

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI BIELLA

COMUNE DI VIGLIANO BIELLESE

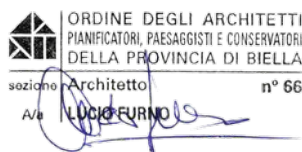
RIQUALIFICAZIONE FONTANA PIAZZA MARTIRI DELLA LIBERTA'

PROGETTO ESECUTIVO

DICEMBRE 2020

AGG. LUGLIO 2021

***Doc. 5* PIANO DI MANUTENZIONE**



STUDIO
ARCHITETTO
**LUCIO
FURNO**

Indice generale

MANUALE D'USO.....	3
Impianto idrico ricircolo acqua.....	3
Pompa di circolazione.....	3
MODALITÀ DI USO CORRETTO:.....	3
ANOMALIE RISCONTRABILI.....	3
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.....	3
Tubazioni.....	3
MODALITÀ DI USO CORRETTO:.....	3
ANOMALIE RISCONTRABILI.....	3
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.....	4
Accessori di immissione e prelievo acqua.....	4
MODALITÀ DI USO CORRETTO:.....	4
ANOMALIE RISCONTRABILI.....	4
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.....	4
Sistema di disinfezione.....	4
MODALITÀ DI USO CORRETTO:.....	5
ANOMALIE RISCONTRABILI.....	5
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.....	5
MANUALE DI MANUTENZIONE.....	6
Impianto idrico ricircolo acqua.....	6
POMPA DI CIRCOLAZIONE.....	6
REQUISITI E PRESTAZIONI.....	6
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....	6
TUBAZIONI.....	7
REQUISITI E PRESTAZIONI.....	7
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....	7
Accessori di immissione e prelievo acqua.....	7
REQUISITI E PRESTAZIONI.....	7
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....	8
Sistema di disinfezione.....	8
REQUISITI E PRESTAZIONI.....	8
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....	8

MANUALE D'USO

IMPIANTO IDRICO RICIRCOLO ACQUA

L'impianto idrico è l'insieme di:

- pompa di circolazione
- tubazioni
- accessori di immissione e prelievo acqua.
- sistema di disinfezione
- vasca di raccolta e grigliato di appoggio, vasche della fontana: per questi componenti si faccia riferimento alla parte edile.

Pompa di circolazione

La pompa di circolazione è costituita da una pompa elettrica con posa soprabattente.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

- La pompa è dotata di centralina di alimentazione e attivazione ad orari.
- L'utente deve agire solo sulla centralina.

ANOMALIE RISCONTRABILI

- Intasamento filtri
- Mancata partenza pompa
- Mancata erogazione di acqua
- Rumorosità o vibrazioni
- Spostamenti o cedimenti supporto e pompa
- Segnalazioni della centralina
- Difetti di tenuta della pompa e dei suoi componenti con perdite del fluido
- Posizione di chiusura delle valvole
- Surriscaldamento vano pompe

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

La pompa sarà dotata del relativo manuale d'uso e di manutenzione specifico del Costruttore, a cui fare riferimento per l'uso corretto, le anomalie e i controlli da effettuare, a completamento di quanto sopra indicato.

Tubazioni

Le tubazioni sono le condutture per il trasporto dell'acqua.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

- Le tubazioni non richiedono utilizzo da parte dell'utente

ANOMALIE RISCONTRABILI

- Rumorosità

- Spostamenti o cedimenti supporti
- Trafilamento di acqua
- Sconnessione dai componenti quali valvole, apparecchi di immissione in vasca e uscita dalla vasca
- Cambiamento di posizione delle valvole di intercettazione.

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Le tubazioni saranno dotate di schede tecniche e prestazionali del Costruttore, a cui fare riferimento per l'uso corretto, le anomalie e i controlli da effettuare, a completamento di quanto sopra indicato.

Accessori di immissione e prelievo acqua

Gli accessori sono:

- Valvole
- Bocchette di immissione
- skimmer di uscita acqua
- pozzetti di ispezione

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

- Le Bocchette di immissione, skimmer di uscita acqua, pozzetti di ispezione non richiedono utilizzo da parte dell'utente
- Le valvole devono essere azionate secondo l'utilizzo della fontana. Si prevedono tre modalità:
 - fontana funzionante, in cui la configurazione delle valvole deve permettere il flusso dell'acqua in andata e ritorno alla vasca di raccolta
 - fontana spenta, in cui la configurazione delle valvole deve impedire il flusso dell'acqua in andata e ritorno alla vasca di raccolta
 - fontana in svuotamento, in cui la configurazione delle valvole deve permettere lo svuotamento delle vasche e impedirne il riempimento.

ANOMALIE RISCONTRABILI

- Rumorosità degli skimmer
- Intasamento degli skimmer
- Mancata uscita acqua dagli erogatori
- Spostamenti o cedimenti attacchi e collegamenti alle tubazioni
- Trafilamento di acqua
- Cambiamento di posizione delle valvole di intercettazione.
- Intasamento o sporcamento dei pozzetti di ispezione

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

I componenti saranno dotati di schede tecniche e prestazionali e di manuali di uso del Costruttore, a cui fare riferimento per l'uso corretto, le anomalie e i controlli da effettuare, a completamento di quanto sopra indicato.

Sistema di disinfezione

Il sistema di disinfezione è costituito da una pompa dosatrice, recipiente del disinfettante, centralina di controllo, tubazioni e cavi di collegamento idraulico e elettrico.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

- Il sistema è dotato di centralina di alimentazione e controllo.
- L'utente per la regolazione deve agire solo sulla centralina.
- L'utente per il rabbocco disinfettante deve agire sul recipiente del disinfettante.
- Il disinfettante è una sostanza chimica che andrà utilizzata secondo le specifiche istruzioni della specifica scheda di sicurezza, che dovrà essere obbligatoriamente fornita da Produttore della sostanza e a cui si deve fare riferimento.

ANOMALIE RISCONTRABILI

- Mancata partenza pompa dosatrice
- Rumorosità o vibrazioni
- Spostamenti o cedimenti supporti
- Segnalazioni della centralina
- Difetti di tenuta della pompa dosatrice e delle tubazioni con perdite del fluido
- Posizione di chiusura delle valvole
- Errato dosaggio

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Il sistema di disinfezione sarà dotato del relativo manuale d'uso e di manutenzione specifico del Costruttore, a cui fare riferimento per l'uso corretto, le anomalie e i controlli da effettuare, a completamento di quanto sopra indicato.

MANUALE DI MANUTENZIONE

IMPIANTO IDRICO RICIRCOLO ACQUA

L'impianto idrico è l'insieme di:

- pompa di circolazione
- tubazioni
- accessori di immissione e prelievo acqua.

POMPA DI CIRCOLAZIONE

REQUISITI E PRESTAZIONI

Requisiti

Funzionalità d'uso

Le pompe devono essere realizzati con materiali e componenti aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.

Funzionalità tecnologica

Le pompe devono funzionare garantendo una portata e prevalenza corrispondente a quella di progetto e nel rispetto della normativa vigente.

Le pompe non devono presentare rumorosità.

Le pompe non devono presentare surriscaldamenti.

Prestazioni:

Livello minimo della prestazione: per pompa = portate di progetto

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Controlli specifici:

giornalmente:

- verifica di portata in vasca

settimanalmente:

- verifica mancanza di segnalazioni su quadro comando
- verifica posizione corretta delle valvole
- verificare surriscaldamento vano pompe e aperture di ventilazione

ogni mese:

- controllo intasamento filtri, rumorosità

ogni 6 mesi:

- controllo su pompa per collegamenti elettrici
- Verifica corretto senso di rotazione del motore della pompa
- effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti e che non si blocchino.
- effettuare una verifica delle pressioni d'esercizio delle pompe.
- Prove di avviamento.

ogni anno:

- verifica pulizia fondo vasca di pescaggio
- Verifica dello staffaggio di sostegno
- Controllo giunti, flange e/o collegamenti idraulici in genere
- Controllo morsettiera e serraggio connessioni

ogni due anni:

- Controllo stato corpo pompa e girante con eventuale disincrostazione meccanica o chimica
- Controllo assorbimento elettrico del motore della pompa con trascrizione dei valori anomali su foglio prestazioni

TUBAZIONI

REQUISITI E PRESTAZIONI

Requisiti

Funzionalità tecnologica

Le tubazioni devono mantenere la tenuta all'acqua che trasportano

Prestazioni:

Livello minimo della prestazione: assenza di intasamenti, assenza di perdite

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Controlli specifici:

giornalmente:

- verifica di portata in vasca

settimanalmente:

- verifica posizione corretta delle valvole

ogni mese:

- controllo intasamento filtri

ogni 6 mesi:

- controllo perdite, esame visivo
- effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti e che non si blocchino.

ogni anno:

- verifica pulizia fondo vasche fontana
- Verifica dello staffaggio di sostegno tubi a vista
- Controllo giunti, flange e/o collegamenti idraulici in genere

ogni due anni:

- Controllo stato tubazioni con eventuale disincrostazione chimica
- test idraulico per verificare che il tubo sia ancora idoneo per l'impiego
- Parti a vista: controllo visivo del tubo per verificare punti di schiacciamento, ammaccature, parti molli e rinforzi rotti o spostati

Accessori di immissione e prelievo acqua

REQUISITI E PRESTAZIONI

Requisiti

Funzionalità tecnologica

Gli accessori devono mantenere la tenuta all'acqua che trasportano

Gli accessori devono permettere il regolare flusso dell'acqua

Prestazioni:

Livello minimo della prestazione: assenza di intasamenti, assenza di perdite

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Controlli specifici:

giornalmente:

- verifica di portata in vasca

settimanalmente:

- valvole: verifica posizione corretta
- skimmer: verifica intasamento o sporcamento

ogni mese:

- controllo intasamento skimmer e pulizia
- controllo intasamento pozzetti di ispezione e pulizia
- controllo intasamento bocchette immissione e pulizia

ogni 6 mesi:

- controllo perdite, esame visivo

ogni anno:

- verifica pulizia fondo vasche fontana
- controllo giunti, flange e/o collegamenti idraulici in genere
- componenti metallici: controllo visivo, al fine di rilevare l'eventuale comparsa di segni di ossidazione da agenti chimici esterni
-

ogni due anni:

- Controllo stato componenti con eventuale disincrostazione chimica
- Parti a vista: controllo visivo per verificare punti di schiacciamento, ammaccature, parti molli e rinforzi rotti o spostati

Sistema di disinfezione

REQUISITI E PRESTAZIONI

Requisiti

Funzionalità d'uso

Il sistema di disinfezione deve essere realizzato con materiali e componenti aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità, di manovrabilità e compatibilità con le sostanze utilizzate.

Funzionalità tecnologica

Il sistema di disinfezione deve funzionare garantendo una portata di disinfettante nel rispetto della normativa vigente.

Il sistema di disinfezione non deve presentare rumorosità.

Le pompe dosatrici non devono presentare surriscaldamenti.

Tutti i componenti a contatto con il disinfettante non devono presentare perdite.

Prestazioni:

Livello minimo della prestazione: quantità di disinfettante in vasca

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Controlli specifici:

giornalmente:

- verifica di portata in vasca dell'acqua

settimanalmente:

- verifica mancanza di segnalazioni su quadro comando
- verifica posizione corretta delle valvole

ogni mese:

- controllo componenti, rumorosità, perdite

ogni 6 mesi:

- controllo collegamenti elettrici
- effettuare la manovra di tutti gli organi di intercettazione controllando che siano ben funzionanti e che non si blocchino.

ogni anno:

- Verifica staffaggi di sostegno
- Controllo giunti e/o collegamenti idraulici in genere
- Controllo morsettiera e serraggio connessioni
- Controllo stato corpo pompa

Controlli generali: secondo le indicazioni di Legge verificare il livello di disinfezione in vasca.