

# ***Norma EN 50131***



## ABBREVIAZIONI

<b>ARC -</b>	Centro ricezione allarme
<b>ACE -</b>	Apparato di controllo ausiliare
<b>ATS -</b>	Sistema di trasmissione di allarme
<b>CIE -</b>	Apparato di controllo e di indicazione
<b>HAS -</b>	Sistema(i) di allarme rapina
<b>IAS -</b>	Sistema(i) di allarme intrusione
<b>I&amp;HAS -</b>	Sistema(i) di allarme intrusione e rapina
<b>WD -</b>	Dispositivo di segnalazione
<b>PS -</b>	Alimentatore

---

## **Accenni sulle normative CEI EN 50131**

### **Grado di sicurezza**

All'I&HAS deve essere assegnato un grado di sicurezza che ne definisce le prestazioni. Il grado deve essere scelto tra quattro gradi, dove il grado 1 è il più basso, e il grado 4 il più elevato. Il grado di un I&HAS è quello del suo componente di grado più basso. Quando un I&HAS è suddiviso in sottosistemi chiaramente definiti, esso può comprendere componenti di gradi diversi in ogni sottosistema. Il grado di un sottosistema è quello del componente di grado più basso in esso contenuto. I componenti condivisi da più sottosistemi devono avere un grado uguale a quello del sottosistema di grado più elevato (es., apparati di comando e indicazione/sistemi di trasmissione allarmi/ dispositivi di segnalazione/alimentatori).

NOTA 1 Come guida per i redattori delle specifiche e per i responsabili della sicurezza degli ambienti, si indicano i seguenti gradi

**Grado 1: Rischio basso**

Si prevede che gli intrusi o i rapinatori abbiano una conoscenza bassa degli I&HAS e dispongano di una limitata gamma di attrezzi facilmente reperibili.

**Grado 2: Rischio medio-basso**

Si prevede che gli intrusi o i rapinatori abbiano una conoscenza limitata degli I&HAS e utilizzino una gamma generica di utensili e strumenti portatili (es., un multimetro).

**Grado 3: Rischio medio-alto**

Si prevede che gli intrusi o i rapinatori siano pratici degli I&HAS e dispongano di una gamma completa di strumenti e di apparati elettronici portatili.

**Grado 4: Rischio alto**

Da usare quando la sicurezza ha la precedenza su tutti gli altri fattori. 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 I&HAS.

NOTA 2: In tutti i gradi, il termine "Intruso" comprende tutti gli altri tipi di minaccia (es., rapina, o minaccia di violenza fisica, suscettibili di influenzare la progettazione di un I&HAS).

---

## Classificazione ambientale

I componenti devono essere idonei all'uso in una delle seguenti classi ambientali. Le prescrizioni delle prove ambientali per i componenti dell'I&HAS sono indicate nelle norme relative allo specifico componente. La EN 50130-5 descrive i metodi di prova ambientale da applicare ai componenti dell'I&HAS.

NOTA 1: Le Classi I, II, III e IV sono progressivamente più severe, perciò gli apparati della Classe IV possono, per esempio, essere usati negli I&HAS di Classe III.

I componenti dell'I&HAS devono funzionare correttamente quando sono esposti alle influenze ambientali specificate in 7.1, 7.2, 7.3 e 7.4. Per ogni classe, nel seguito sono fornite le informazioni tipiche.

NOTA 2 L'Allegato A comprende condizioni speciali nazionali per paesi specifici.

NOTA 3 Le condizioni ambientali descritte nell'Art. 7 sono quelle nelle quali è previsto che un I&HAS funzioni correttamente, non sono necessariamente le condizioni da utilizzare durante la prova di componenti dell'I&HAS.

**Classe ambientale I – Interno**

Influenze ambientali normalmente presenti in ambienti chiusi, quando la temperatura è ben controllata (es.: in una proprietà residenziale o commerciale).

NOTA Si prevede che la temperatura vari tra +5 °C e +40 °C, con un'umidità relativa media di circa il 75% e non sia soggetta a condensazione.

**Classe ambientale II – Interno – Generale**

Influenze ambientali normalmente presenti in ambienti chiusi, quando la temperatura non è ben controllata (es.: nei corridoi, atri o scale, dove si può formare condensa sulle finestre e nelle aree non riscaldate adibite a deposito o nei magazzini nei quali il riscaldamento è intermittente).

NOTA Si prevede che la temperatura vari tra -10 °C e +40 °C, con un'umidità relativa media di circa il 75% e non sia soggetta a condensazione.

**Classe ambientale III – Esterno – Riparato o interno in condizioni estreme**

Influenze ambientali normalmente presenti all'aperto, quando i componenti dell'I&HAS non sono completamente esposti agli agenti atmosferici o all'interno, quando le condizioni ambientali sono estreme.

NOTA Si prevede che la temperatura vari tra -25 °C e +50 °C, con un'umidità relativa media di circa il 75% e non sia soggetta a condensazione. Per 30 giorni all'anno si prevede che l'umidità relativa vari tra l'85% e il 95% senza essere soggetta a condensazione.

**Classe ambientale IV – Esterno – Generale**

Influenze ambientali normalmente presenti all'aperto, quando i componenti dell'I&HAS sono completamente esposti alle intemperie.

NOTA Si prevede che la temperatura vari tra -25 °C e +60 °C, con un'umidità relativa media di circa il 75% e non sia soggetta a condensazione. Per 30 giorni all'anno si prevede che l'umidità relativa vari tra l'85% e il 95% senza essere soggetta a condensazione.

## Termini tecnici (base)

- Alimentatore Lineare: Apparecchiatura che trasforma la normale corrente domestica a 230 ca in una corrente cc a 13.8 volt (tipica)
- Alimentatore switching: Stesse funzioni dell'alimentatore lineare ma grazie a particolari componenti elettronici risulta più piccolo leggero ed efficiente e con riscaldamento meno evidente.
- Antisabotaggio: Ingresso di allarme attivo 24 H su 24 H quindi sia ad impianto inserito che ad impianto disinserito.
- Assorbimento: Quantità di corrente necessaria ad una apparecchiatura per poter funzionare si misura in Ampere o in Watt.
- Autoesclusione: Sistema che permette il blocco dell'allarme (reclusione) dopo un determinato numero di cicli (di solito impostabile) solo della zona violata, lasciando attive le altre zone dell'impianto.
- Ampere: Unità di misura dell'intensità di corrente.
- Barriera da esterno: Consiste in due apparecchi, uno trasmittente ed uno ricevente, posti frontalmente tra loro. Il principio di funzionamento si basa sull'infrarosso o sulla microonda.
- Batteria in tampone: Accumulatore solitamente al piombo a 12 volt che mantenuto in carica 24 ore su 24 da un alimentatore con tensione a 13.8 volt.
- Carico: Assorbimento di corrente che grava sull'alimentatore.
- C.A.: (inglese AC) Corrente Alternata (tipo rete elettrica domestica)
- C.C.: (inglese DC) Corrente Continua (tipo batterie)
- Chiave elettronica: Dispositivo elettronico per attivazione e disattivazione sistemi.
- Chiave meccanica: Dispositivo elettrico per attivazione e disattivazione sistemi.
- Codice: Combinazione di numeri o di valori (resistivi o digitali)
- Combinatore GSM: Invia allarmi vocali e messaggi tramite rete GSM.
- Combinatore PSTN: Invia allarmi vocali tramite linea telefonica fissa (filare)
- Contact ID: Protocollo di trasmissione dati codificati per istituti di vigilanza o enti specifici. (inviabili tramite rete GSM o PSTN)
- Contatto N.A. : Contatto normalmente Aperto che si chiude elettricamente al suo azionamento.

- Contatto N.C. : Contatto normalmente Chiuso che si apre elettricamente al suo azionamento.
- Contatto pulito: contatto sul quale non è presente nessuna tensione.
- Default: Impostazioni di fabbrica del sistema.
- Espansione: Scheda elettronica che permette l'ampliamento del sistema (aumento degli ingressi o delle uscite)
- Inibizione: Blocco momentaneo del sistema.
- Inseritore: Lettore di chiave elettronica.
- Jumper: Cavallotto estraibile e riposizionabile per la selezione delle funzioni del sistema.
- LED: Diodo Emissione Luce- utilizzato come segnalazione visiva
- Lente di fresnel: Lente per direzionamento fasci Infrarossi.
- Linea 24 h: Vedi Antisabotaggio.
- Linea Bilanciata Linea di allarme tenuta in stato di quiete da una opportuna resistenza. Un corto o una apertura ne determina l'allarme.
- La serie: Quando due o più contatti NC sono collegati in modo tale da determinare un entra-esce.
- Parzializzazione: Divisione del sistema in gruppi o settori.
- Reset: Tasto o procedura per azzerare memorie o per ripristinare il Sistema.
- Scambio libero: Contatti di uscita di un relè ( Comune NC NA)
- Sensibilità: Regolazione del tempo di intervento del sensore.
- Schermo: Sui cavi impedisce che disturbi possano interferire sui segnali.
- S.M.T. : Tecnologia di Montaggio Superficiale (componenti miniaturizzati montati con specifiche macchine a controllo automatico)
- Tamper: Pulsante o contatto antisabotaggio.
- Volt: Unità di misura del potenziale elettrico.
- Watt: Unità di misura della potenza elettrica.
- Zone via radio: Trasmissione delle informazioni di allarme sabotaggio ecc senza connessione filare (frequenze tipiche 433 ed 868 MHz)