

COMUNE DI POMARANCE
Prov. di Pisa
SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO

P.za S. Anna n°1 56045 - Pomarance (PI) - Tel.0588/62311 Fax 0588/65470

**PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE DI ALCUNI SPAZI
DELL'EX MATTATOIO PER LA TRASFORMAZIONE E VENDITA
DI PRODOTTI AGRICOLI DI FILIERA CORTA**

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI MANUTENZIONE

Data : 01/2016

IL TECNICO
Ing. Marco Gistri

Premessa

Il presente Piano di Manutenzione a corredo del progetto esecutivo è redatto in conformità all'art.38 del D.P.R. 207/11 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e successive modificazioni".

Occorre tenere presente che, per una corretta manutenzione di un'opera, è necessario partire da una pianificazione esaustiva e completa, che contempli sia l'opera nel suo insieme, sia tutti i componenti e gli elementi tecnici manutenibili, ed ecco pertanto la ragione della stesura del presente documento che possiamo definire dinamico in quanto deve seguire il manufatto in tutto il suo ciclo di vita e, se necessario, aggiornato e adeguato.

FINALITA'

Particolare importanza riveste nella gestione delle strutture, degli impianti meccanici, elettrici e speciali del complesso in oggetto lo studio e l'organizzazione del servizio di conduzione e manutenzione ordinaria.

I principali vantaggi di una corretta ed efficace organizzazione sono essenzialmente:

- Quello di consentire un'alta affidabilità degli impianti, prevedendo e quindi riducendo i possibili disservizi degli stessi che possono comportare notevoli disagi nella fase di esercizio;
- Quello di gestire le varie componenti impiantistiche con ridotti costi e comunque con un favorevole rapporto fra costi e benefici in quanto è noto che interventi in emergenza (più frequenti nei casi di cattiva conduzione degli impianti) oltre che avere una maggiore possibilità di rischio per gli utenti, sono notevolmente costosi;
- Quello infine di consentire una pianificazione degli oneri economici e finanziari connessi alla gestione del complesso in virtù di valutazione dei costi prevedibili e ripartibili fra le diverse attività.

METODOLOGIE

Conduzione

Il servizio di conduzione dovrà assicurare l'avviamento, il controllo di corretto funzionamento (sia nelle centrali sia ai piani dell'edificio) e la fermata (o disattivazione) di tutti gli impianti tecnologici qualora non avvenga in automatico o ad espressa richiesta del personale.

Esso curerà anche l'approvvigionamento dei materiali necessari o segnalerà tempestivamente a chi di dovere l'esaurimento delle scorte, e l'andamento dei consumi di energia, fluidi, gas, ecc.

Manutenzione ordinaria

Per tutte le opere e degli impianti dell'intero complesso dovranno essere effettuate tutte le operazioni di manutenzione ordinaria volte a mantenere in efficienza i vari componenti, tutto il macchinario, le apparecchiature, gli equipaggiamenti principali e a verificare il regolare funzionamento di quanto realizzato e installato.

Le operazioni ordinarie dovranno sempre salvaguardare nei casi di impianti in funzione la continuità di esercizio.

Esse includeranno controlli, sostituzione periodica di materiali degradabili, pulizie e lavaggi, taratura, verifiche ecc.

Si precisa che l'elenco dei componenti contenuti nel presente documento devono intendersi come minimo; per quanto riguarda la manutenzione infatti deve essere estesa a tutti gli impianti così come verranno realizzati, nonché a tutte le opere edili che la potranno necessitare.

Il programma di manutenzione è sviluppato con la finalità di evitare di intervenire su un componente quando questo sia già collassato, ma bensì di verificarne il regolare funzionamento periodicamente, ciò al fine di prendere opportuni provvedimenti prima che si verifichi il guasto.

Manutenzione di emergenza e modifiche

Sono intese come interventi di emergenza quelle operazioni da eseguirsi in situazioni impreviste che richiedono interventi immediati, finalizzati a garantire o ripristinare la continuità di esercizio.

Rientrano in questa categoria gli interventi determinati da guasti.

Sono inoltre assimilabili a questi interventi, in quanto non prevedibili inizialmente, quelli eseguiti per attuare limitatamente modifiche rese necessarie, anche temporaneamente, per rendere gli impianti adeguati a nuove esigenze del sistema (ampliamenti) o a nuove prescrizioni normative o di legge.

Mentre i primi sono interventi del tutto imprevisti che richiedono interventi in tempi generalmente

brevi, i secondi sono comunque programmabili e la loro esecuzione avverrà di concerto con i servizi tecnici dell'Istituto.

DOCUMENTAZIONE TECNICA

La documentazione (disegni ed altri dati) riguardanti gli impianti e le altre opere in genere sono quelle a disposizione presso il comune di Pomarance.

La documentazione dovrà essere comunque verificata in modo da identificare adeguatamente l'oggetto del servizio.

Dopo la realizzazione delle opere per l'esecuzione del servizio si farà riferimento agli elaborati costruttivi nonché ai manuali di manutenzione e conduzione che verranno fornite dal costruttore.

Salvo maggiori documentazioni e dettagli richiesti da casi specifici le documentazioni tecniche indispensabili alla conoscenza dell'impianto e alle attività oggetto del capitolato comprenderanno sempre:

- Planimetria generale dell'area,
- Pianta e sezioni quotate degli impianti e dei locali che li ospitano, con eventuali particolari rilevanti,
- Schemi unifilari con dimensionamento e caratteristiche dei componenti,
- Schemi funzionali con dati di taratura,
- Elenco delle apparecchiature e componenti con identificazione di marca, tipo e anno di installazione,
- Giornale della manutenzione, su cui verrà registrata la storia della vita di ciascun impianto.

CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Riferimenti

I lavori previsti presso l'ex mattatoio consistono essenzialmente in adeguamenti strutturali funzionali alla creazione come detto di un centro di trasformazione e vendita oltre che di promozione degli stessi prodotti. In tal senso sono programmati interventi di demolizione di pavimenti, intonaci e rivestimenti da sostituire con nuove realizzazioni, la realizzazione di servizio igienico con annesso spogliatoio per

gli addetti ed un servizio igienico per portatori di handicap per gli avventori, realizzazione di un soppalco per zona degustazione accessibile attraverso una scala in legno sostituzione infissi di finestre, porte e porta finestra, impianto elettrico con allaccio di nuova fornitura elettrica e impianto idrico-sanitario e di riscaldamento.

I locali saranno ristrutturati avendo cura di rispettare le seguenti caratteristiche igienico-sanitarie:

- I locali saranno dotati di servizio igienico composto da un wc, un bidet e una doccia per una superficie di 2,40 mq, una zona spogliatoio per un massimo di n.2 addetti con una superficie di 1,8 mq con una illuminazione e aerazione non naturale e un servizio igienico per portatori di handicap;
- I nuovi scarichi del servizio igienico saranno allacciati al tratto di fognatura esistente presente sulla parte anteriore del fabbricato, previo trattamento mediante fossa Imhoff (vedi scarichi allegato);
- L'impianto idrico sarà servito da acqua corrente fredda e tramite uno scaldabagno anche da acqua calda, erogatore di sapone liquido, asciugamani a perdere;
- Pavimento in gres porcellanato realizzato con materiale resistente alle sostanze corrosive e perfettamente lavabile, disinfettabile e antiscivolo;
- I rivestimenti delle pareti, fino all'altezza di 2,0 m, nella zona lavoro sarà realizzata con piastrelle in ceramica smaltata perfettamente lavabile e disinfettabile;
- La zona lavoro sarà dotata di lavello per la pulizia delle mani degli operatori o dei prodotti di filiera;
- I locali avranno aerazione e illuminazione naturale garantita dalle finestre e le porte-finestre posizionate lungo le pareti esterne; queste garantiscono un rapporto di illuminazione superiore ad 1/8;

- Realizzazione di impianto elettrico con quadro elettrico potenza installata 3 KW ai sensi del DM 37/2008 e s.m.i.;

Indirizzo cantiere

Pomarance, via Indipendenza – Comune di Pomarance

Organigramma tecnico e/o soggetti responsabili dei lavori

Proprietà Committenza: Comune di Pomarance

Progettista dell'intervento: Ing. Marco Gistri

Direttore dei Lavori: Ing. Marco Gistri

Responsabile del Procedimento: Arch. Roberta Costagli

IL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Risorse necessarie per l'intervento manutentivo

Premesso che le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, questo deve essere dotato di tutta l'attrezzatura di verifica e di controllo necessaria, nonché di quella parte di materiali rientranti nella manutenzione programmata in modo temporale. L'impresa incaricata della Manutenzione dovrà eseguire gli interventi di manutenzione di cui al presente piano, munita di P.O.S. per le opere da effettuare. Gli interventi saranno effettuati dal manutentore secondo un programma temporale definito nelle tabelle allegate; a seguito di ciascun intervento come normale procedura, verrà redatto il relativo VERBALE.

Interventi di manutenzione programmata e scheda tecnica di intervento

Gli interventi previsti nella manutenzione programmata delle strutture e della sistemazione ambientale sono evidenziati nel dettaglio nelle seguente tabella allegata relativa alle opere in progetto

SCHEDA TECNICA DI INTERVENTO

TAVOLA	TIPO DI STRUTTURA DA MANUTENERE	FREQUENZA	TIPO DI INTERVENTO
	Controllo del funzionamento degli scarichi	S	Pulizia delle condotte
	Controllo impianto idrico-sanitario	SN	Controllo del boiler e scambiatore
	Controllo dello stato di conservazione degli intonaci	B	Controllo di fenomeni umidità di risalita
	Pulizia delle griglie e pozzetti	A	Pulizia per evitare fenomeni di intasamento
	Controllo del funzionamento impianto elettrico e messa a terra	B	Dovrà essere soggetto ad immediato ripristino qualora si evidenzino anche minimi segni di sbalzi di tensione.
	Controllo termico	A	Controllo dello scambiatore e aria nell'impianto

NOTE:

1) Frequenza dell'intervento =

S (semestrale)

A (annuale)

B (biennale)

Q (quinquennale)

SN (secondo necessita')

RACCOMANDAZIONI PER MANUTENZIONI D'EMERGENZA E MODIFICHE

Riparazioni e guasti

In caso di guasto dovranno essere fatti gli interventi riparatori essenziali per il ripristino della funzionalità e per limitare eventuali danni conseguenti al guasto.

Di ciascun intervento dovrà essere fatta relazione sintetica sul giornale di manutenzione con l'identificazione delle cause di guasto più probabili. Dove utile si allegherà apposita documentazione fotografica.

Modifiche

Le modifiche dovranno essere sempre autorizzate sulla base di motivazioni adeguate ed in conformità

degli aspetti tecnici.

Controlli e registrazioni

Dopo le riparazioni, così come dopo le modifiche, si dovranno effettuare i controlli o/e le prove tecniche consigliabili prima della ripresa del servizio.

Ogni intervento dovrà essere scrupolosamente riportato su apposito giornale della manutenzione.

Il giornale redatto sarà continuamente aggiornato e dovrà contenere, oltre agli interventi effettuati, il tipo di intervento (emergenza e/o richieste aggiuntive e/o modificative), il numero delle richieste, il nominativo del personale impiegato, ora e data di inizio dell'intervento, le eventuali condizioni igrometriche, i rilievi delle misurazioni, le anomalie ed i guasti riscontrati, l'ultimazione degli interventi.

Sarà inoltre apposto in calce al registro e ad ultimazione degli interventi, la firma del direttore esecutore degli stessi.

Il Tecnico
Ing. Marco Gistri