

# UNI 11224:2019

## Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi

## OBBLIGO DELLA MANUTENZIONE



RIFERIMENTO	ABSTRACT
D.M. 37/08 Art. 8	.... Il proprietario dell'impianto adotta le misure necessarie per conservarne le caratteristiche di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia, tenendo conto delle istruzioni per l'uso e la manutenzione predisposte dall'impresa installatrice dell'impianto e dai fabbricanti delle apparecchiature installate. ....
D.Lgs. 81/08 Art. 64	.... I luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori. ....
D.P.R. 151 Agosto 2011	... Gli enti e i privati responsabili di attività di cui all'Allegato I del presente regolamento, ... , hanno l'obbligo di mantenere in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate e di effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le cadenze temporali .... ...
D.M. 20 Dicembre 2012 Art 2.3 Allegato I	... L'esercizio e la manutenzione degli impianti oggetto del presente decreto devono essere effettuati secondo la regola dell'arte ed essere condotti in accordo alla regolamentazione vigente ed a quanto indicato nelle norme tecniche pertinenti e nel manuale d'uso e manutenzione dell'impianto. ....

## OBBLIGO DELLA MANUTENZIONE

RIFERIMENTO	ABSTRACT
D.M. 3 Agosto 2015 ss.mm.ii. Capitolo S5.5	..... e. controllo e manutenzione regolare dei sistemi, dispositivi, attrezzature e degli impianti rilevanti ai fini della sicurezza antincendio .....
D.M. 1 Settembre 2021  Art. 3	.... Il Datore di lavoro attua gli interventi di cui al comma 1, anche attraverso il modello di organizzazione e gestione di cui all'art. 30 del D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81. ....
D.M. 3 Settembre 2021  Art. 4.3	.... C. mantenimento in efficienza di impianti, attrezzature e altri sistemi di sicurezza antincendio ... ...

Il progettista, il fabbricante, l'organizzazione che eroga dei servizi, hanno uno solo obbligo:

Progettare, realizzare, fabbricare un prodotto o erogare un servizio «**A REGOLA DELL'ARTE**»

**D.M. 3 Agosto 2015 ss.mm.ii.**

G.1.14 PROTEZIONE ATTIVA

.....

Regola dell'arte: stadio dello sviluppo raggiunto in un determinato momento storico dalle capacità tecniche relative a prodotti, processi o servizi, basato su comprovati risultati scientifici, tecnologici o sperimentali. Fermo restando il rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari applicabili, la **presunzione di regola dell'arte è riconosciuta**, di prassi, **alle norme adottate da Enti di normazione nazionali, europei o internazionali**.

.....

Tutte le norme tecniche (UNI, CEI, CENELEC, ...) sono «STANDARD VOLONTARI», ma hanno il vantaggio che, se adottate, sono

**PRESUNZIONE DI REGOLA DELL'ARTE!**

### S 5.7.3

....

3. Le operazioni di controllo e manutenzione sugli impianti e sulle attrezzature antincendio e la loro cadenza temporale sono almeno quelle indicate da norme, TS e TR pertinenti, nonché dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.

....

5. La tabella S.5-8 indica le principali norme di riferimento per la manutenzione ed il controllo di impianti ed attrezzature antincendio.

....

Impianto o attrezzatura antincendio	Norme e TS per verifica, controllo, manutenzione
Estintori	UNI 9994-1
RI	UNI 10779, UNI EN 671-3, UNI EN 12845
SPK	UNI EN 12845
IRAI	UNI 11224
SEFC	UNI 9494-3
Sistemi a pressione differenziale	UNI EN 12101-6
Sistemi a polvere	UNI EN 12416-2
Sistemi a schiuma	UNI EN 13565-2
Sistemi spray ad acqua	UNI CEN/TS 14816
Sistema estinguente ad aerosol condensato	UNI ISO 15779
Sistemi a riduzione di ossigeno	UNI EN 16750
Porte e finestre apribili resistenti al fuoco	UNI 11473
Sistemi di spegnimento ad estinguente gassoso	UNI 11280

*Tabella S.5-8: Norme e TS per verifica, controllo e manutenzione di impianti e attrezzature antincendio*

# UNI 11224:2019

## **Scopo e campo di applicazione**

La UNI 11224 descrive le procedure per **il controllo iniziale, la sorveglianza, il controllo periodico, la manutenzione e la revisione** dei sistemi di rivelazione automatica di incendio

**Scopo delle attività di manutenzione è la verifica della funzionalità degli impianti e non della loro efficacia, per la quale si rimanda alla UNI 9795**

Qualora un sistema di rivelazione incendio non risulti conforme alla regola dell'arte, le azioni correttive non rientrano nell'ambito della presente norma

**La presente norma si applica sia ai nuovi sistemi sia a quelli esistenti**



## **PRINCIPALI NOVITA'**

Modifica della percentuale del numero di punti da testare in funzione dell'anzianità dell'impianto

Implementazione e modifica di prove e controlli sulle apparecchiature di segnalazione ottica e/o acustica

Implementazione e modifica di prove e controlli sui sistemi ASD

Periodicità della verifica generale del sistema

Introduzione del concetto di ciclo di «vita» di un dispositivo

Introduzione della figura del Tecnico Manutentore

<b>Fase</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Circostanza</b>
Controllo iniziale	Occasionale	Prima della consegna di un nuovo sistema o di un sistema modificato, o nella presa in carico della manutenzione di un sistema
Sorveglianza	Continua	Secondo il piano di manutenzione programmata dal responsabile del sistema
Controllo periodico	Almeno ogni 6 mesi	Secondo il piano di manutenzione programmata
Manutenzione ordinaria	Occasionale	Secondo esigenza per riparazioni di lieve entità
Manutenzione straordinaria	Occasionale	Secondo esigenza per riparazioni di particolare importanza
Verifica generale sistema	Almeno ogni 12 anni	Secondo indicazioni normative e legislative in funzione delle apparecchiature impiegate o delle istruzioni dei costruttori delle apparecchiature

Fase	Documentazione
Controllo iniziale	Rapporti di prova, liste di riscontro e controllo funzionale secondo quanto indicato nell' <b>APPENDICE A</b>
Sorveglianza	Registrazione secondo quanto previsto dal piano di manutenzione redatto dal responsabile di sicurezza
Controllo periodico	Rapporti di prova, liste di riscontro e controllo funzionale secondo quanto indicato nell' <b>APPENDICE B</b>
Manutenzione ordinaria	Registrazione del documento di intervento sottoscritto dal manutentore
Manutenzione straordinaria	Registrazione del documento di intervento sottoscritto dal manutentore e DI.CO.
Verifica generale sistema	Rapporti di prova, liste di riscontro e controllo funzionale secondo quanto indicato nell' <b>APPENDICE A</b>

### **Strumentazione e documentazione:**

- Manuale d'uso e manutenzione dell'impianto (predisposto dalla ditta installatrice)
- Disegni e documentazione di progetto
- Dimensionamenti (es. per sistema ASD)
- Norme di riferimento o procedure di prova indicate dai produttori
- Strumenti di prova indicati / forniti dai costruttori (software, chiavi, dispositivi per la generazione di fumo e / o calore ecc...)
- Strumentazione elettronica adeguata

## Controllo funzionale:

Deve essere effettuato per il sistema nella sua completezza:

- Verificare che le logiche richieste dal cliente siano compatibili con quanto richiesto dai documenti di progetto
- Verificare che le interazioni con altri impianti di protezione attiva e/o con impianti tecnologici siano congruenti con le logiche di progetto ed efficaci nel comandare correttamente le attuazioni, nei tempi e nei modi previsti nel progetto esecutivo

Assicurarsi che gli effetti delle prove non producano situazioni di pericolo: pianificare metodi e prove con il responsabile della sicurezza

## Procedura per il controllo funzionale

### Sistemi analogico indirizzati

- a) **Dalla consegna formale al sesto anno:** nell'arco di 12 mesi deve essere eseguito il controllo funzionale sul 50% di tutti i dispositivi, con un minimo di due interventi a distanza non inferiore di 5 mesi. L'anno successivo si deve effettuare il controllo sul restante 50%
- b) **Dal settimo al dodicesimo anno:** nell'arco di 12 mesi deve essere eseguito il controllo funzionale del 100% di tutti i dispositivi, con un minimo di due interventi a distanza non inferiore ai 5 mesi
- c) **Oltre il dodicesimo anno:** il sistema deve essere sottoposto a "Verifica generale"

## **Verifica generale del sistema**

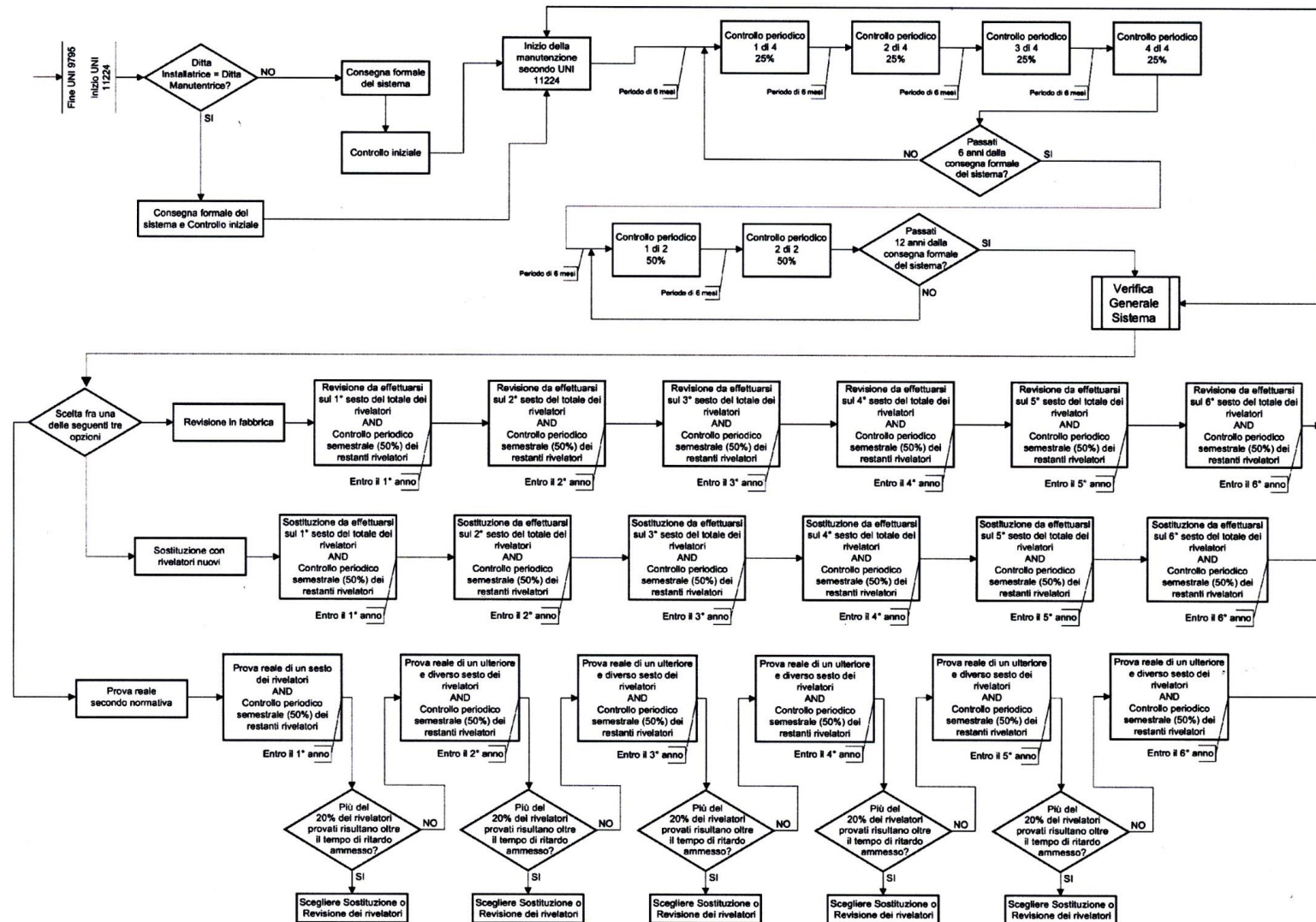
Al completamento di ogni ciclo di 12 anni di manutenzione (a partire dalla consegna formale del sistema) i rivelatori automatici di fumo (puntiformi, lineari e aspirazione) e di fiamma, sia indirizzati che convenzionali vanno sottoposti ad una delle seguenti opzioni:

- Revisione in fabbrica: per essere riportati ad un corretto stato di efficienza
- Sostituzione con rivelatori nuovi con compatibilità confermata dal produttore
- Esecuzione di prova reale secondo le indicazioni della UNI 9795 e del UNI/TR 11694

Quanto sopra richiesto (sia la revisione che la sostituzione che la prova reale) deve essere effettuato entro 6 anni andando a verificare per ogni anno 1/6 del totale dei punti di rivelazione.

- 1) **Primi 6 anni**: Controllo del 25% ogni 6 mesi
- 2) **Da 6 a 12 anni**: Controllo del 50% ogni 6 mesi
- 3) **Dopo 12 anni**: Verifica generale del sistema con tre opzioni:
  - I. Revisione in fabbrica
  - II. Sostituzione
  - III. Prova reale
- 4) **Revisione in fabbrica**: periodo di 6 anni ogni anno revisione di 1/6 AND controllo periodico semestrale del 50% dei restanti
- 5) **Sostituzione**: periodo di 6 anni ogni anno sostituzione di 1/6 AND controllo periodico semestrale del 50% dei restanti
- 6) **Prova reale**: periodo di 6 anni ogni anno prova di 1/6 AND controllo periodico semestrale del 50% dei restanti
- 7) **Prova reale**: Se più del 20% oltre il tempo di ritardo ammesso, scegliere sostituzione o revisione





**Schema riassuntivo  
ciclo di manutenzione**

# CASE HISTORY

# Silver Tower - Bruxelles



## **LA SFIDA**

La realizzazione degli impianti di rivelazione ed allarme incendio richiedeva la soluzione di una serie di problemi tecnici legati alla configurazione stessa della struttura:

### **Ottimizzazione dei tempi e dei costi di manutenzione.**

Dal punto di vista della sicurezza, l'edificio, sviluppato in verticale e destinato ad una alta densità di persone al suo interno, non possiede vie di esodo tali da permettere una evacuazione simultanea di tutti gli occupanti in caso di incendio. Per cui i progettisti hanno studiato una complessa sequenza di evacuazione da realizzarsi mediante un sistema di evacuazione vocale.

In caso di un allarme al piano N:

- Segnalazione vocale di ALLERTA nel solo piano N
- Allertamento del personale deputato al controllo sicurezza
- Dopo 30 secondi attivazione dei segnalatori ottico acustici del piano N
- In caso di conferma da parte del personale autorizzato avvio della procedura di evacuazione dell'edificio
- Messaggio di EVACUAZIONE nel piano N, messaggio di ALLERTA nei piani: N+1, N-1, ultimo piano
- Dopo un tempo T calcolato in base ad una equazione che considera:
  - o Quota del piano (tempo necessario per gli occupanti a raggiungere il livello 0)
  - o Tempo necessario agli occupanti di un piano per evacuare verso una quota di tre piani più in basso (tempo stimato mediante prove in loco)
  - o Distanziamento rispetto all'ultimo piano che viene in ogni caso evacuato insieme al piano in allarme

Allarme di secondo livello (solo segnalatori ottico acustici) nei piani evacuati

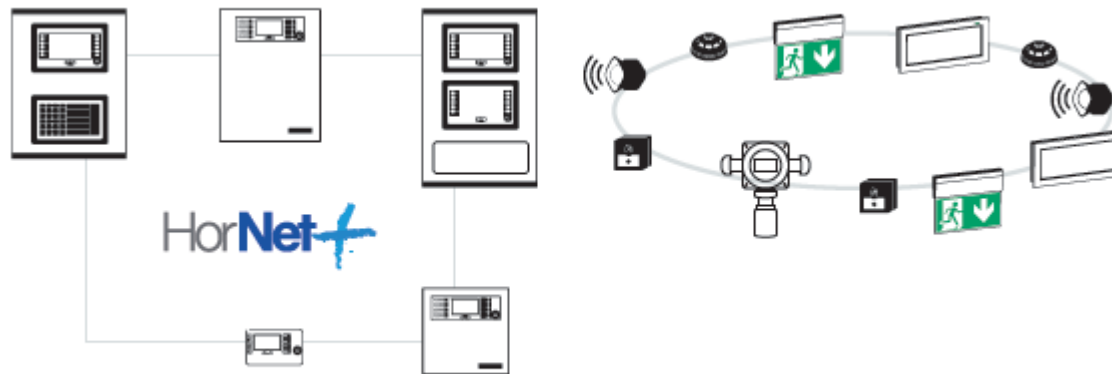
- Passaggio nella condizione di EVACUAZIONE Vocale per i piani precedentemente messi in ALLERTA
- Passaggio in allerta dei Piani : N+2, N-2, penultimo



## LA SOLUZIONE – Centrali e dispositivi

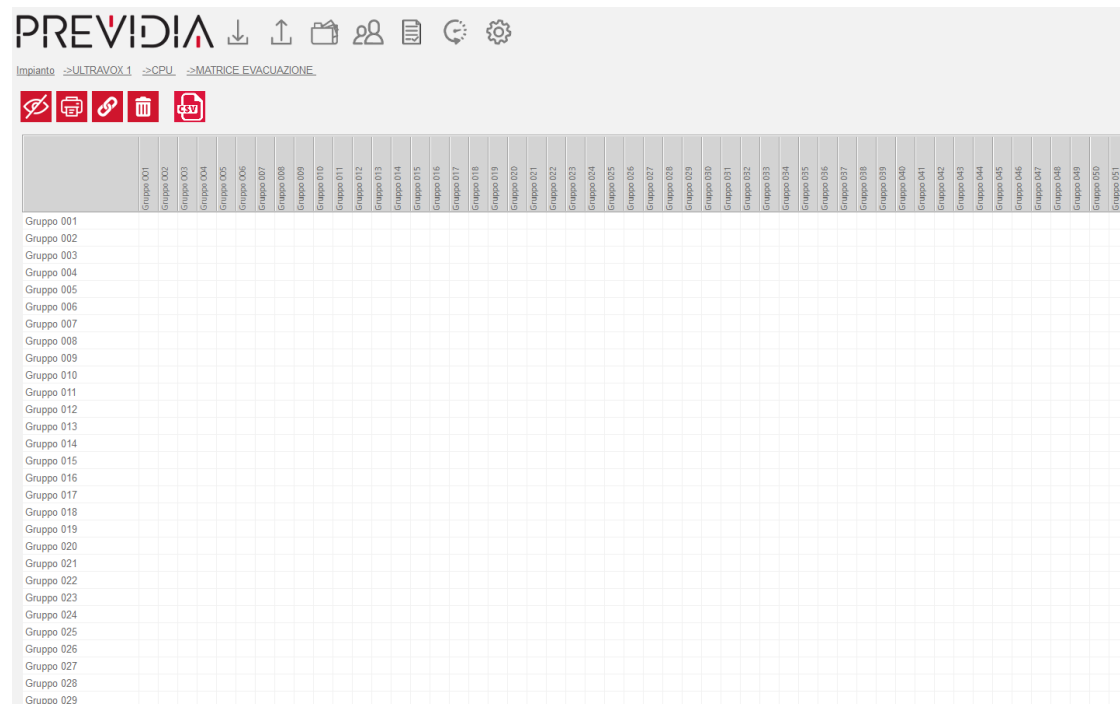
L'impianto è stato realizzato mediante una rete di 9 centrali modulari collegate in rete RS485 FAULT TOLERANT, su ciascuna delle quali sono stati alloggiati mediamente 8 moduli a 2 loop per una gestione totale di circa 16 Loop ciascuna. Ciascuna centrale è stata equipaggiata con due cabinet impilati per poter alloggiare tutti i moduli necessari e due alimentatori (uno per ciascun cabinet) per conferire all'impianto una maggiore autonomia in caso di mancanza rete elettrica ed una maggiore capacità di erogazione di corrente verso gli attuatori.

Sui Loop sono stati collegati un totale di circa 5000 dispositivi.



## LA SOLUZIONE – Logiche di programmazione

Per la realizzazione delle complesse logiche di evacuazione sono state sfruttate le strutture software contenute nelle centrali che vanno sotto il nome di “matrice di evacuazione”, infatti tramite questa struttura logica configurabile, sono state implementate le regole dettate dai progettisti della sicurezza raggiungendo i requisiti richiesti e precedentemente illustrati.



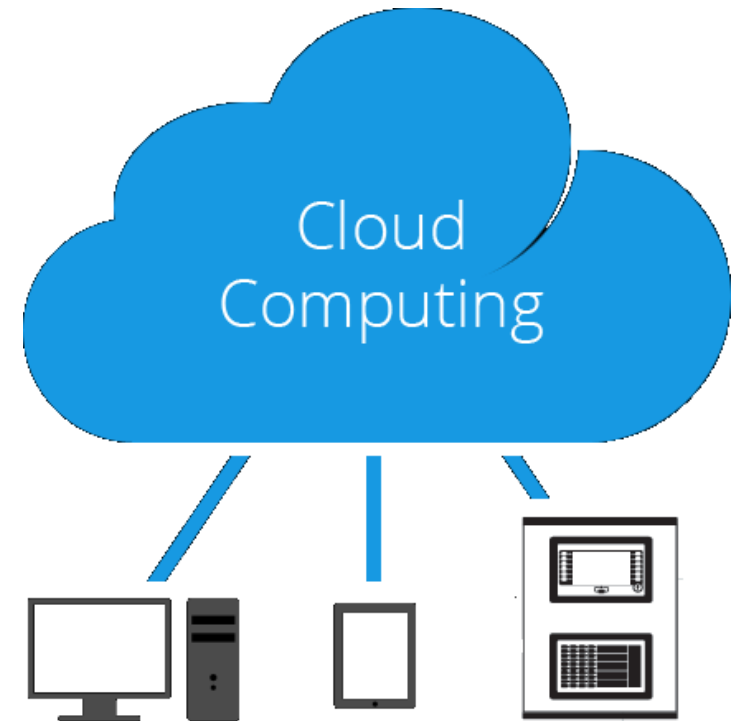
## LA SOLUZIONE - Manutenzione

La soluzione CLOUD infine, ha messo a disposizione un eccellente mezzo per il corretto esercizio del sistema.

Attraverso pagina WEB (PC) o APP (Android o IOS) utilizzabili sia dall'azienda incaricata della manutenzione che dai responsabili della sicurezza dell'edificio, si dispone di un mezzo per verificare in tempo reale qualsiasi tipo di segnalazione, avvalendosi di mappe grafiche interattive, di immagini catturate dalle telecamere IP installate nell'edificio e di notifiche PUSH.

Mantenimento automatico del registro di impianto archiviato e consultabile on line.

Supporto alle fasi di manutenzione periodica.





Perché il Cloud negli impianti rivelazione ed allarme incendio?

1. Controllo remoto degli impianti



2. Registro di impianto remotizzato



3. Registro delle manutenzioni remotizzato





## **Registro di impianto remotizzato**

- Il Cloud riceve tutti gli eventi occorsi nel sistema
- Individua e raggruppa quegli eventi che devono essere registrati nel registro di impianto (configurazione modificabile per ogni impianto)
- L'installatore o il responsabile hanno la possibilità di aggiungere le proprie annotazioni su ciascun evento
- Ciascun evento può "chiuso" (giustificato) ed il Cloud registra la "firma" di colui che ha chiuso e giustificato l'evento



## **Registro di impianto remotizzato**

- Possibilità di aggiungere manualmente eventi di:
  - Guasto rilevato visivamente
  - Formazione personale eseguita
  - Esercitazioni eseguite
  - Eventi generici
- Possibilità di stampare periodicamente il registro di impianto, timbrare e firmare i fogli ed inserirli nel registro cartaceo da tenere a corredo dell'impianto

## Note

04/02/2020

test effettuati

 Firmato

Luca Armuzzi  
INIM

04/02/2020

Non sono stato avvisato di alcun test in corso

Stefano Bottoni

04/02/2020

c'è stato un disguido nell'informare dei test in corso, tutto risolto!

 Firmato

Luca Armuzzi  
INIM










 Aggiungi nota

ANNULLA

OK

Impianto: **Teatro COMPACT**  
Registro d'Impianto



Data/Ora	Centrale	Descrizione	Elemento	Firma
04/02/20, 11:30:56	PREVIDIA C TEATRO	ESCLUSIONE	Gruppo - Estinzione manuale	
	Nota 1 05/02/20, 08:52:44	Stefano Bottoni	prova esclusione su compact teatro	
04/02/20, 11:31:40	PREVIDIA C TEATRO	FINE ESCLUSIONE	Gruppo - Estinzione manuale	
	Nota 1 05/02/20, 08:52:44	Stefano Bottoni	prova esclusione su compact teatro	
04/02/20, 11:39:46	PREVIDIA C TEATRO	ESCLUSIONE	Timer - Timer 5	
	Nota 1 04/02/20, 16:57:57	Luca Armuzzi - INIM	test in corso	
04/02/20, 11:40:49	PREVIDIA C TEATRO	FINE ESCLUSIONE	Timer - Timer 5	
	Nota 1 04/02/20, 16:57:57	Luca Armuzzi - INIM	test in corso	
04/02/20, 15:26:10	PREVIDIA C TEATRO	ESCLUSIONE	Zona 1 - Loop 1 - Sirena 6	
	Nota 1 05/02/20, 08:52:44	Stefano Bottoni	prova esclusione su compact teatro	
04/02/20, 15:26:12	PREVIDIA C TEATRO	FINE ESCLUSIONE	Zona 1 - Loop 1 - Sirena 6	
	Nota 1 05/02/20, 08:52:44	Stefano Bottoni	prova esclusione su compact teatro	
04/02/20, 17:40:03	PREVIDIA C TEATRO	ESCLUSIONE	Zona 3 - Loop 1 - det elevator	
	Nota 1 04/02/20, 18:20:43	Luca Armuzzi - INIM	test effettuati	
04/02/20, 17:40:03	PREVIDIA C TEATRO	ESCLUSIONE	Zona 3 - Zona - Zona 3	
	Nota 1 04/02/20, 18:20:43	Luca Armuzzi - INIM	test effettuati	
04/02/20, 17:40:04	PREVIDIA C TEATRO	FINE ESCLUSIONE	Zona 3 - Loop 1 - det elevator	
	Nota 1 04/02/20, 18:20:43	Luca Armuzzi - INIM	test effettuati	
	Nota 2 04/02/20, 18:25:05	Stefano Bottoni	Non sono stato avvisato di alcun test in corso	-
	Nota 3 04/02/20, 18:27:06	Luca Armuzzi - INIM	c'è stato un disguido nell'informare dei test in corso, tutto risolto!	
04/02/20, 17:40:04	PREVIDIA C TEATRO	FINE ESCLUSIONE	Zona 3 - Zona - Zona 3	
	Nota 1 04/02/20, 18:20:43	Luca Armuzzi - INIM	test effettuati	

Timbro e firma: \_\_\_\_\_

Pag. \_\_\_\_\_



## Registro delle manutenzioni remotizzato

- Le operazioni di test periodiche (attivazione di ciascun rivelatore, attivazioni di sessioni di test ecc.) vengono registrate automaticamente e puntualmente sul Cloud
- Il manutentore, a termine delle operazioni di manutenzione (ordinaria o straordinaria), compila il test report (attingendo ai template previsti dalla normativa vigente e scaricabili dal Cloud), lo salva sul Cloud ed indica il periodo durante il quale sono stati eseguiti i test relativi allo specifico test report
- Il Cloud registra i dettagli della manutenzione nel registro di impianto
- L'utente (responsabile di sistema) può consultare la lista dei test report e:
  - Scaricare copia dei singoli test report caricati sul Cloud dal manutentore
  - Allegato a ciascun test report il Cloud fornisce la lista dei dispositivi effettivamente testati nel periodo di manutenzione attingendo alle registrazioni automatiche (evidenza oggettiva delle operazioni di test eseguite)

Impianto: **Previdia Max**  
dal 02/04/20, al 02/04/20



## APPENDICE B LISTE DI RISCONTRO PER CONTROLLO PERIODICO

Prospetto B.1 Lista di riscontro per controllo periodico sistema di rivelazione

Tipo di verifica	<input type="checkbox"/> Controllo periodico	<input type="checkbox"/> Manutenzione straordinaria
	<input type="checkbox"/> Manutenzione ordinaria	

Committente	1. Ragione Sociale	3. Ubicazione attività protetta
	2. Indirizzo	

Comprende	<input type="checkbox"/> Rivelazione a linea collettiva	<input type="checkbox"/> Impianto di estinzione (In tal caso, per questa parte fare riferimento alla norma UNI 11280 per gli impianti a gas e schiuma oppure alla modalità di verifica prescritta nelle norme di riferimento applicabili per altre tipologie di sistemi di estinzione)
	<input type="checkbox"/> Rivelazione a linea indirizzata	
	<input type="checkbox"/> Rivelazione con ASD	
Esecuzione elettrica	<input type="checkbox"/> Civile	Se a rischio esplosione vedere la Direttiva ATEX, per esempio CEI EN 60079-17 per ambienti con presenza gas
	<input type="checkbox"/> Industriale o terziario	
	<input type="checkbox"/> Luoghi a rischio di esplosione	

Documenti utilizzati e disegni di riferimento		Identificativo documento
Documenti allegati	<input type="checkbox"/> Disegni di progetto e schemi elettrici	
	<input type="checkbox"/> Disegni con planimetrie e riportanti la posizione dei componenti	
	<input type="checkbox"/> Calcoli di flusso (solo per sistemi con ASD)	
	<input type="checkbox"/> Norme o specifiche di prova impiegate	
	<input type="checkbox"/> Lista di controllo dettagliata di tutti i componenti del sistema	
	<input type="checkbox"/> Altri allegati	

Durante le prove sono state riscontrate delle non conformità? Se sì, indicarle	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Sono state risolte o è stata definita la soluzione?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Il committente è stato informato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
Commenti e note o non conformità:		

Data/Ora	Centrale	Descrizione	Elemento	Firma
02/04/20, 18:31:52	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Pulsante 6	-
02/04/20, 18:32:44	Previdia Max	ALLARME FUOCO	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 2	-
02/04/20, 18:35:47	Previdia Max	ALLARME FUOCO	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 18:37:22	Previdia Max	PREALLARME FUMO	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 18:37:38	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Pulsante 6	-
02/04/20, 18:37:38	Previdia Max	FINE PREALLARME	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 18:37:38	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:13:44	Previdia Max	PREALLARME FUMO	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:13:46	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Pulsante 6	-
02/04/20, 19:13:46	Previdia Max	FINE PREALLARME	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:13:46	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:14:52	Previdia Max	PREALLARME FUMO	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:15:22	Previdia Max	FINE PREALLARME	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:15:22	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Riv.fumo ottico 1	-
02/04/20, 19:17:24	Previdia Max	PREALLARME	Zona7 - Loop1 - Modulo ing.uscita10	-
02/04/20, 19:17:54	Previdia Max	FINE PREALLARME	Zona7 - Loop1 - Modulo ing.uscita10	-
02/04/20, 19:17:54	Previdia Max	ALLARME	Zona7 - Loop1 - Modulo ing.uscita10	-
02/04/20, 19:24:18	Previdia Max	TEST ATTIVATO	Zona3 - Loop1 - Riv.fumo ottico 5	-
02/04/20, 19:24:55	Previdia Max	PREALLARME FUMO	Zona3 - Loop1 - Riv.fumo ottico 5	-
02/04/20, 19:25:25	Previdia Max	FINE PREALLARME	Zona3 - Loop1 - Riv.fumo ottico 5	-
02/04/20, 19:25:25	Previdia Max	ALLARME	Zona3 - Loop1 - Riv.fumo ottico 5	-
02/04/20, 19:39:00	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Pulsante 6	-
02/04/20, 19:53:56	Previdia Max	ALLARME	Zona4 - Loop1 - Pulsante 7	-
02/04/20, 19:54:02	Previdia Max	ALLARME	Zona1 - Loop1 - Pulsante 6	-

Timbro e firma: \_\_\_\_\_

Pag. \_\_\_\_\_



## Rapporto Manutenzione Impianto

Data generazione rapporto: 27 ott 2022, 13:12:02

Impianto: Cluster Teatro [1000000000000F4D]

Ultima Lista di Risccontro caricata in data : 27 ott 2022, 13:09:52



## Elenco punti impianto

Punto	Tipo	Data installazione	Contaminazione	Allarmi	Ultima Attivazione Ingresso	Ultima Attivazione Uscita	Giorni trascorsi	WARNING/ADVISE
Centrale Previdia MAX [1] - Zona 0 - Zona 1								
L/01/004 Riv.fumo ottico 004	Sensori	28 ott 2019	0 %	0	21 ott 2022, 15:21:13	---	5	
L/01/001 Riv.fumo ottico 001	Sensori	28 ott 2019	0 %	0	27 ott 2022, 13:08:48	---	0	
Centrale Previdia MAX [1] - Zona 1 - Piano Terra								
L/01/003 Sirena 3	Sirena	28 ott 2019	---	---	---	21 ott 2022, 15:21:36	5	
Centrale Previdia MAX [1] - Zona 2 - Primo Piano								
L/01/002 Riv.fumo ottico 2	Sensori	28 ott 2019	0 %	0	21 ott 2022, 15:21:16	---	5	
L/01/005 Sensore Gas 5	Sensore Gas	28 ott 2019	---	0	3 mag 2022, 11:53:15	---	177	
Centrale Previdia MAX [1] - Zona 3 - Secondo Piano								
L/01/007 Sirena 7	Sirena	28 ott 2019	---	---	---	27 ott 2022, 13:06:56	0	
L/01/008 Pulsante 8	Pulsante	28 ott 2019	---	0	27 ott 2022, 13:06:27	---	0	
Centrale Previdia MAX [1] - Zona Altri punti								
PSU/01/001 Punto 1	Uscita	---	---	---	---	non testato	0	test mancante
PSU/01/002 Punto 2	Uscita	---	---	---	---	non testato	0	test mancante
PSU/01/003 Punto 3	Uscita	---	---	---	---	non testato	0	test mancante
Centrale PREVIDIA COMPACT [2] - Zona 0 - Zona 1								
L/01/005 Modulo ing.uscita 5	Modulo ing.uscita	---	---	3	non testato	non testato	0	test mancante
L/01/008 Modulo ing.uscita 8	Modulo ing.uscita	---	---	34874	21 ott 2022, 15:26:28	non testato	5	test mancante
L/01/001 Riv.fumo ottico 1	Sensori	---	0 %	67	21 ott 2022, 15:26:34	---	5	
L/01/002 Sirena 2	Sirena	---	---	---	---	21 ott 2022, 15:27:07	5	
L/01/004 Riv.ott.term. 4	Sensori	---	0 %	26	21 ott 2022, 15:26:39	---	5	
L/01/006 Sirena 6	Sirena	---	---	---	---	21 ott 2022, 15:26:39	5	
L/01/007 Pulsante 7	Pulsante	---	---	16629	21 ott 2022, 15:26:29	---	5	
L/01/009 Modulo ing.uscita 9	Modulo ing.uscita	---	---	34819	21 ott 2022, 15:27:57	21 ott 2022, 15:28:06	5	
L/01/003 Riv.temperatura 3	Sensori	---	---	9219	5 mag 2022, 08:38:36	---	175	
L/01/010 Modulo ing.uscit 10	---	---	---	---	---	---	0	
L/01/011 Modulo ing.uscit 11	---	---	---	---	---	---	0	

# Grazie per l'attenzione

**Stefano Morelli**

Mail: [stefano.morelli@inim.biz](mailto:stefano.morelli@inim.biz)

Cell.: 3283670505

Riproduzione vietata. Legge 22 aprile 1941 N. 633 e successivi aggiornamenti. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, fotografie, formato elettronico o altro, senza il consenso scritto della INIM ELECTRONICS SRL.