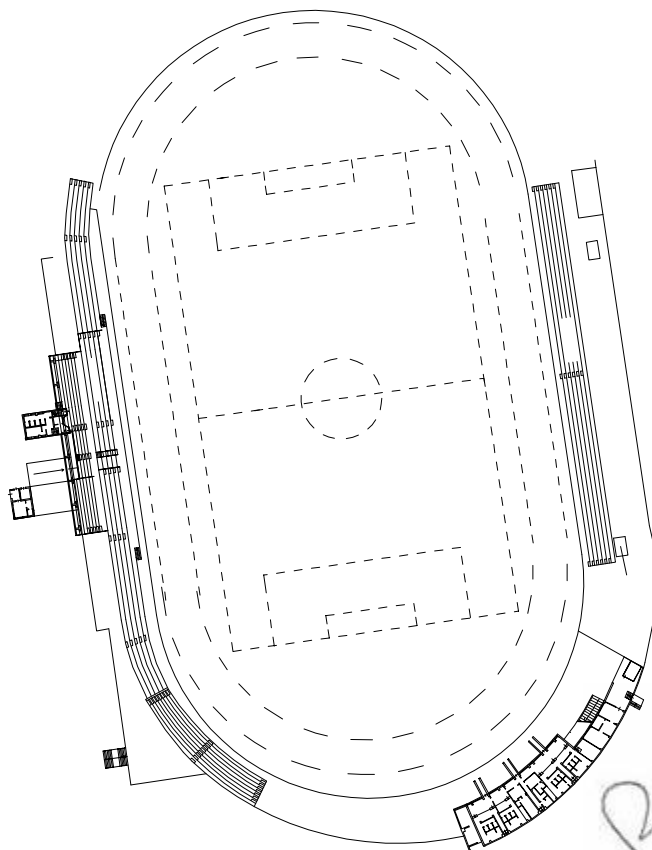




Comune di Mira
Città d'Arte
Provincia di Venezia



studio
ERREBI

- PROGETTAZIONE IMPIANTI TERMOTECNICI ED ELETTRICI
- ENERGIE ALTERNATIVE
- PREVENZIONE INCENDI
- AMBIENTE E SICUREZZA
- PERIZIE

TEL. 0429.784981
info@errebistudio.com
www.errebistudio.com

01	PROGETTO ESECUTIVO	25-11-16	N.R.	B.R.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	VISTO
COMUNE DI MIRA CITTA' D'ARTE - PROVINCIA DI VENEZIA				
IMPIANTO SPORTIVO DEL CALCIO DI VIA VALMARANA, 7 A MIRA PORTE TRIBUNA COPERTA - SPOGLIATOI - ANTISTADIO				
PROGETTO IMPIANTO TERMOTECNICO PIANO DI MANUTENZIONE				
Questo documento è di proprietà di STUDIO RB e non può essere usato e riprodotto da terzi senza specifica autorizzazione scritta. This document is STUDIO RB's property, and cannot be used by others for any purpose, without prior written consent.				

PIANO DI MANUTENZIONE TERMOTECNICO

IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

Impianti in oggetto:

- Impianto di riscaldamento;
- Impianto idrico;
- Impianto di adduzione gas metano;

INDICE

PREMESSA	4
MANUALE D'USO	6
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	6
CALDAIA	6
TUBAZIONI PER TRASPORTO FLUIDO VETTORE	6
NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA	6
POMPE.....	7
VALVOLE DI ZONA	7
IMPIANTO IDRICO.....	7
IMPIANTO IDRICO QUALITA' DELL'ACQUA.....	7
BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.....	8
ALLACCIAMENTO RETE IDRICA ALL'ACQUEDOTTO	8
TUBAZIONI PER TRASPORTO ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA.....	8
IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO.....	9
TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO.....	9
VALVOLE DI INTERCETTAZIONE MANUALE GENERALE	9
MANUALE DI MANUTENZIONE	10
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	10
CALDAIA	10
TUBAZIONI PER TRASPORTO FLUIDO VETTORE	10
NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA	10
POMPE.....	11
VALVOLE DI ZONA	11
IMPIANTO IDRICO.....	11
IMPIANTO IDRICO QUALITA' DELL'ACQUA.....	11
BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.....	11
ALLACCIAMENTO RETE IDRICA ALL'ACQUEDOTTO	12
TUBAZIONI PER TRASPORTO ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA.....	12
IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO.....	12
TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO.....	12
VALVOLE DI INTERCETTAZIONE MANUALE GENERALE	13
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	13
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	13
CALDAIA	13
TUBAZIONI PER IL TRASPORTO DI FLUIDO VETTORE R410A	14
NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA	14
POMPE.....	14
VAVOLE DI ZONA.....	15
IMPIANTO IDRICO.....	15
IMPIANTO IDRICO QUALITA' DELL'ACQUA.....	15
BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA.....	16

ALLACCIAMENTO RETE IDRICA ALL'ACQUEDOTTO	16
TUBAZIONI PER TRASPORTO ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA.....	17
IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	17
TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO.....	17
VALVOLE DI INTERCETTAZIONE GAS METANO.....	17

PREMESSA

La manutenzione di un immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantirne l'utilizzo, di mantenerne il valore patrimoniale e di preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo.

I manuali d'uso, e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile: direttamente utilizzandolo evitando comportamenti anomali che possano danneggiarne o comprometterne la durabilità e le caratteristiche; attraverso i manutentori che utilizzeranno così metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene.

A tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione. Il manuale d'uso mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto, la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali, un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

Il manuale di manutenzione invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata.

Il "programma infine è lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo.

Il piano di manutenzione è organizzato nei tre strumenti individuati dall'art. 40 del regolamento LLPP ovvero:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione;
- c1) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- c2) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- c3) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Tali strumenti devono consentire di raggiungere, in accordo con quanto previsti dalla norma " UNI 10874 Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione" almeno i seguenti obiettivi, raggruppati in base alla loro natura:

1) Obiettivi tecnico - funzionali:

- istituire un sistema di raccolta delle "informazioni di base" e di aggiornamento con le "informazioni di ritorno" a seguito degli interventi, che consenta, attraverso l'implementazione e il costante aggiornamento del "sistema informativo", di conoscere e mantenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche del bene immobile ed alla più generale politica di gestione del patrimonio immobiliare;
- istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire, favorendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;
- istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;

- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

2) Obiettivi economici:

- ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici o di altra natura, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;
- consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

MANUALE D'USO

Riferito ai componenti importanti della costruzione ed agli impianti.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

CALDAIA

1. COLLOCAZIONE

Interno

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Caldaia a condensazione alimentata a gas metano

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione a meno del rispetto delle prescrizioni dei costruttori.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le apparecchiature non dovranno essere manomesse se non da personale specializzato, in occasione di verifiche o pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione particolare a meno di pulizia e verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Allarmi e segnalazioni a causa del non corretto funzionamento dei sensori od a causa di intervento dei dispositivi di protezione.

TUBAZIONI PER TRASPORTO FLUIDO VETTORE

1. COLLOCAZIONE

All'interno dell'edificio a vista, in sottotetto

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Tubazioni in rame preisolate termicamente complete di giunti di derivazione in vari diametri.

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le tubazioni i collettori e le derivazioni non dovranno essere manomesse se non da personale qualificato in occasione di verifiche, pulizia o nel caso di realizzazione ampliamenti impiantistici.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Fuoriuscita di fluido.

NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA

1. COLLOCAZIONE

All'esterno dell'edificio entro box caldaia.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Recipiente di sostanze atte a trattare la condensa dei fumi

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Non dovranno essere manomesse se non da personale qualificato in occasione di verifiche, pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Fuoriuscita di condensa dalla rete di distribuzione.

POMPE

1. COLLOCAZIONE

Locale tecnico piano primo

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Pompe per la circolazione del fluido vettore;

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione a meno del rispetto delle prescrizioni dei costruttori.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le apparecchiature non dovranno essere manomesse se non da personale specializzato, in occasione di verifiche o pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione particolare a meno di pulizia e verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Allarmi e segnalazioni a causa del non corretto funzionamento dei sensori od a causa di intervento dei dispositivi di protezione.

VALVOLE DI ZONA

1. COLLOCAZIONE

Sottotetto

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Valvole di zona a due vie.

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione a meno del rispetto delle prescrizioni dei costruttori.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le apparecchiature non dovranno essere manomesse se non da personale specializzato, in occasione di verifiche o pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione particolare a meno di pulizia e verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Allarmi e segnalazioni a causa del non corretto funzionamento dei sensori od a causa di intervento dei dispositivi di protezione.

IMPIANTO IDRICO

IMPIANTO IDRICO QUALITA' DELL'ACQUA

1. COLLOCAZIONE

A servizio dell'edificio

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Impianto idrico costituito da tutti i componenti e accessori per l'acqua calda e fredda sanitaria.

4. MODO D'USO CORRETTO

Non alterare le temperatura impostate.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le apparecchiature non dovranno essere manomesse se non da personale specializzato, in occasione di verifiche o pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Controllo della qualità dell'acqua sanitaria, calda e fredda mediante analisi a campione in più punti dell'impianto in cicli temporali da valutare in base all'utilizzo dell'impianto, con un minimo di una analisi ogni 6 mesi.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Impurità dell'acqua.

BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

1. COLLOCAZIONE

Locale tecnico

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

2. DESCRIZIONE

Bollitore del tipo ad accumulo a ricarica rapida.

3. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione a meno del rispetto delle prescrizioni dei costruttori.

4. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Non modificare le impostazioni di temperatura.

Le apparecchiature non dovranno essere manomesse se non da personale specializzato, in occasione di verifiche o pulizia.

5. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

6. AVARIE RISCONTRABILI

Intervento di valvola di sicurezza, intervento di termostato contro le elevate temperature, perdita di temperatura ad impianto fermo, non rispetto dei limiti di temperatura impostata.

ALLACCIAMENTO RETE IDRICA ALL'ACQUEDOTTO

1. COLLOCAZIONE

Locale tecnico

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

2. DESCRIZIONE

Addolcitore;

3. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione.

4. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

I componenti non dovranno essere rimossi se non da personale specializzato, in occasione di verifiche o pulizia.

5. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

6. AVARIE RISCONTRABILI

Intasamento del filtro, esaurimento carica dosatore di polifosfati.

TUBAZIONI PER TRASPORTO ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA

1. COLLOCAZIONE

All'interno dell'edificio a vista o sottotraccia.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Tubazioni

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le tubazioni i collettori e le derivazioni non dovranno essere manomesse se non da personale qualificato in occasione di verifiche, pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Fuoriuscita di acqua.

IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO

TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO

1. COLLOCAZIONE

All'esterno.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Tubazioni in acciaio per i tratti a vista e tubazioni in polietilene per i tratti interrati.

4. MODO D'USO CORRETTO

Nessuna indicazione.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le tubazioni e le derivazioni non dovranno essere manomesse se non da personale qualificato in occasione di verifiche, pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Fuoriuscita di fluido.

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE MANUALE GENERALE

1. COLLOCAZIONE

All'esterno dell'edificio.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. DESCRIZIONE

Valvole di intercettazione manuale.

4. MODO D'USO CORRETTO

Chiusura in caso di incendio/pericolo e/o fuoriuscita gas metano.

5. PREVENZIONE DI USI IMPROPRI

Le valvole non dovranno essere manomesse se non da personale qualificato in occasione di verifiche, pulizia.

6. CONSERVAZIONE

Nessuna indicazione.

7. AVARIE RISCONTRABILI

Fuoriuscita di fluido.

MANUALE DI MANUTENZIONE

Indicazioni per la corretta **manutenzione** o il ricorso a personale specializzato e centri di assistenza.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

CALDAIA

1. COLLOCAZIONE

Interno

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza impianto di riscaldamento, innesco pressochè immediato, uniformità di livello sonoro secondo i parametri delle unità, assenza di rumori eccessivi, corretto smaltimento dei fumi.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Pulizia di eventuale sporcizia in prossimità delle unità e in particolare in prossimità dei ventilatori di scambio (*pulizia solo all'esterno dell'unità, non intervenire all'interno delle strutture di protezione dell'unità e/o rimuovere componenti e/o apparecchiature*)

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Materiali ordinari per pulizia a secco o umido per le manutenzioni eseguibili dall'utente ed attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni altro intervento.

TUBAZIONI PER TRASPORTO FLUIDO VETTORE

1. COLLOCAZIONE

All'interno dell'edificio a vista, in sottotetto

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza di trasporto del fluido vettore

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA

1. COLLOCAZIONE

All'esterno dell'edificio entro box caldaia.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Trattamento della condensa.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Sostituzione dei prodotti all'interno secondo le scadenze del libretto d'uso e manutenzione.

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

POMPE

1. COLLOCAZIONE

Locale tecnico piano primo

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Garantire la circolazione del fluido vettore.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

VALVOLE DI ZONA

1. COLLOCAZIONE

Sottotetto

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Garantire la chiusura ed il passaggio del fluido vettore.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

IMPIANTO IDRICO

IMPIANTO IDRICO QUALITA' DELL'ACQUA

COLLOCAZIONE

A servizio dell'edificio

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Acqua calda e fredda sanitaria chimicamente pura.

ANOMALIE RISCONTRABILI

Alterazioni chimiche

INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Pulizia filtri della rete idrica.

RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Componenti di ricambio per le manutenzioni ed attrezzi di uso comune

INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Lavaggio impianto.

BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

COLLOCAZIONE

Locale tecnico piano primo

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza impianto di produzione acqua calda sanitaria, innesco pressochè immediato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno

RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

ALLACCIAMENTO RETE IDRICA ALL'ACQUEDOTTO

1. COLLOCAZIONE

In locale tecnico coperura.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza impianto di trattamento acqua.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Sostituzione delle sostanze consumabili (sali, resine e polifosfati)

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Componenti di ricambio per le manutenzioni ed attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni altro intervento.

TUBAZIONI PER TRASPORTO ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA

1. COLLOCAZIONE

All'interno all'interno dell'edificio a vista e sottotetto

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza di trasporto del fluido.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno.

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO

TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO

1. COLLOCAZIONE

All'esterno dell'edificio.

1. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

2. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza di trasporto del fluido.

3. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

4. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno.

5. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

6. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni intervento.

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE MANUALE GENERALE

1. COLLOCAZIONE

All'esterno dell'edificio.

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Riferimento tavole progettuali allegate - paragrafo da integrare in sede di Direzione Lavori.

3. LIVELLO MINIMO DI PRESTAZIONE

Efficienza di chiusura valvole.

4. ANOMALIE RISCONTRABILI

Vedi paragrafo corrispondente nel manuale d'uso.

5. INTERVENTI MANUTENTIVI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Nessuno.

6. RISORSE NECESSARIE ALLA MANUTENZIONE

Materiali di consumo da parte dell'utente e attrezzi di uso comune per gli interventi da far eseguire a personale specialistico.

7. INTERVENTI MANUTENTIVI DA FAR ESEGUIRE A PERSONALE SPECILIZZATO

Ogni altro intervento.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Sistema di controlli ed interventi da eseguire a cadenze periodiche.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

CALDAIA

PRESTAZIONI

2. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 15 anni.

3. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 20 anni.

CONTROLLO

4. TIPO

Visivo e strumentale.

5. OGGETTO

Osservazioni riguardanti l'integrità dell'unità e le prestazioni della stessa nel periodo estivo ed invernale. Controllo acqua di raffreddamento; controllo e riempimento filtro di drenaggio; Controllo sistema motore, verifica dispositivo di sicurezza, verifica assenza perdite di gas, pulizia della ventola dello scambiatore dell'unità esterna.

6. CADENZA

Annuale.

7. PERSONALE

Personale specializzato.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

8. TIPO

Come da manuale di uso e manutenzione dell'apparecchiatura.

9. CADENZA

Annuale.

10. PERSONALE

Personale specializzato.

TUBAZIONI PER IL TRASPORTO DI FLUIDO VETTORE R410A

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 30 anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 30 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Osservazioni riguardanti l'integrità del componente.

5. CADENZA

Annuale.

6. PERSONALE

Tecnici di livello superiore.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Personale specializzato.

NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 10 anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 10 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Degrado materiale.

5. CADENZA

Semestrale.

6. PERSONALE

Utente.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Sostituzione materiale all'interno.

8. CADENZA

Semestrale e comunque in base all'utilizzo.

9. PERSONALE

Utente.

POMPE

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 10 anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 10 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Integrità del componente.

5. CADENZA

Semestrale.

6. PERSONALE

Utente.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore .

VAVOLE DI ZONA

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 10 anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 10 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Integrità del componente.

5. CADENZA

Semestrale.

6. PERSONALE

Utente.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore .

IMPIANTO IDRICO

IMPIANTO IDRICO QUALITA' DELL'ACQUA

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 20 anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 20 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Analisi di laboratorio.

4. OGGETTO

Controllo della qualità dell'acqua.

5. CADENZA

Minimo ogni 6mesi, comunque variabile in base all'utilizzo dell'impianto idrico.

6. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

BOLLITORE PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

PRESTAZIONI

10. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 10 anni.

11. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 20 anni.

CONTROLLO

12. TIPO

Visivo.

13. OGGETTO

Osservazioni riguardanti l'integrità del componente.

14. CADENZA

Annuale.

15. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

16. TIPO

Sostituzione anodo di magnesio e interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

17. CADENZA

Quando occorre.

18. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

ALLACCIAMENTO RETE IDRICA ALL'ACQUEDOTTO

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 20 anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 20 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Degrato dei materiali di consumo.

5. CADENZA

Mensile.

6. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Sostituzione materiali di consumo (sali, resine, polifosfati)

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

TUBAZIONI PER TRASPORTO ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 50anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 50 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Osservazioni riguardanti l'integrità del componente.

5. CADENZA

Annuale.

6. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO

TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 30anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 30 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Osservazioni riguardanti l'integrità del componente e la manovrabilità delle valvole.

5. CADENZA

Annuale.

6. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE GAS METANO

PRESTAZIONI

1. STABILITA'

Assimilabile e costante nell'arco di 30anni.

2. PROTEZIONE E RESISTENZA AL FUOCO

Dati costruttore ed assimilabile a costante nell'arco di 30 anni.

CONTROLLO

3. TIPO

Visivo.

4. OGGETTO

Osservazioni riguardanti l'integrità del componente.

5. CADENZA

Annuale.

6. PERSONALE

Tecnici di livello superiore

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

7. TIPO

Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause.

8. CADENZA

Quando occorre.

9. PERSONALE

Tecnici di livello superiore