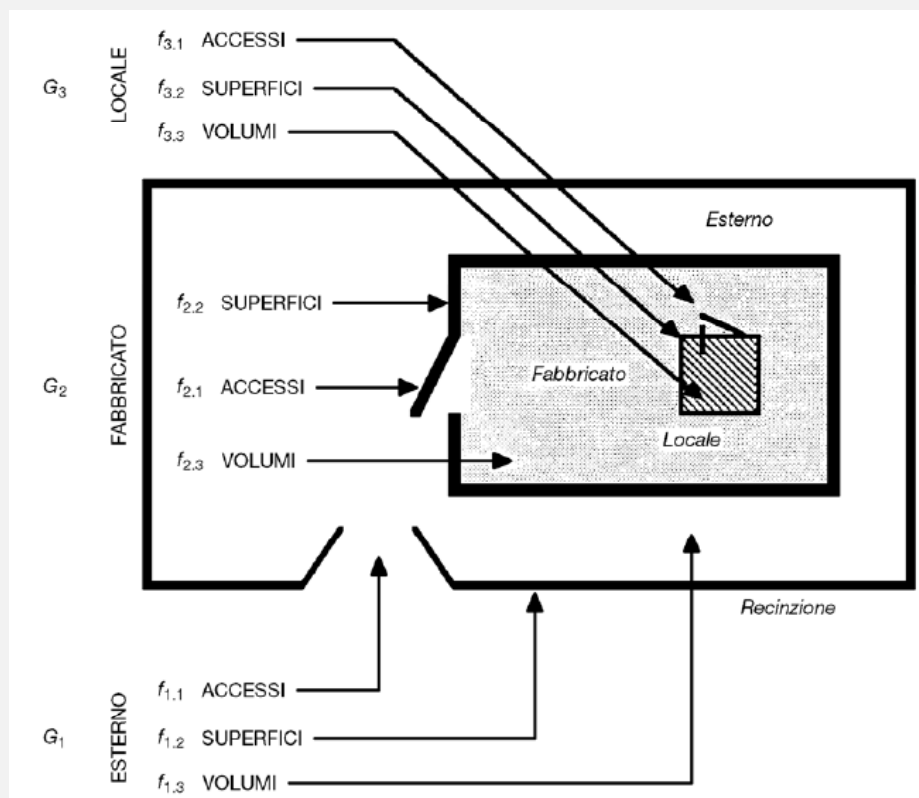
Norma CEI EN 50131.1 : classificazione della prestazione degli impianti antintrusione e rapina

La classificazione della prestazione degli impianti di allarme intrusione e rapina è basata su 4 livelli di rischio, e seguono gli stessi principi dei gradi di sicurezza definiti nella norma CEI EN 50131.1 :

- **Livello 1 (rischio basso)** - Si prevede che gli intrusi o i rapinatori abbiano una conoscenza bassa degli Impianti di Allarme Intrusione e Rapina e dispongano di una limitata gamma di attrezzi facilmente reperibili;
- **Livello 2 (rischio medio)** - Si prevede che gli intrusi o i rapinatori abbiano una conoscenza limitata degli Impianti di Allarme Intrusione e Rapina e utilizzino una gamma generica di utensili e strumenti portatili;
- **Livello 3 (rischio medio alto)** - Si prevede che gli intrusi o i rapinatori siano pratici degli Impianti di Allarme Intrusione e Rapina e dispongano di una gamma completa di strumenti e di apparati elettronici portatili;
- **Livello 4 (rischio alto)** - Si prevede che gli intrusi o i rapinatori abbiano le capacità o le risorse per pianificare in dettaglio un'intrusione o una rapina e che dispongano di una gamma completa di attrezzature, compresi i mezzi di sostituzione dei componenti di un Impianto di Allarme Intrusione e Rapina

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05 Metodologie d'approccio alla progettazione

SIEMENS

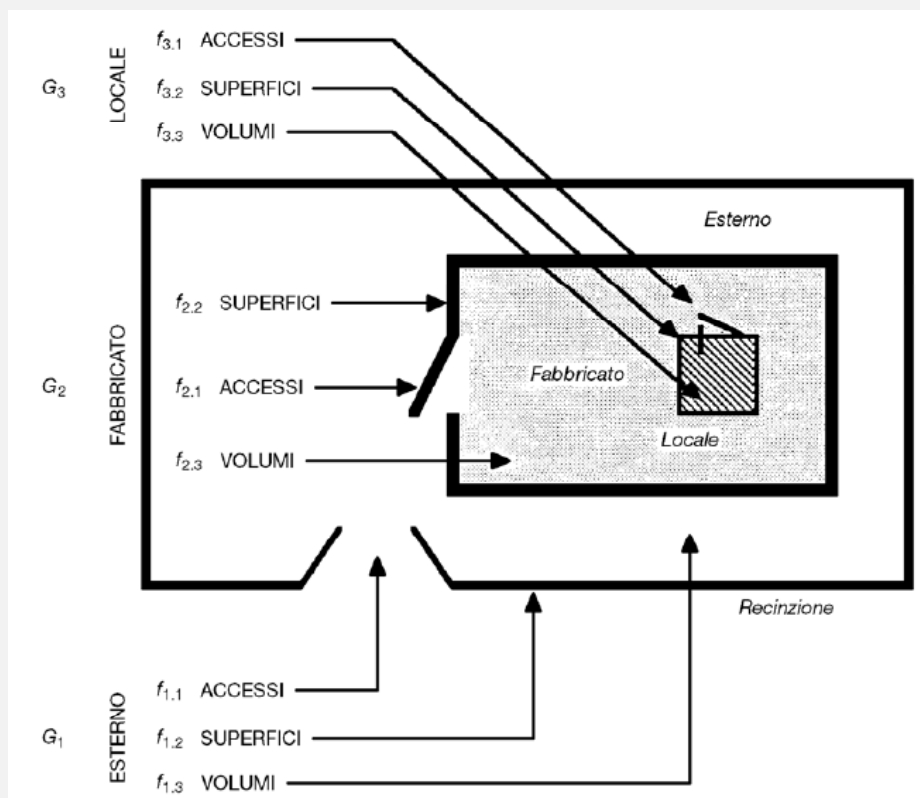


Applicazione del concetto di protezione a zone

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Metodologie d'approccio alla progettazione

SIEMENS

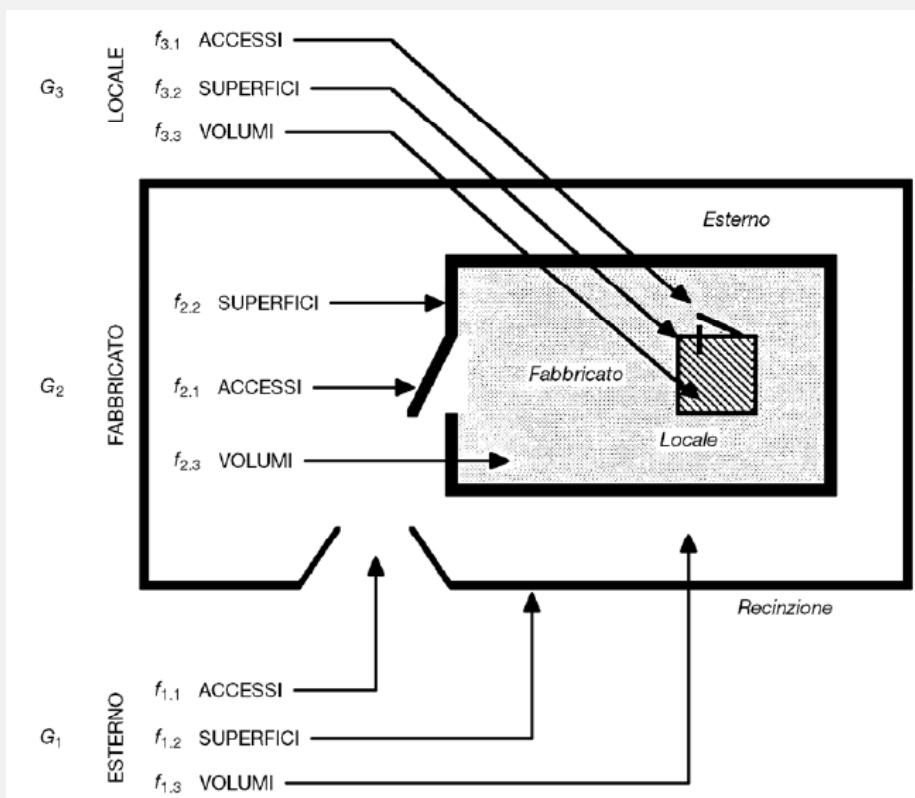


Obiettivi e sistemi per la Protezione Perimetrale Esterna

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Metodologie d'approccio alla progettazione

SIEMENS

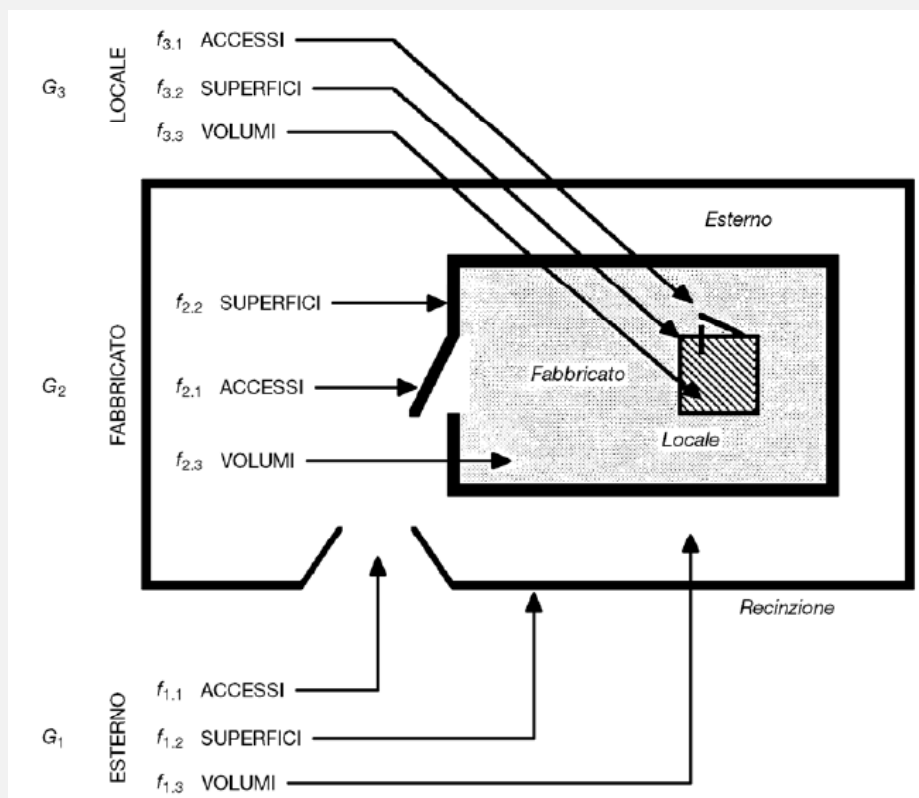


Obiettivi e sistemi per la Protezione Periferica

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Metodologie d'approccio alla progettazione

SIEMENS

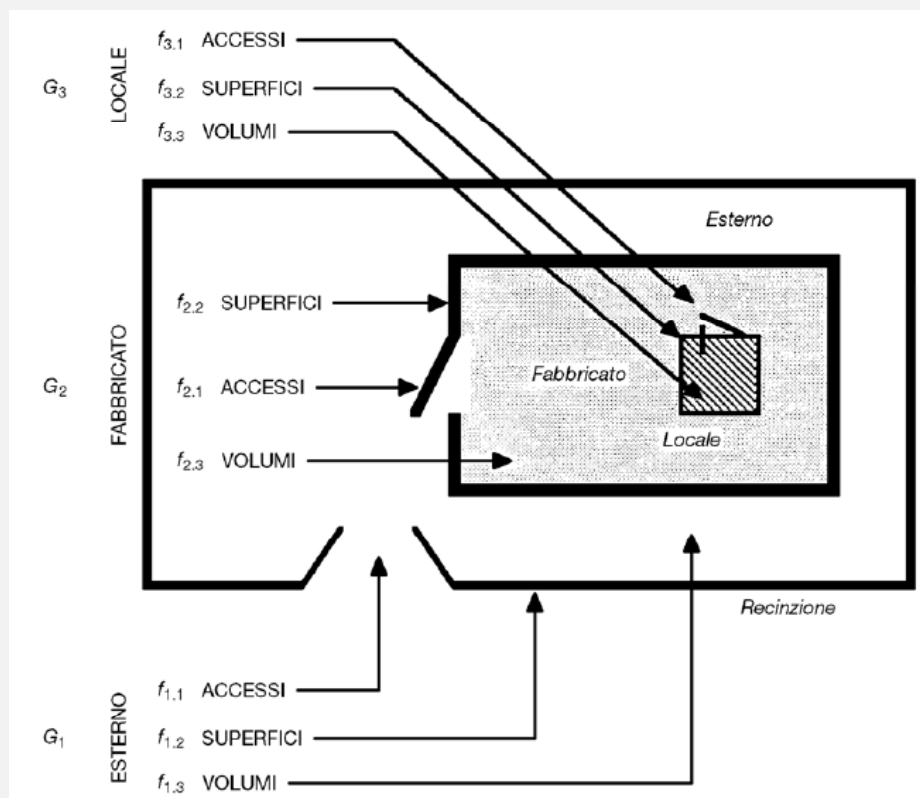


Obiettivi e sistemi per la
Protezione Volumetrica (ambienti)

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Metodologie d'approccio alla progettazione

SIEMENS

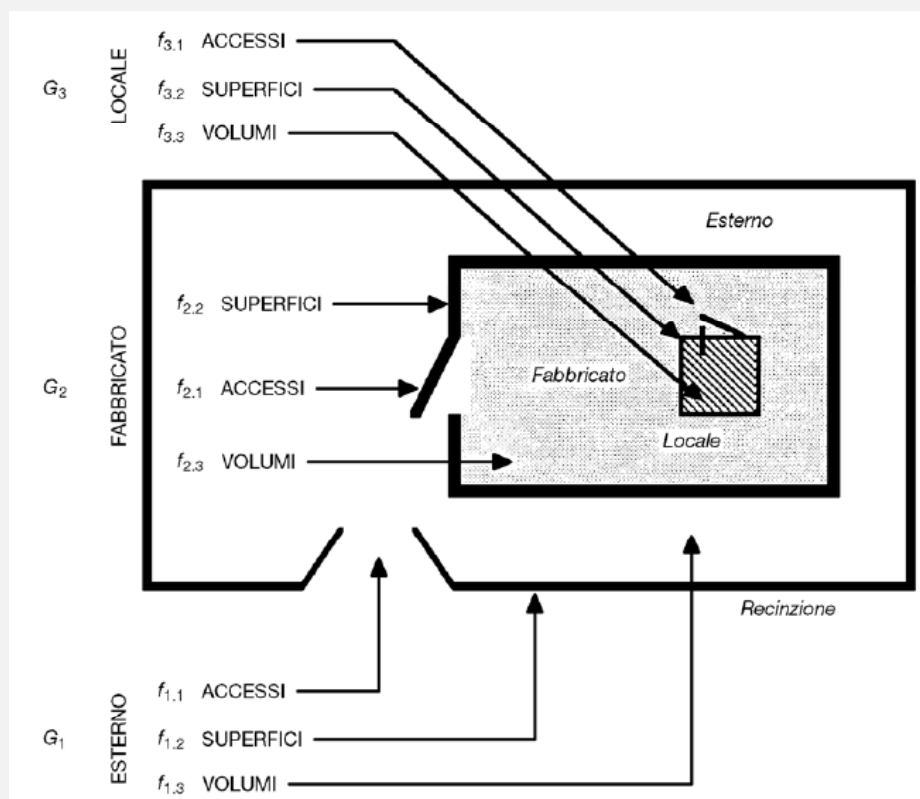


Obiettivi e sistemi per la Protezione d'Oggetto

CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Metodologie d'approccio alla progettazione

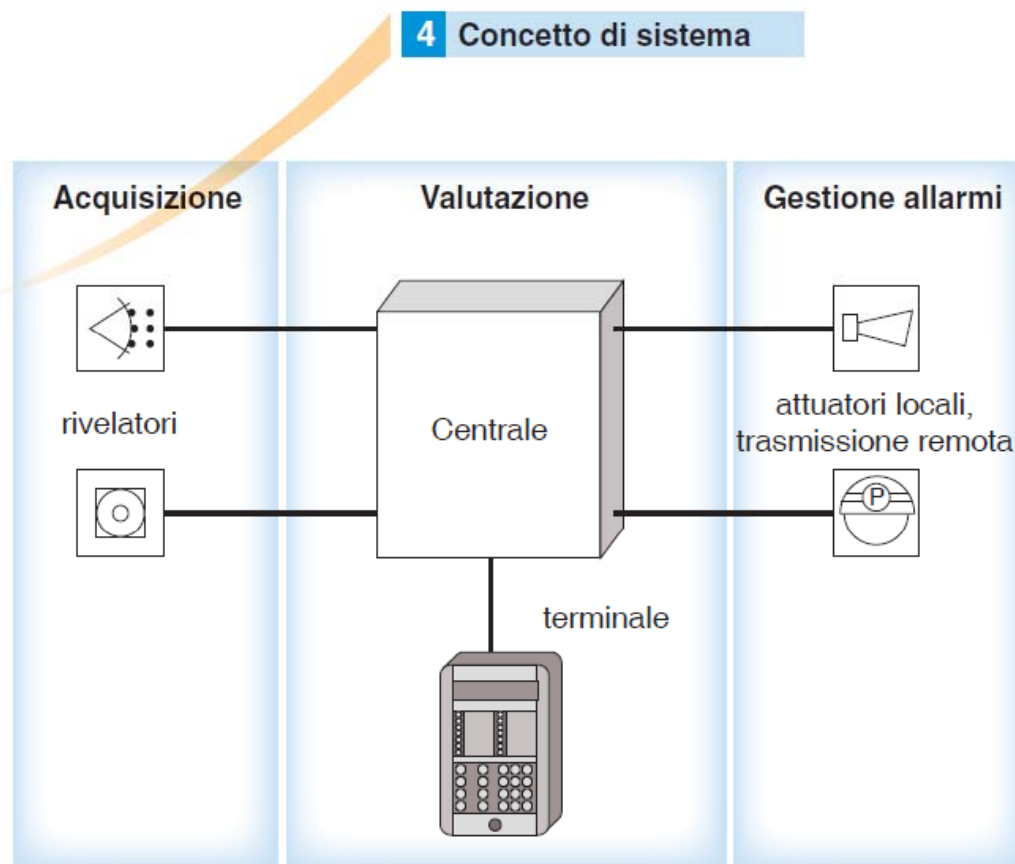
SIEMENS



Obiettivi e sistemi per la
Protezione Aggressione/Rapina

Concetto di sistema

- 1 Politica della sicurezza
- 2 Pianificazione
- 3 Concetto di protezione
- 4 Concetto di sistema
- 5 Installazione
- 6 Messa in servizio
- 7 Gestione
- 8 Manutenzione

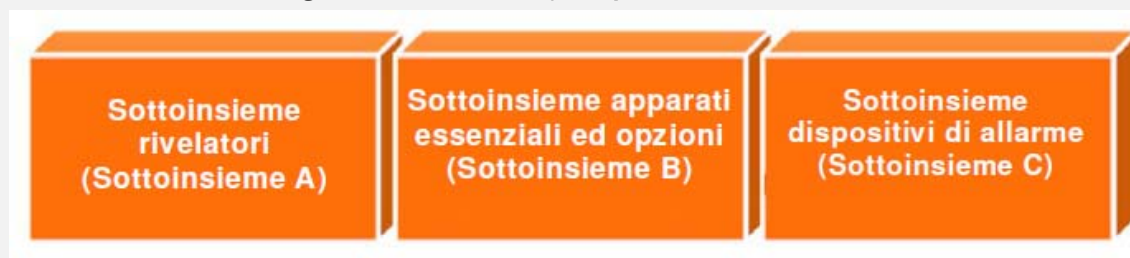


CEI 79-3 Sistemi di allarme ed. 2012-05

Composizione tipo degli impianti

SIEMENS

Ai fini della determinazione del livello di prestazione, gli impianti di allarme intrusione e rapina si considerano composti dai tre sottoinsiemi di seguito elencati (tra parentesi è indicato il simbolo di identificazione).



A) Rivelatori (r)

B) Complesso costituito da:

- ✓ organi di centrale (CIE);
- ✓ organi di comando (ACE);
- ✓ interconnessioni locali (int);
- ✓ organi d'alimentazione (PS).

C) Dispositivi d'allarme (a), suddivisi in:

- ✓ n. apparati di allarme acustico e luminoso (WD);
- ✓ n. inviatori di messaggi (ATS).

Definizione del livello di prestazione dell'impianto – Metodo Tabellare

Unità abitativa non isolata (accessi praticabili con $h > 4$ m)

Sottoinsieme Rivelatori

Da considerare	Livello di prestazione 1		Livello di prestazione 2		Livello di prestazione 3 o 4
Porte e accessi perimetrali	O	–	O + P	O	O
Finestre	–	–	–	–	–
Pareti	–	–	–	–	–
Soffitti e tetti	–	–	–	–	–
Pavimenti	–	–	–	–	–
Locali	T	C	T	C	C
Oggetto (alto rischio)	–	–	–	–	S

Legenda:

O = Apertura (Protezione realizzata tramite uno più rivelatori in grado di rilevare tentativi di intrusione attraverso tutti gli accessi praticabili).

P = Penetrazione (Protezione realizzata attraverso uno o più rivelatori in grado di rilevare tentativi di effrazione portati a danno delle superfici di tutti gli accessi praticabili).

T = Trappola (Protezione realizzata tramite uno o più rivelatori (in genere volumetrici) secondo la metodologia a "trappola", a protezione dei corridoi ed i locali dove sono contenuti i beni di maggior valore).

C = Completa (Protezione realizzata attraverso uno o più rivelatori a protezione dei volumi di tutti gli ambienti dell'unità abitativa).

S = Oggetto che richiede considerazioni particolari.

Impianti di Videosorveglianza TVCC

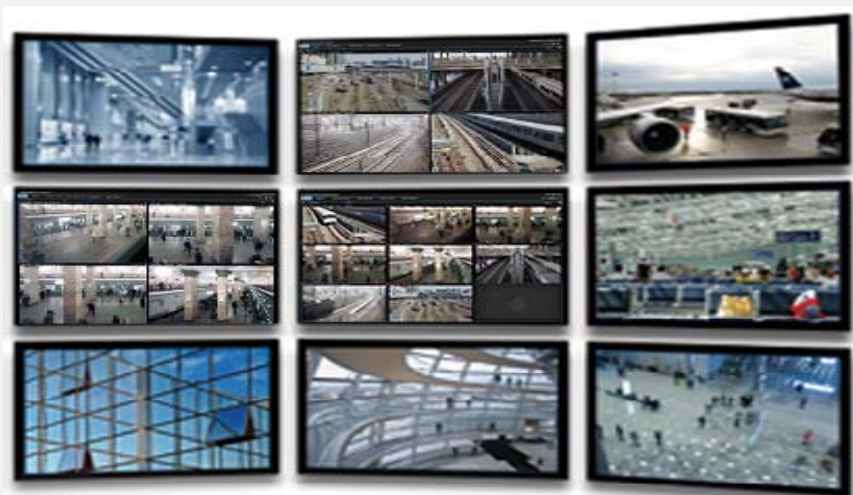
Norme di rifetimento e Direttive in materia di privacy

SIEMENS

Normativa CEI EN per i Sistemi di Videosorveglianza

CEI 79-10 CEI EN 50132-7:2014-11

Sistemi di allarme - Sistemi di videosorveglianza per applicazioni di sicurezza - Parte 7: Linee guida di applicazione



Direttive in Materia di Privacy



Il nuovo provvedimento generale, che sostituisce quello emanato nel 2004, introduce importanti novità in considerazione: - dell'aumento massiccio di sistemi di videosorveglianza per diverse finalità (prevenzione accertamento e repressione dei reati, sicurezza pubblica, tutela della proprietà privata, controllo stradale etc.) - dei numerosi interventi legislativi adottati in materia: tra questi, quelli più recenti che hanno attribuito ai sindaci e ai comuni specifiche competenze, in particolare in materia di sicurezza urbana, così come le norme, anche regionali, che hanno incentivato l'uso di telecamere.



SIEMENS



Building Technologies Day

Automazione, sicurezza e gestione intelligente dell'energia per l'efficienza degli edifici