



DECRETO SPECIALE  
CONTROLLI D.M. 01/09/2021



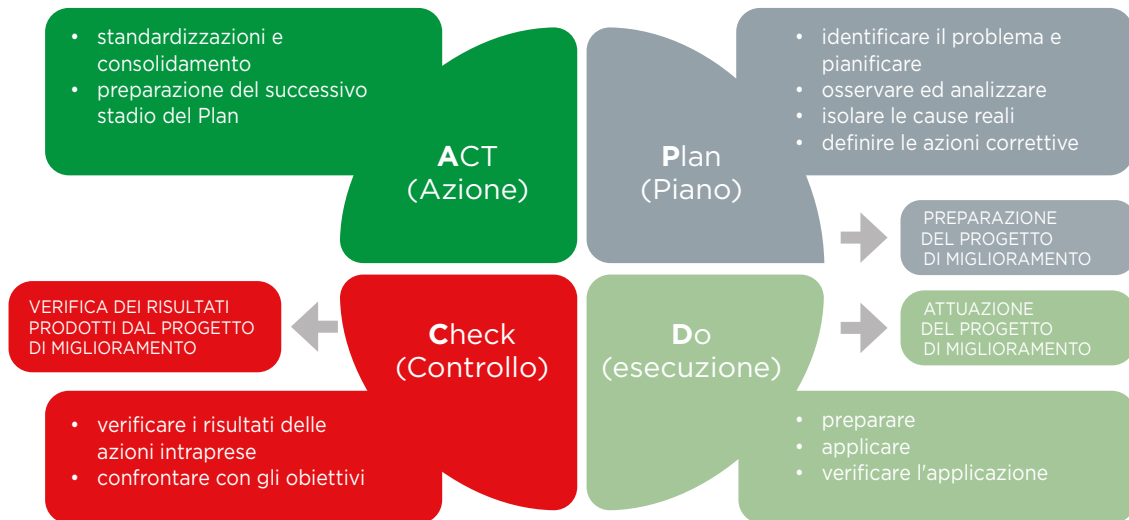
NATURALE  
EFFICIENZA

**MANUTENZIONE ANTINCENDIO**

# OBIETTIVO SICUREZZA

## PERCHÉ È COSÌ IMPORTANTE LA MANUTENZIONE?

La manutenzione è considerata un "sistema" poiché coinvolge tutti i processi lavorativi e organizzativi. Il modello di riferimento è il noto ciclo di Deming, composto dalle fasi di Pianificazione (PLAN), Esecuzione (DO), Controllo (CHECK) e Miglioramento (ACT).



## OBBLIGO DI MANUTENZIONE



**Normative vigenti:** Decreto Ministeriale del 01/09/2021 (Decreto Controlli).  
In ottemperanza, alla precedente UNI CEI EN 16763:2017.



**Sanzioni per inosservanza:** La mancata osservanza delle norme di manutenzione nei luoghi di lavoro è punita con sanzioni pecuniarie e penali, come previsto dal D.LGS. 81/08 e successive modifiche.

## BENEFICI DELLA MANUTENZIONE REGOLARE



**Riduzione dei cali produttivi:** Le manutenzioni regolari minimizzano i cali di produttività causati da inefficienze.



**Prolungamento della durata degli impianti:** Gli interventi manutentivi estendono la vita utile degli impianti e dispositivi.

## CONSEGUENZE DELLA MANCATA MANUTENZIONE



**Perdite di produzione:** La mancanza di manutenzione può comportare significative perdite di produzione.



**Riduzione della durata ciclica:** Gli impianti e dispositivi privi di manutenzione hanno una durata ciclica ridotta.



**Aumento del rischio di guasti:** L'assenza di manutenzione, aumenta il rischio di guasti e malfunzionamenti.



**Carenze di sicurezza:** Gli impianti carenti di manutenzione non garantiscono i livelli di sicurezza necessari.



**Costi aggiuntivi:** I guasti e le inefficienze comportano costi aggiuntivi per il ripristino del corretto funzionamento.

## COME VIENE SVOLTA LA MANUTENZIONE?

Una corretta procedura di manutenzione si articola nelle seguenti fasi:

### FASE PREPARATORIA

- » Le manutenzioni sono programmate dal nostro ufficio pianificazione, previa conferma con il referente del cliente per definire:
  - › **Logistica dell'intervento › Tipologia dell'intervento › Tempi e modi di esecuzione.**
- » I tecnici operativi dotati di dispositivi mobili collegati al sistema ERP, consultano il calendario delle manutenzioni assegnate e verificano i certificati delle visite precedenti per identificare eventuali anomalie riscontrate.

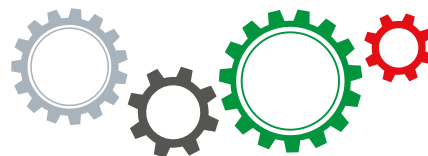
### MODALITÀ ESECUTIVE

- » Il tecnico si reca presso lo stabilimento del cliente utilizzando furgoni specificamente attrezzati.
- » Le operazioni manutentive variano in base alla tipologia di impianto e/o dispositivi e possono includere:
  - › **Manovre di esercizio › Controlli funzionali › Verifiche › Eventuali riparazioni e/o sostituzioni › Pulizia › Prova finale**

### AL TERMINE DELL'INTERVENTO, IL TECNICO:

- » Compila l'apposito registro
- » Redige un certificato tramite dispositivo mobile, allegando le check-list delle verifiche effettuate
- » Invia i documenti al cliente via email, insieme al bollettino di chiusura intervento

## CON TK LA MANUTENZIONE PERFETTA



### ▶ PREVENTIVA

Eseguita anticipatamente sul componente, dispositivo e/o sull'impianto, al fine di mantenerlo in buono stato e quindi prevenire guasti, disservizi e riduzioni di efficienza e/o di funzionalità.

### ▶ PRESA IN CARICO

Il DM. 01/09/2021 "Decreto Controlli" istituisce i criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi antincendio e ne qualifica il Personale addetto. In ottemperanza alla norma, la Presa In Carico, oggi condizione obbligatoria, prevede che l'impresa manutentrice verifichi la documentazione progettuale relativa agli impianti antincendio oggetto di manutenzione, al fine di verificarne la conformità e la congruità con lo stato di fatto dell'impianto.

### ▶ ORDINARIA

L'esecuzione ordinaria è caratterizzata da quella tipologia d'interventi periodici nel corso del normale ciclo di vita di un impianto. Le cui scadenze sono dettate dalla normativa in relazione all'apparato o al presidio.

### ▶ STRAORDINARIA

L'esecuzione straordinaria è costituita da quella tipologia d'interventi non ricorrenti, atti a prolungare la vita utile dell'impianto e/o del dispositivo al fine di migliorarne l'efficienza, l'affidabilità, la produttività.

*«Il datore di lavoro è obbligato a mettere in campo le misure necessarie a garantire la salvaguardia dei lavoratori di fronte ad ogni tipo di rischio, facendo dunque sì che tutti gli impianti, le apparecchiature e i materiali dell'azienda siano stati progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti in modo corretto».*

D.LGS. 81/08



# MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO

## ESTINTORI

La procedura di manutenzione degli estintori d'incendio "a Polvere, a Schiuma, a Biossido di Carbonio, a Base d'Acqua, ad Agente Pulito" secondo la norma UNI 9994 si struttura in 6 fasi ben distinte:

1. **il controllo iniziale**
2. **la sorveglianza mensile**
3. **il controllo periodico semestrale e annuale**
4. **la revisione programmata periodica pluriennale**
5. **il collaudo periodico pluriennale**
6. **la manutenzione straordinaria**

## IDRANTI, MANICHETTE, GRUPPI ANTINCENDIO E STAZIONE DI POMPAGGIO

Le norme UNI 10779, EN 671-3, EN 12845, TS 11559 relative alla manutenzione di idranti e naspi, alimentazioni idriche e delle stazioni di pompaggio, costituiscono un insieme completo di attività di gestione e di manutenzione degli apparati e/o dell'impianto.

I controlli avvengono periodicamente con cadenza semestrale, annuale e quinquennale su attrezzature quali:

- **Rete idranti**
- **Idrante a colonna e a parete**
- **Idrante soprassuolo**
- **Naspo**
- **Attacco motopompa V.V.F.**
- **Prova statica, prova di portata e collaudo**

Con cadenza settimanale, mensile, trimestrale, annuale e triennale su impianti quali:

- **Alimentazioni idriche (serbatoi e vasche di accumulo)**
- **Gruppi di pompaggio**

## IMPIANTO SPRINKLER

La manutenzione degli impianti sprinkler è regolamentata secondo la normativa UNI 12845.

La legislazione vigente stabilisce la periodicità minima trimestrale, semestrale, annuale a seconda delle diverse fasi di manutenzione.

## PRESIDI PRONTO SOCCORSO E SEGNALETICA DI SICUREZZA

La normativa vigente prevede un contenuto minimo per la cassetta di pronto soccorso che le aziende devono possedere e mantenere in stato efficiente, ossia complete di tutti i prodotti integri e non scaduti di validità.

Relativamente alla segnaletica di sicurezza, ogni dispositivo, attività e situazione devono essere debitamente rappresentati.

# I NOSTRI SERVIZI



## IMPIANTO E.F.C.

Gli E.F.C. essendo degli impianti di protezione incendi, devono rispettare quanto indicato dal D.M. 10 marzo 1998 nello specifico "Controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio" e "Controllo e manutenzione sulle misure di protezione antincendio" e più precisamente rispondenti alla normativa UNI 9494-1-2-3.

Le manutenzioni avverranno con verifiche semestrali e annuali su:

- **Evacuatori fumo e calore**
- **Cartuccia Co<sub>2</sub>**
- **Valvola termica**
- **Molle a spillo di armamento**
- **Carica pirotecnica**

## IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI E GAS

La manutenzione degli impianti di rivelazione è da effettuare soprattutto in accordo con la normativa UNI 11224.

Nel rispetto di quanto previsto dalla suddetta norma, i rivelatori devono essere testati puntualmente sulle funzionalità con metodo che confermi l'ingresso del fumo nella camera del rivelatore e produrre il segnale d'allarme.

I controlli verranno effettuati sui seguenti dispositivi:

- **Rivelatori fumo, termici e lineari**
- **Pulsanti, pannelli e sirene allarme antincendio**
- **Centrali di supervisione**
- **Analizzatori**

## ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

La manutenzione e la revisione degli impianti di illuminazione e segnalazione di sicurezza, sono regolate dalla norma UNI 11222 e dalla UNI EN 50172 (CEI 34-111).

Le verifiche periodiche consistono in operazioni di controllo sullo stato degli apparecchi di illuminazione, suddivise come segue:

- **Verifica di funzionamento**
- **Verifica dell'autonomia**

## PORTE TAGLIAFUOCO E DI ESODO

La manutenzione delle porte tagliafuoco e di esodo è prevista dal D.M. 10.03.1998, dal Testo Unico sulla Sicurezza D.LGS. n.81 del 2008 e dalla norma UNI 11473.

La periodicità delle visite è semestrale sui seguenti dispositivi:

- **Porte tagliafuoco**
- **Uscite di sicurezza**
- **Serrande tagliafuoco**
- **Maniglioni**



# I NOSTRI SERVIZI





## **MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI POMPAGGIO ANTINCENDIO**

**La stazione di pompaggio è il cuore pulsante dei sistemi antincendio come sprinkler e rete idranti.**

Non è una normale pompa, ma un sistema concepito e ingegnerizzato al fine di elevare al massimo l'affidabilità e soprattutto la disponibilità di esercizio.

Se la pompa antincendio è quindi una "pompa speciale", indubbiamente speciale deve essere la sua manutenzione ordinaria e straordinaria.

Reperibilità  
**24h**  
**365**  
giorni

# **I NOSTRI SERVIZI**

Per la manutenzione della stazione di pompaggio si fa riferimento alla norma **UNI EN 12845**, che riguarda installazioni fisse antincendio, sistemi automatici a sprinkler, progettazione, installazione e manutenzione. Questa norma distingue tra operazioni che l'utente può effettuare in autonomia da quelle riservate a tecnici qualificati.

- » **Operazioni per l'utente:** Controlli settimanali e mensili.
- » **Operazioni per tecnici specializzati:** Controlli trimestrali, semestrali e annuali, da affidare all'installatore o ad aziende specializzate con tecnici certificati, secondo le disposizioni del Nuovo Decreto Controlli.

Anteriormente all'inizio di qualsiasi attività di controllo, è necessario acquisire una copia del progetto esecutivo dell'impianto, con tutti gli elementi progettuali previsti dal capitolo 4 della **UNI EN 12845**.

## TAGLIANDO ANNUALE

Si tratta di una manutenzione periodica da eseguirsi a scadenza programmata e non sostituisce le prove di manutenzione sopra citate. Il tagliando annuale del motore Diesel è svolto seguendo scrupolosamente le prescrizioni tecniche rilasciate dal costruttore riportate nel libretto di uso e manutenzione. Il servizio che offriamo comprende oltre alla manutenzione e relative prove di funzionamento, la sostituzione di filtro olio, gasolio, aria, liquido refrigerante.



## REVISIONE/RIPARAZIONE

Smontaggio e trasporto presso officina specializzata per riparazioni motori endotermici benzina o diesel con eventuale rettifica e ripristino prestazioni originali, prove a banco e collaudi.

Dopo ogni visita, si dovrà predisporre un documento esaustivo in grado di consentire una corretta gestione nel tempo del sistema:

- **Certificato d'intervento** da cui si evinca: la data di manutenzione, il luogo di destinazione lavori, informazioni utili per l'aggiornamento del registro antincendio (presente in loco) a cura del Responsabile dell'impianto.
- **Check list** delle operazioni eseguite per ogni impianto oggetto di manutenzione nel rispetto dei riferimenti normativi o del Capitolato Operativo applicato.
- **Report o Note di fine visita** da cui si evinca: se il sistema dispone della documentazione prevista, se l'impianto è regolarmente funzionante, se sono state riscontrate anomalie e se sono state risolte, se l'impianto presenta delle non conformità e le azioni proposte per la loro soluzione, se l'ambiente protetto ha subito modifiche e le azioni proposte per l'adeguamento impianto, se vi sono problemi ambientali o gestionali che possano compromettere il funzionamento e la funzionalità del sistema.

Reperibilità  
**24h**  
**365**  
giorni

# I NOSTRI SERVIZI



Milano | Novara | Torino | Roma | Palermo

Siamo associati a:



Siamo certificati:



**TK s.r.l.**

eroga

Servizio di pianificazione, progettazione, installazione, messa in servizio, verifica, consegna e manutenzione di sistemi di sicurezza ed antincendio conforme ai requisiti richiesti dalla UNI CEI EN 16763:2017



FGAS 304



FGAS 303

**ESNA-SOA**  
Società Organismo di Attestazione S.p.A.



**TK s.r.l.**

Strada Provinciale per Novara, 3  
28068 ROMENTINO (NO) | Italy

Tel. +39 0321 1785374 | +39 0321 867950 | Fax +39 0321 1785375

[www.tksistemi.com](http://www.tksistemi.com) | [info@tksistemi.com](mailto:info@tksistemi.com)

P.IVA / C.F. 02460550037 | REA NO 237742 | Cap. Sociale € 125.000.00 i.v.

PEC: [societatksrl@legalmail.it](mailto:societatksrl@legalmail.it)