

MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO


ai sensi dell'art. 2 comma 1 del DM 19 marzo 2015

PRESIDIO OSPEDALIERO SAN MARTINO - ORISTANO

ALLEGATO P.09


MODALITÀ DEI CONTROLLI DELL'IMPIANTO IRAI

REVISIONE	DEL	MOTIVO
REV.00	01/07/2024	PRIMA EMISSIONE

 ASL Oristano Azienda socio-sanitaria locale	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO			
	P.09	MODALITÀ DEI CONTROLLI DELL'IMPIANTO IRAI	REV.00	01/07/2024
			Pag. 2 a 7	

SOMMARIO

INDICE DELLE REVISIONI	3
1. SCOPO	4
2. CAMPO DI APPLICAZIONE.....	4
3. - RIFERIMENTI NORMATIVI	4
4. RESPONSABILITÀ	5
5. DESTINATARI DELLA PROCEDURA	5
6. MODALITÀ OPERATIVE	5
6.1 GENERALITÀ.....	5
6.2 PROCEDURA PER IL CONTROLLO PRELIMINARE	5
6.3 PROCEDURA PER IL CONTROLLO FUNZIONALE.....	6
6.4 VERIFICA DELLO STATO E DELLE INDICAZIONI DELLA CENTRALE.....	6
6.5 VERIFICA DELL'EFFICACIA DEI SISTEMI DI SEGNALAZIONE LOCALI	6
6.6 VERIFICA DELLE CONDIZIONI E DELLE SEGNALAZIONI DI ALLARME	7
6.7 VERIFICA DELLO STATO DELLE FONTI DI ALIMENTAZIONE.....	7

 ASL Oristano Azienda socio-sanitaria locale	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO			
	P.09	MODALITÀ DEI CONTROLLI DELL'IMPIANTO IRAI	REV.00	01/07/2024
			Pag. 3 a 7	

INDICE DELLE REVISIONI

REVISIONE	DATA	MOTIVO
REV.00	01/07/2024	PRIMA EMISSIONE

1. SCOPO

La presente procedura descrive le modalità operative per eseguire gli interventi di manutenzione dei presidi antincendio, in particolare per le attività di controllo dell'impianto IRAI.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica a tutti gli idranti presenti nel Plesso Ospedaliero.


3. - RIFERIMENTI NORMATIVI

Il DM 01/09/2021 "Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) , punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81." definisce i criteri di manutenzione e di controllo periodico degli impianti IRAI.

Al comma 3 del punto 1 dell'Allegato I indica la norma specifica di riferimento (Tabella 1)

Impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio	Norme e specifiche tecniche (TS) per verifica, controllo, manutenzione
Estintori	UNI 9994-1
Reti di idranti	UNI 10779, UNI EN 671-3, UNI EN 12845
Impianti sprinkler	UNI EN 12845
Impianti di rivelazione e allarme incendio (IRAI)	UNI 11224
Sistemi di allarme vocale per scopi d'emergenza (EVAC)	UNI ISO 7240-19 o UNI CEN/TS 54-32
Sistemi di evacuazione fumo e calore	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
Sistemi ad acqua nebulizzata (water mist)	UNI EN 14972-1
Sistema estinguente ad aerosol condensato	UNI EN 15276-2
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 Serie delle norme UNI EN 15004

Tabella 1: Possibili norme e specifiche tecniche (TS) per verifica, controllo e manutenzione di impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio.

 ASL Oristano Azienda socio-sanitaria locale	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO			
	P.09	MODALITÀ DEI CONTROLLI DELL'IMPIANTO IRAI	REV.00	01/07/2024
			Pag. 5 a 7	

4. RESPONSABILITÀ

L'obbligo della applicazione della procedura è a carico del Datore di lavoro.

Le operazioni di revisione, collaudo, ispezione, controllo e manutenzione devono essere effettuate da tecnico manutentore qualificato, persona fisica in possesso dei requisiti tecnico-professionali di cui all'allegato II del DM 01/09/2021, che si intende interamente riportato.

5. DESTINATARI DELLA PROCEDURA

La procedura è rivolta a tutti is oggetti incaricati delle attività di sorveglianza e manutenzione

6. MODALITÀ OPERATIVE

6.1 GENERALITÀ

Prima di operare su un sistema antincendio è necessario almeno predisporre quanto segue:

- manualistica relativa alla centrale e alle apparecchiature installate;
- disegni e documentazione di progetto dell'impianto di protezione in edizione e/o revisione conformi a quanto installato;
- norme di riferimento o procedure di prova dei produttori delle apparecchiature installate, ove esistenti;
- strumenti di prova predisposti allo scopo dai produttori delle apparecchiature, ove esistenti;
- la strumentazione elettronica di tipo e metrologia adeguata alle prove da eseguire in accordo alle istruzioni fornite dal produttore delle apparecchiature; è raccomandato almeno l'utilizzo di un multimetro.

Nel caso di sistemi comunicanti in modo seriale, è raccomandato l'utilizzo di un oscilloscopio o di un analizzatore in grado di visualizzare la qualità della comunicazione seriale.

6.2 PROCEDURA PER IL CONTROLLO PRELIMINARE

Il controllo iniziale è effettuato da personale qualificato.

Prima di passare alla fase esecutiva delle prove, occorre eseguire un controllo preliminare che è costituito da una verifica visiva del sistema.


Per i sistemi di rivelazione incendio, la verifica è eseguita in conformità alla UNI 9795, prevedendo quindi:

- l'accertamento della rispondenza del sistema al progetto esecutivo;
- il controllo che la posa in opera sia stata eseguita in conformità alla CEI 64-8 per le parti applicabili;
- il controllo visivo dei collegamenti elettrici;
- il controllo visivo dei collegamenti meccanici.

La verifica visiva è una parte molto importante e deve essere effettuata su tutti gli impianti; generalmente un impianto esteticamente ben eseguito è un impianto che denota una cura costruttiva che sarà in grado di favorire una buona affidabilità e gli interventi successivi.

La parte visibile del sistema deve essere esaminata per controllare:

- che le cassette e i percorsi siano chiaramente identificabili;
- che i percorsi dei cavi siano esenti da influenze ambientali;

 ASL Oristano Azienda socio-sanitaria locale	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO			
	P.09	MODALITÀ DEI CONTROLLI DELL'IMPIANTO IRAI	REV.00	01/07/2024
			Pag. 6 a 7	

- che le curve e le giunte siano state eseguite a regola d'arte;
- che i supporti meccanici dell'impianto siano regolari e stabili;
- il bloccaggio e la tenuta meccanica dei tubi in prossimità dei raccordi e delle cassette;
- che gli ingressi nelle cassette siano collegati a regola d'arte;
- i collegamenti di messa a terra;
- che la messa a terra dello schermo sia in un solo punto o comunque secondo le indicazioni del costruttore delle apparecchiature.

La verifica visiva deve prevedere anche l'apertura delle cassette di giunzione e l'ispezione dei punti nascosti per controllare:

- la stabilità dei collegamenti e fissaggio dei morsetti;
- l'impiego dei capicorda su tutti i collegamenti nei quali siano previsti;
- la continuità del collegamento dello schermo e suo isolamento rispetto agli altri conduttori;
- che il grado di riempimento dei tubi sia a regola d'arte;
- una chiara identificazione di cavi e morsetti.

6.3 PROCEDURA PER IL CONTROLLO FUNZIONALE

Durante le operazioni di controllo iniziale, deve essere eseguito un controllo funzionale per tutti i sistemi, di tutti i rivelatori, contatti, pulsanti e azionamenti presenti nel sistema.

Verificare che le logiche richieste dal cliente siano compatibili con quanto previsto dai documenti di progetto.

Verificare l'efficacia dei comandi che interagiscono con le alimentazioni, la ventilazione e i comandi di tutte le macchine e le segnalazioni che possono influenzare l'efficacia del sistema.

In modo particolare assicurarsi che gli effetti delle prove (segnalazioni e comandi) non producano situazioni di pericolo o attuazioni indesiderate; è necessario pianificare metodi e prove con il concorso e consenso del responsabile della sicurezza e/o responsabile servizio prevenzione e protezione competente.

Prima di procedere con le prove della parte di rivelazione di impianti rivelazione e spegnimento, porre le apparecchiature di comando dello spegnimento in sicurezza.


6.4 VERIFICA DELLO STATO E DELLE INDICAZIONI DELLA CENTRALE

Effettuare un'operazione di comando tramite chiave meccanica o elettronica, o azionando la tastiera e verificare che la centrale cambi stato.

6.5 VERIFICA DELL'EFFICACIA DEI SISTEMI DI SEGNALE LOCALI

Controllare:

- a) l'efficienza dell'alimentatore e delle batterie e verificarne l'autonomia;
- b) l'assorbimento dell'impianto ad essa collegato;
- c) l'efficienza di tutte le segnalazioni ottiche e acustiche di cui la centrale è provvista;
- d) la capacità di ricezione degli allarmi provenienti dai rivelatori;
- e) la capacità della centrale di attivare i mezzi di allarme.

 ASL Oristano Azienda socio-sanitaria locale	MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO			
	P.09	MODALITÀ DEI CONTROLLI DELL'IMPIANTO IRAI	REV.00	01/07/2024
			Pag. 7 a 7	

6.6 VERIFICA DELLE CONDIZIONI E DELLE SEGNALAZIONI DI ALLARME

Ciascun rivelatore di fumo, fiamma, temperatura o pulsante, è mandato in allarme per verificare:

- a) l'accensione del led sullo zoccolo o sul rivelatore;
- b) la segnalazione congruente dello stato di allarme sulla centrale;
- c) l'attivazione delle segnalazioni ottico acustiche nell'impianto;
- d) l'attuazione dei comandi previsti dalla logica.

Se presenti sistemi di visualizzazione grafica, ripetizione e stampa:

la segnalazione congruente sul sistema grafico;

se presenti sistemi di visualizzazione grafica, ripetizione e stampa:

- a) la segnalazione congruente sul sistema grafico;
- b) la segnalazione sul ripetitore;
- c) la registrazione dell'evento.

Dopo ogni sequenza di allarme, è necessario accettare l'evento in centrale e tacitare la relativa segnalazione acustica.

Le segnalazioni devono essere congruenti, ovvero si deve verificare che il componente mandato in allarme corrisponda in termini di nome, indirizzo, zona, posizione e quanto previsto dal progetto.

Deve essere verificata l'efficacia delle segnalazioni acustiche che devono essere udite distintamente, in qualsiasi punto dell'ambiente protetto, anche nelle condizioni di massima rumorosità di fondo ambientale.

Prima di iniziare le prove, è necessario documentarsi circa le sequenze logiche previste dai comandi e dalle ripetizioni.

In caso di sistemi che prevedano comandi su azioni combinate o temporizzate degli ingressi, è necessario provocare queste condizioni per verificarne l'efficacia.

6.7 VERIFICA DELLO STATO DELLE FONTI DI ALIMENTAZIONE

Effettuare la simulazione della mancanza dell'alimentazione primaria togliendo l'alimentazione di rete e verificare l'efficacia del sistema di commutazione.

Si deve verificare che:

- a) la centrale e l'impianto devono continuare ad operare in modo regolare almeno per un tempo utile a dimostrare la reale efficienza dell'impianto e la sua capacità di operare in assenza di alimentazione primaria;
- b) la mancanza della alimentazione primaria deve essere segnalata sulla centrale.