

2016

PIANO DI MANUTENZIONE

***LAVORI DI COSTRUZIONE DI IMPIANTO TERMICO COSTITUITO
DA CALDAIA DI INTEGRAZIONE E SOCCORSO
c/o impianto di cogenerazione via Vici, 18 - Osimo***

Committente: ASTEA SPA

DATA	03/2016	Rev. 0
Redatto	Verificato	Approvato
Roberto Biondini Ing. Matteo Lorenzetti	Ing. Danilo Salvi	Ing. Danilo Salvi

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE- NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
2 SCOPO DEL DOCUMENTO.....	4
3 FORMATO DELLE SCHEDE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE	4
4 CONTROLLO APPARECCHIATURE ELETTRICHE.....	5
5 CONDUTTURE CIRCUITO ACQUA.....	6
6 CONDUTTURE CIRCUITO FUMI.....	7
7 ORGANI DI SICUREZZA, PROTEZIONE, REGOLAZIONE ED INDICATORI	8
8 BRUCIATORI.....	9

1 INTRODUZIONE- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento ai fini della compilazione del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti è il Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163 ed il relativo regolamento di attuazione (D.P.R. n° 207 del 05/10/2010 - art.38). Vengono di seguito riportate le definizioni più significative:

Manutenzione (UNI 9910) "Combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta".

Piano di manutenzione (UNI 10874) "Procedura avente lo scopo di controllare e ristabilire un rapporto soddisfacente tra lo stato di funzionalità di un sistema o di sue unità funzionali e lo standard qualitativo per esso/a assunto come riferimento.

Unità tecnologica (UNI 7867) – Sub sistema – "Unità che si identifica con un raggruppamento di funzioni, compatibili tecnologicamente, necessarie per l'ottenimento di prestazioni ambientali".

Componente (UNI 10604) "Elemento costruttivo o aggregazione funzionale di più elementi facenti parte di un sistema".

Elemento, entità (UNI 9910) – Scheda – "Ogni parte, componente, dispositivo, sottosistema, unità funzionale, apparecchiatura o sistema che può essere considerata individualmente": Facendo riferimento alla norma UNI 10604 si sottolinea che l'obiettivo della manutenzione di un immobile è quello di "garantire l'utilizzo del bene, mantenendone il valore patrimoniale e le prestazioni iniziali entro limiti accettabili per tutta la vita utile e favorendone l'adeguamento tecnico e normativo alle iniziali o nuove prestazioni tecniche scelte dal gestore o richieste dalla legislazione".

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è la definizione delle operazioni di Controllo e Conduzione dell'impianto oggetto del presente Capitolato. La redazione delle schede ha come finalità la predisposizione degli strumenti necessari a gestire e verificare le operazioni di manutenzione evidenziando le operazioni necessarie e le periodicità che devono essere rispettate. Le periodicità con cui effettuare le manutenzioni sono state definite in ottemperanza a quanto previsto dalle normative vigenti rinvenute e in conformità a quanto la buona pratica suggerisce. Nel caso non sia presente uno specifico riferimento per le operazioni da adottare nella manutenzione di unità tecnologiche, Componenti e singoli Elementi, si rimanda alle informazioni contenute nei manuali d'uso e manutenzione forniti della casa costruttrice.

3 FORMATO DELLE SCHEDE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

Le schede di controllo e manutenzione sono strutturate come di seguito descritto:

- 1) **Applicato a:** Vincoli per la determinazione degli impianti a cui si applica la scheda
- 2) **Frequenza:** Frequenza scelta per l'esecuzione dell'operazione sulla base dei precedenti riferimenti legislativi
- 3) **Periodo:** Periodo durante il quale si devono attuare le operazioni di manutenzione
- 4) **Tempo inizio:** Mese nel quale è necessario iniziare le operazioni
- 5) **Tempo Fine:** Mese entro il quale è necessario terminare le operazioni
- 6) **Elenco delle operazioni da eseguire.**
 - Operazione 1
 - Operazione 2
 - ...

SCHEDA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

4 CONTROLLO APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Applicato a: Quadro elettrico di caldaia e relativi accessori

Frequenza: Annuale

Periodo: Durante stagione termica estiva

Tempo Inizio: Giugno

Tempo Fine: Settembre

Elenco delle operazioni da eseguire:

- Verifica del corretto funzionamento del quadro elettrico, delle spie presenti e dei relativi consensi necessari per il corretto funzionamento della caldaia;
- Verifica sgancio interruttori a bordo del quadro elettrico;
- Verifica corretta protezione delle parti sotto tensione;
- Verifica resistenza di isolamento;

5 CONDUTTURE CIRCUITO ACQUA

Applicato a: Condotture circuito acqua

Frequenza: Triennale

Periodo: Durante la Stagionalità termica estiva

Tempo Inizio: Maggio

Tempo Fine: Settembre

Effettuare Controlli visivi:

- Delle tubazioni;
- Di eventuali Dilatatori e giunti elastici;
- Congiunzioni a flangia;
- Stabilità dei sostegni e giunti fissi;
- Assenza inflessioni nelle tubazioni;
- Rivestimenti isolanti.

6 CONDUTTURE CIRCUITO FUMI

Applicato a: Condotti da fumo strettamente connessi al funzionamento della caldaia

Frequenza: Annuale

Periodo: Durante la stagione termica estiva

Tempo Inizio: Maggio

Tempo Fine: Ottobre

Effettuare controlli visivi:

- Della tenuta fumi dei condotti da fumo,
- Delle congiunzioni a flangia presenti;
- Della stabilità dei sostegni;
- Di assenza inflessioni nelle tubazioni;
- Dei rivestimenti isolanti.

7 ORGANI DI SICUREZZA, PROTEZIONE, REGOLAZIONE ED INDICATORI

Applicato a: Organi di sicurezza, protezione regolazione ed indicatori presenti sulla caldaia

Frequenza: Semestrale

Periodo: Durante stagionalità termica annuale

Tempo Inizio: Gennaio

Tempo Fine: Dicembre

Le operazioni di seguito elencate sono indicative e non esaustive; vanno quindi integrate con quanto prescritto dai manuali d'uso e manutenzione della casa costruttrice

- Verifica dei dispositivi di controllo;
- Controllare tubazioni di alimentazione del combustibile,
- Controllare organi di regolazione e intercettazione del combustibile;
- Verificare organi di sicurezza della caldaia,
- Verificare organi di regolazione e intercettazione del fluido termovettore,
- Verifica integrità degli strumenti indicatori con eventuale sostituzione;

8 BRUCIATORI

Applicato a: Bruciatore caldaia

Frequenza: Semestrale

Periodo: durante la stagione termica

Tempo Inizio: Gennaio

Tempo Fine: Dicembre

- Regolazione del bruciatore con taratura della portata d'aria e delle valvole di regolazione del combustibile in ingresso;
- Sostituzione degli elettrodi soggetti ad usura;
- Lubrificazione delle parti in movimento;