

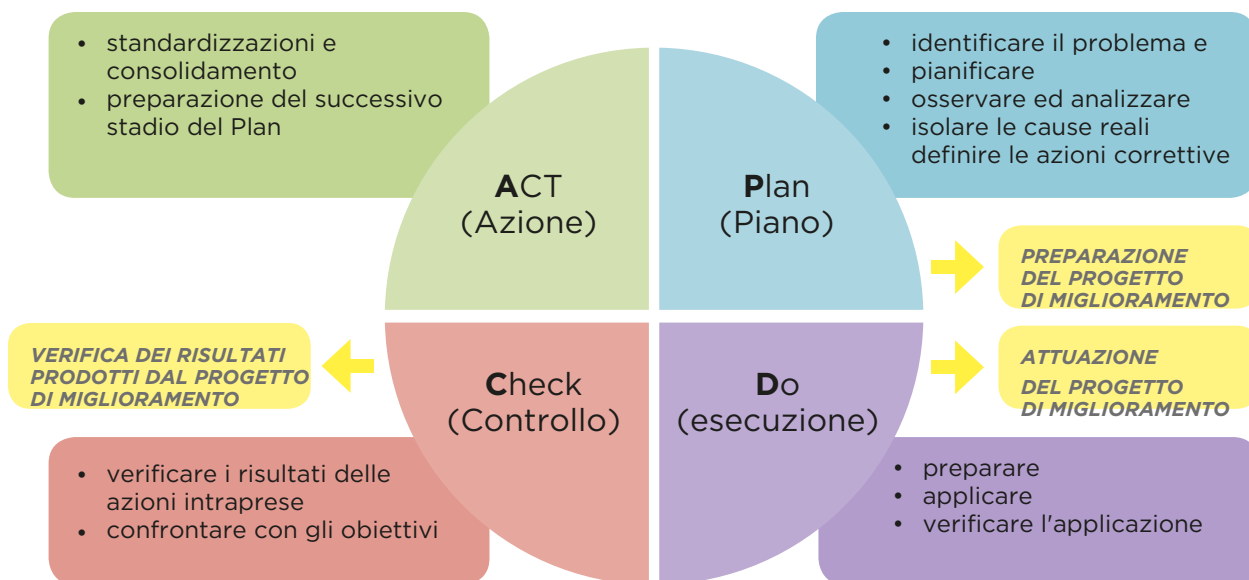


NATURALE
EFFICIENZA

MANUTENZIONE

OBIETTIVO SICUREZZA

La manutenzione viene considerata come “Sistema” in quanto coinvolge tutti i processi lavorativi e organizzativi. Il modello è ispirato al noto ciclo di Deming: Pianificazione (PLAN), esecuzione (DO), controllo (CHECK) e miglioramento (ACT)



Perché è così importante la manutenzione? È obbligatoria? Cos'ami fa risparmiare?

Sottovalutare oppure omettere la manutenzione di un impianto o di una serie di dispositivi, può portare a significative perdite della sua produzione e/o della loro durata ciclica, oltre che ad esporlo maggiormente al rischio di guasti e alla carenza di sicurezza che l'impianto deve garantire, gravando l'azienda di ulteriori costi per il ripristino al corretto funzionamento.

Eseguire regolari manutenzioni all' impianto, significa ridurre al minimo, i cali produttivi dovuti a svariate cause di inefficienza.

L' obbligo deriva dalle normative che disciplinano e regolano le manutenzioni, infatti l' inosservanza di suddette norme nei luoghi di lavoro, è punita pecuniariamente e penalmente in caso di violazione, dal citato D.LGS. 81/08 e s.m.i.

Chi svolge la Manutenzione? Chi mi ricorda quando eseguirla?

La manutenzione viene effettuata esclusivamente da aziende aventi i requisiti previsti dal Decreto Ministeriale 37/2008 ed iscritte alla Camera di Commercio. TK dispone di Tecnici qualificati abilitati e certificati presso Enti terzi all' esecuzione delle visite manutentive.

Le attestazioni, la continua formazione e l' esperienza maturata negli anni, permetterà di seguirvi passo passo assicurando un target elevato di sicurezza. Relativamente alle scadenze previste dalle normative vigenti, TK tramite il proprio gestionale programmerà le visite cadenziate periodicamente.



NATURALE
EFFICIENZA

Come viene svolta la Manutenzione?

Una corretta procedura di manutenzione si compie attuando le seguenti fasi:

Fase preparatoria:

I Tecnici, dotati di mobile collegati costantemente con l'ERP, visualizzano il calendario che riporta in ordine cronologico le manutenzioni affidategli dall'area operativa, preventivamente concordate con l'interlocutore del Cliente al fine di definirne logisticamente la tipologia nonché l'esecuzione nei tempi e nei modi previsti. Il Tecnico esecutore consulterà inoltre i precedenti Certificati, per verificare le eventuali anomalie riscontrate.

Modalità esecutive:

Il Tecnico si recherà presso lo stabilimento del cliente mediante l'utilizzo di Furgoni specificamente attrezzati ad hoc, al fine di effettuare le varie operazioni manutentive. In base alla tipologia di Impianto e/o dispositivi, l'esecuzione prevedrà manovre di esercizio, controlli funzionali, verifica, eventuali riparazioni e/o sostituzioni, pulizia e prova finale. Al termine dell'intervento manutentivo, il Tecnico compilerà l'apposito Registro e attraverso il mobile, redigerà un Certificato con allegate check-list delle verifiche effettuate, le quali verranno inviate al cliente tramite mail, unitamente al bollettino di chiusura intervento.

MANUTENZIONE



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.



ORDINARIA

L'esecuzione ordinaria è caratterizzata da quella tipologia d'interventi periodici nel corso del normale ciclo di vita di un bene.



STRAORDINARIA

L'esecuzione straordinaria è costituita da quella tipologia d'interventi non ricorrenti, atti a prolungare la vita utile del bene 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



NATURALE
EFFICIENZA



IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

La manutenzione viene effettuata secondo le normative CEI. Le visite hanno periodicità annuale e semestrale in base alla tipologia di impianto. Le norme, più precisamente CEI EN50110 e CEI 11-27, impongono una specifica qualifica al personale addetto all'esecuzione, per questo motivo è fondamentale affidarsi ad aziende specializzate. Impianti tipo:

- TRASFORMATORI
- CABINE ELETTRICHE
- INTERRUTTORI SF6 E V.O.R. M.T.
- QUADRI ELETTRICI BT
- ILLUMINAZIONE ORDINARIA
- DERIVAZIONI TERMINALI ED IMPIANTO DI TERRA

MANUTENZIONE IMPIANTI ANTIFURTO, ANTINTRUSIONE E TVCC

La manutenzione degli impianti antintrusione e tvcc è dettata da una direttiva dedicata, ovvero un intero capitolo all'interno della Norma CEI 79-3 e CEI EN 62676-4. Le verifiche vengono effettuate con periodicità semestrale su elementi come:

- CENTRALI
- SENSORI
- ORGANI DI SEGNALAZIONE

Rilevante importanza riveste l'analisi del fabbisogno dei clienti e dei relativi impianti. L'esito permette di stabilire la variazione del rischio e le relative coperture. Conseguentemente qualora necessitasse, si segnaleranno eventuali anomalie con proposte di aggiornamento e/o eventuali modifiche.

MANUTENZIONE AUTOMAZIONI

Secondo le normative europee, EN12453 e EN12445, gli impianti di automazione di cancelli, porte, sbarre ed aperture in genere devono essere sottoposti obbligatoriamente a manutenzione ordinaria periodica almeno semestrale, per garantire il mantenimento degli standard di sicurezza nel tempo.

I controlli vengono effettuati su:

- CANCELLI
- PORTE AUTOMATICHE
- PORTONI SEZIONALI
- PORTONI A LIBRO
- BASCULANTI
- RIBALTE DI CARICO / SCARICO



I NOSTRI SERVIZI

Reperibilità
24h
365
giorni



IMPIANTI ANTINCENDIO

MANUTENZIONE 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 sei fasi ben distinte:

- IL CONTROLLO INIZIALE
- LA SORVEGLIANZA MENSILE
- IL CONTROLLO PERIODICO SEMESTRALE E ANNUALE
- LA REVISIONE PROGRAMMATA PERIODICA PLURIENNALE
- IL COLLAUDO PERIODICO PLURIENNALE
- LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA

MANUTENZIONE 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

MANUTENZIONE 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.

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

Reperibilità
24h
365
giorni

IMPIANTI ANTINCENDIO

MANUTENZIONE 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 CO₂
- VALVOLA TERMICA
- MOLLE A SPILLO DI ARMAMENTO
- CARICA PIROTECNICA

MANUTENZIONE IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI E GAS

La manutenzione degli impianti di rivelazione è da effettuarsi 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

MANUTENZIONE 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

MANUTENZIONE 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



Reperibilità
24h
365
giorni

I NOSTRI SERVIZI

MANUTENZIONE IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE E RISCALDAMENTO

Tutti gli impianti di condizionamento e riscaldamento devono essere sottoposti a controlli periodici che hanno una duplice finalità:

- garantire una maggiore sicurezza;
- mantenere efficiente l'impianto al fine di ridurre i costi delle utenze.

La manutenzione deve essere effettuata conformemente alle prescrizioni e con la periodicità prevista nelle istruzioni tecniche rilasciate dalla ditta installatrice dell'impianto o dal fabbricante degli apparecchi.

Il DPR 74/2013, entrato in vigore dal 12 luglio 2013, recepisce una direttiva europea e rinnova la disciplina concernente i controlli di "efficienza energetica" degli impianti di climatizzazione invernale, comunemente noti come caldaie, e degli impianti di climatizzazione estiva, noti come climatizzatori.

Impianti tipo:

- CALDAIE
- CONDIZIONATORI
- POMPE DI CALORE
- IMPIANTO AERAZIONE / VENTILAZIONE MECCANICA

SANIFICAZIONE

Gli impianti di condizionamento o riscaldamento non solo svolgono le funzioni di controllo delle condizioni termiche, ma anche quelle di filtrazione di tutte le particelle disperse nell'aria. Una diretta conseguenza di questa funzione è l'accumulo di contaminanti chimici e microbiologici che, saturando l'impianto, lo trasformano paradossalmente in sorgente di inquinamento e contaminazione. Oltre ad ovvie implicazioni igienico-sanitarie, ciò determina un maggior costo di gestione dell'impianto per la resistenza che incontra l'aria, unita alla diminuzione dell'efficienza delle batterie di scambio termico e l'accelerazione del naturale processo di corrosione del sistema di deumidificazione.

A fronte di quanto sopra, tali impianti oltre alla manutenzione, necessitano lo svolgimento di una regolare pulizia periodica e di sanificazione che permetta di mantenere gli impianti efficienti e prevenirne i guasti.

TERZO RESPONSABILE

In generale il responsabile dell'impianto termico è il proprietario dello stesso. Vi sono particolari situazioni dove, con la delega del terzo responsabile, vengono sollevati il proprietario/amministratore/occupante dai seguenti obblighi:

- essere il responsabile dell'esercizio, della manutenzione ordinaria straordinaria e delle visite periodiche;
- rispondere davanti alla legge per ogni eventuale inadempienza;
- trasmettere all'ente locale competente la propria nomina di assunzione di responsabilità successivamente al conferimento dell'incarico;
- verificare lo stato di pulizia dei generatori di calore e della centrale termica.

Il "terzo responsabile" deve possedere i requisiti previsti dalla normativa vigente e la certificazione del sistema di qualità aziendale secondo le norme UNI EN ISO 9001 relative all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici.



Reperibilità
24h
365
giorni

I NOSTRI SERVIZI



Milano | Novara | Torino | Roma | Palermo

Siamo associati a:



Siamo certificati:



ISO 14001
ISO 45001



ISO 9001
UNI CEI EN
16763:2017



ISO 27001
INTERCERT



UNI PDR 125

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



ESNA-SOA

Società Organismo di Attestazione S.p.A.

OS 3 CLASSIFICAZIONE II OS 30 CLASSIFICAZIONE I
OS 19 CLASSIFICAZIONE I OS 28 CLASSIFICAZIONE I



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 | info@tksistemi.com

P.IVA / C.F. 02460550037 | REA NO 237742 Cap. Sociale € 125.000 i.v.

PEC: societatk srl@legalmail.it