

comune di Casarsa della Delizia
foglio 3 mappale 317

COMMITTENTE
CITTÀ DI CASARSA DELLA DELIZIA
regione autonoma Friuli Venezia Giulia

PROGETTO ESECUTIVO

07 PIANI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

PROFESSIONISTA INCARICATO
dott.arch. Francesco Casola

INDICE

Premessa	pag. 3
Manuale d'uso	pag. 4
Manuale di manutenzione	pag. 9
Programma di manutenzione	pag. 19

PREMESSA

Il presente piano di manutenzione è redatto ai sensi dell'art. 33 del D.P.R. 207/2010 ed individua puntualmente i requisiti prestazionali e i controlli previsti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM – DM 11 gennaio 2017) secondo quanto disposto dal Codice degli appalti (D.Lgs 50/2016).

Il documento “prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l’attività di manutenzione dell’intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l’efficienza ed il valore economico”.

Esso si compone di:

a) manuale d'uso

“contiene l’insieme delle informazioni atte a permettere all’utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un’utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici”

b) manuale di manutenzione

“fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio”

c) programma di manutenzione

“si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni”

Per l'illustrazione e la rappresentazione grafica degli elementi si faccia riferimento agli elaborati di progetto esecutivo.

MANUALE D'USO

Elemento tecnico:
**01_Pareti
perimetrali**

collocazione
Intero edificio

descrizione

pannelli prefabbricati in calcestruzzo con interposto strato di alleggerimento e strato isolante (solo su area servizi e area esposizione – rif. Progetto esecutivo - elaborato 03.3).

La parte sommitale dei pannelli costituisce parapetto continuo lungo il perimetro della copertura dell'edificio.

modalità d'uso corretto

- non ancorare elementi all'esterno dell'edificio
- impiegare fissaggi idonei per l'eventuale ancoraggio di scaffalature od attrezzature all'interno
- evitare impatti con mezzi per la movimentazione di materiali (muletti, ecc.)
- non manomettere le lattoniere di protezione dall'infiltrazione di acqua piovana dalla sommità dei pannelli

Elemento tecnico:
**02_Pilastr
prefabbricati in
calcestruzzo**

collocazione
interno - Intero edificio

descrizione

pilastr prefabbricati in calcestruzzo

modalità d'uso corretto

- non ancorare elementi ai pilastr
- evitare impatti con mezzi per la movimentazione di materiali (muletti, ecc.)

Elemento tecnico:
**03_Pareti divisorie
EI 120
a vista**

collocazione
interno - Intero edificio

descrizione

pareti divisorie realizzate con blocchi tipo “leca” a vista ed aventi specifiche caratteristiche di resistenza al fuoco EI 120 (rif. Progetto esecutivo - elaborato 03.3)

modalità d'uso corretto

- non manomettere o danneggiare
- non ancorare elementi od oggetti
- evitare impatti con mezzi per la movimentazione di materiali (muletti, ecc.)

Elemento tecnico:
**04_Pareti divisorie e
contropareti
intonacate**

collocazione
interno - zona accettazione e servizi

descrizione

pareti divisorie realizzate con blocchi tipo “leca” e con finitura ad intonaco

modalità d'uso corretto

- impiegare fissaggi idonei per l'eventuale ancoraggio di scaffalature od attrezzature all'interno
- evitare impatti con mezzi per la movimentazione di materiali (muletti, ecc.)

MANUALE D'USO

Elemento tecnico: collocazione
05_Pareti divisorie e contropareti con rivestimento ceramico interno - zona servizi

descrizione
pareti divisorie e contropareti realizzate con blocchi tipo “leca” e con finitura a rivestimento ceramico

modalità d'uso corretto

- per ancorare elementi od oggetti oltre a quanto già in dotazione (sanitari ecc) fare uso di prodotti adesivi rimovibili

Elemento tecnico: collocazione
06_Pavimentazione in calcestruzzo interno - Intero edificio esclusi servizi

descrizione
pavimentazione in calcestruzzo tipo industriale

modalità d'uso corretto

- evitare di far cadere sulle pavimentazioni oggetti pesanti od appuntiti
- non versare sostanze corrosive
- non forare o danneggiare il pavimento
- mantenere la superficie asciutta e pulita

Elemento tecnico: collocazione
07_Pavimentazione in piastrelle interno - zona servizi

descrizione
pavimentazione con rivestimento in piastrelle

modalità d'uso corretto

- evitare di far cadere sulle pavimentazioni oggetti pesanti od appuntiti
- non versare sostanze corrosive
- non forare o danneggiare il pavimento
- mantenere la superficie asciutta e pulita

Elemento tecnico: collocazione
08_Controsoffitto in cartongesso interno - zona accettazione e servizi

descrizione
controsoffitto in cartongesso pendinato

modalità d'uso corretto

- ---

Elemento tecnico: collocazione
09_Infissi intero edificio

descrizione
porte e finestre in alluminio – porte con maniglione antipanico – porte REI

modalità d'uso corretto

- utilizzare senza sbattere durante l'apertura o la chiusura
 - accertarsi che gli alloggiamenti dei perni del sistema di chiusura delle finestre ed i fori per l'evacuazione delle acque siano sgombri
 - non rimuovere targhette con caratteristiche REI
-

Elemento tecnico: collocazione
10_Lucernari interno: magazzini – esterno:copertura

descrizione

lucernari apribili e fissi posti su copertura piana

modalità d'uso corretto

- aprire e chiudere i lucernari utilizzando l'automazione e non manualmente (con impiego di scale od altri mezzi di sollevamento)
-

Elemento tecnico: collocazione
11_Marcia piede in calcestruzzo esterno - intero edificio

descrizione

percorso pedonale con pavimentazione in calcestruzzo

modalità d'uso corretto

- le superfici non sono utilizzabili come aree carrabili per mezzi pesanti o come parcheggio ma solo per transito con mezzi tipo muletto
 - le superfici devono essere mantenute pulite e libere
-

Elemento tecnico: collocazione
12_Scala alla marinara esterno – retro edificio

descrizione

scala per accesso alla copertura per operazioni di manutenzione

modalità d'uso corretto

- mantenere chiusa la griglia di accesso
 - non manomettere i dispositivi e la gabbia di protezione della scala, la cui chiave deve essere conservata dal responsabile delle manutenzioni dei beni comunali o da chi ha incarico di effettuare le manutenzioni periodiche
 - non manomettere alcun elemento della scala
-

Elemento tecnico: collocazione
13_Solaio di copertura e parapetto esterno – copertura

descrizione

copertura piana calpestabile con piano di calpestio in quadrotti di cemento lavato, con alloggiamento di impianto fotovoltaico e lucernari, dotata di parapetto perimetrale fisso

modalità d'uso corretto

- accedere esclusivamente per l'esecuzione di lavori di manutenzione della copertura stessa e degli elementi che vi si trovano
-

- accedere utilizzando la scala alla marinara o con elevatore
 - non manomettere i parapetti e non utilizzarli per il fissaggio di alcun elemento od attrezzatura
-

Elemento tecnico:
**14_Rete raccolta
acque meteoriche
dalla copertura**

collocazione
esterno – copertura, prospetti, piazzale

descrizione
bocchettoni di scarico posti in copertura, vaschette di raccordo ai tubi pluviali, pluviali realizzati in lamiera di acciaio 8/10 zincata diametro interno 10 cm, terminali in ghisa

modalità d'uso corretto

- mantenere i bocchettoni di scarico in copertura puliti e liberi da occlusioni
 - i pluviali non devono servire per ancorare elementi estranei
 - non impattare contro i tubi pluviali, compresi i terminali -seppure più resistenti- per non danneggiare la planarità del canale e comprometterne il funzionamento
 - non poggiare sul pluviale scale, carichi ed oggetti suscettibili di indurre
 - deformazioni
-

Elemento tecnico:
15_Rete fognaria

collocazione
esterno – piazzale

descrizione
le acque in uscita dal wc confluiscono alla rete di raccolta delle acque nere che converge alla fognatura pubblica su via Turridetta; alla medesima rete di raccolta delle acque nere confluiscono anche le acque saponose in uscita dai lavandini dei servizi dopo essere state trattate in vasca condensagrassi (rif. Progetto esecutivo - elaborato 03.2)

modalità d'uso corretto

- non gettare dai wc e dai lavandini materiali che possano occludere i condotti di scarico
-

Elemento tecnico:
**16_Impianto di
messa a terra**

collocazione
esterno – piazzale

descrizione
corda di rame collegata all'acciaio di armatura della cappa ed a dispersori verticali infissi nel terreno, posti entro pozzetti

modalità d'uso corretto

- non rimuovere i dispersori infissi nel terreno
-

Elemento tecnico:
**17_Impianto
elettrico**

collocazione
intero edificio - il quadro elettrico generale è posto all'interno del vano tecnico

descrizione
punti luce a parete o da soffitto, punti luce di sicurezza, prese da incasso o da esterno, punti alimentazione e gestione impianti meccanici, impianto illuminazione esterna. In ogni locale gli impianti elettrici sono esterni a vista e non in traccia.

modalità d'uso corretto

- non manomettere l'impianto ed i terminali
-

Elemento tecnico:
**18_Impianto
fotovoltaico**

collocazione

moduli in copertura - il quadro elettrico generale è posto all'interno del vano tecnico

descrizione

pannelli fissati su moduli in pvc autoportanti in appoggi sull'estradosso della copertura piana

modalità d'uso corretto

- non manomettere l'impianto ed i terminali
-

Elemento tecnico:
**19_Impianto
meccanico**

collocazione

interno – zona accettazione e servizi. L'unità esterna è collocata sul prospetto est

descrizione

modalità d'uso corretto

- non manomettere l'impianto ed i terminali
-

Elemento tecnico:
**20_Impianto idro-
sanitario**

collocazione

interno – zona accettazione e servizi.

descrizione

impianto alimentato dal pozzo artesiano esistente presso l'area ecopiazza, si compone di scaldacqua in pompa di calore alimentata elettricamente, gruppo di pressurizzazione e tubazioni di distribuzione, poste entro il pacchetto di pavimentazione, per approvvigionare i servizi igienici di acqua calda sanitaria.

modalità d'uso corretto

- non manomettere l'impianto ed i terminali
-

MANUALE DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico: collocazione
01_Pareti perimetrali Intero edificio

descrizione

pannelli prefabbricati in calcestruzzo con interposto strato di alleggerimento e strato isolante (solo su area servizi e area esposizione – rif. Progetto esecutivo - elaborato 03.3).

La parte sommitale dei pannelli costituisce parapetto continuo lungo il perimetro della copertura dell'edificio.

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico intero ed esterno/ pulizia
- mantenimento inalterato delle lattoniere di protezione dall'infiltrazione di acqua piovana dalla sommità dei pannelli quali scossaline ecc
- assenza di infiltrazioni riscontrabili a vista all'interno dell'edificio

anomalie riscontrabili

- sporcizia
- dissesto delle lattonerie
- macchie per infiltrazioni

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia mediante idropulitrice ecc

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristino lattonerie

Elemento tecnico: collocazione
02_Pilastr
prefabbricati in
calcestruzzo interno - Intero edificio

descrizione

pilastr prefabbricati in calcestruzzo

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

livello minimo di prestazioni

anomalie riscontrabili

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

MANUALE DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico: collocazione
03_Pareti divisorie EI 120 a vista interno - Intero edificio

descrizione

pareti divisorie realizzate con blocchi tipo “leca” a vista ed aventi specifiche caratteristiche di resistenza al fuoco EI 120 (rif. Progetto esecutivo - elaborato 03.3)

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- stabilità
- assenza di fessurazioni
- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia

anomalie riscontrabili

- fessurazioni
- macchie o muffe

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristini

Elemento tecnico: collocazione
04_Pareti divisorie e contropareti intonacate interno - zona accettazione e servizi

descrizione

pareti divisorie realizzate con blocchi tipo “leca” e con finitura ad intonaco

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- stabilità
- assenza di fessurazioni
- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia

anomalie riscontrabili

- fessurazioni
- macchie o muffe

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristini

MANUALE DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico: collocazione
05_Pareti divisorie e contropareti con rivestimento ceramico interno - zona servizi

descrizione
pareti divisorie e contropareti realizzate con blocchi tipo "leca" e con finitura a rivestimento ceramico

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- stabilità
- assenza di fessurazioni
- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia

anomalie riscontrabili

- fessurazioni
- macchie o muffe
- distacchi del rivestimento

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia mediante idonei prodotti commerciali

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristini

Elemento tecnico: collocazione
06_Pavimentazione in calcestruzzo interno - Intero edificio esclusi servizi

descrizione
pavimentazione in calcestruzzo tipo industriale

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia
- mantenimento della continuità della superficie
- assenza di infiltrazioni riscontrabili a vista all'interno dell'edificio

anomalie riscontrabili

- fessurazioni o cavillature
- rotture puntuali per caduta di oggetti

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- stuccature per il ripristino di fessurazioni o cavillature
- ripristini per eliminazione di rotture puntuali

MANUALE DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico:
**07_Pavimentazione
in piastrelle**

collocazione
interno - zona servizi

descrizione
pavimentazione con rivestimento in piastrelle

risorse necessarie per l'intervento manutentivo
0,5% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia
- mantenimento della continuità della superficie

anomalie riscontrabili

- rotture puntuali per caduta di oggetti

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia mediante idonei prodotti commerciali

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristini per eliminazione di rotture puntuali

Elemento tecnico:
**08_Controsoffitto in
cartongesso**

collocazione
interno - zona accettazione e servizi

descrizione
controsoffitto in cartongesso pendinato

risorse necessarie per l'intervento manutentivo
0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- planarità
- assenza macchie ed infiltrazioni

anomalie riscontrabili

- perdita di planarità per cedimento di pendini
- macchie per umidità proveniente da infiltrazioni dalla copertura

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristini della sottostruttura
- ripristini dei pannelli (previa eliminazione della causa del deterioramento)

Elemento tecnico:
09_Infissi

collocazione
intero edificio

descrizione
porte e finestre in alluminio – porte con maniglione antipanico – porte REI

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

5% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento caratteristiche estetiche
- mantenimento caratteristiche dimensionali
- mantenimento caratteristiche funzionali di tutti gli elementi (cerniere, serrature, ecc)

anomalie riscontrabili

- alterazioni per deformazioni (es. per atti di vandalismo)
- alterazione finitura superficiale
- rottura componenti metallici
- rottura vetri
- sfregamento contro davanzali/ pavimento per regolazione non corretta

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- sostituzione degli elementi danneggiati o deteriorati
- regolazione cerniere

Elemento tecnico:
10_Lucernari

collocazione

interno: magazzini – esterno: copertura

descrizione

lucernari apribili e fissi posti su copertura piana

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

5% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento caratteristiche estetiche
- mantenimento caratteristiche dimensionali
- mantenimento caratteristiche funzionali di tutti gli elementi (cerniere, serrature, ecc)
- funzionamento meccanismi ed automatismi di apertura
- assenza infiltrazioni

anomalie riscontrabili

- alterazioni per deformazioni
- alterazione finitura superficiale
- rottura componenti metallici
- rottura vetri
- rottura/ avaria meccanismo ed automatismo di apertura

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- ripristini

- sostituzione componenti danneggiati
- riparazioni meccaniche ed elettroniche

Elemento tecnico:
**11_Marciapiede in
calcestruzzo**

collocazione
esterno - intero edificio

descrizione
percorso pedonale con pavimentazione in calcestruzzo

risorse necessarie per l'intervento manutentivo
0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia
- mantenimento della continuità della superficie
- proprietà antisdrucchiolo

anomalie riscontrabili

- fessurazioni o cavillature
- rotture puntuali per caduta di oggetti

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia mediante idonei prodotti commerciali

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- stuccature per il ripristino di fessurazioni o cavillature
- ripristini per eliminazione di rotture puntuali

Elemento tecnico:
**12_Scala alla
marinara**

collocazione
esterno – retro edificio

descrizione
scala per accesso alla copertura per operazioni di manutenzione

risorse necessarie per l'intervento manutentivo
1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- stabilità della scala
- stabilità e continuità della gabbia di protezione
- presenza griglia di protezione e serratura

anomalie riscontrabili

- distacco di fissaggi tra elementi e tra elementi ed edificio

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- verifiche periodiche nel rispetto delle vigenti normative
- sostituzione serratura

MANUALE DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico: 13_Solaio di copertura e parapetto	<u>collocazione</u> esterno – copertura
	<u>descrizione</u> copertura piana calpestabile con piano di calpestio in quadrotti di cemento lavato, con alloggiamento di impianto fotovoltaico e lucernari, dotata di parapetto perimetrale fisso
	<u>risorse necessarie per l'intervento manutentivo</u> 5% del costo di costruzione
	<u>livello minimo di prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• planarità• assenza di infiltrazioni e di perdite riscontrabili a vista all'interno dell'edificio• smaltimento delle acque meteoriche• continuità del parapetto
	<u>anomalie riscontrabili</u> perdita di planarità per cedimento dei piedini di appoggi dei quadrotti alterazione o distacco delle membrane impermeabilizzanti alterazione o distacco delle lattonerie difficile smaltimento delle acque meteoriche
	<u>manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente</u> esame a vista delle condizioni generali dello strato superficiale sostituzione piedini di appoggi dei quadrotti pulizia degli elementi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche pulizia della superficie piana da materiali vegetali e da eventuali animali
<u>manutenzioni eseguibili da personale specializzato</u> ripristino continuità guaina impermeabile ripristino e sigillatura lattonerie ripristino e sigillatura bocchette di raccolta acqua	
Elemento tecnico: 14_Rete raccolta acque meteoriche dalla copertura	<u>collocazione</u> esterno – copertura, prospetti, piazzale
	<u>descrizione</u> bocchettoni di scarico posti in copertura, vaschette di raccordo ai tubi pluviali, pluviali realizzati in lamiera di acciaio 8/10 zincata diametro interno 10 cm, terminali in ghisa
	<u>risorse necessarie per l'intervento manutentivo</u> 2% del costo di costruzione
	<u>livello minimo di prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• raccolta e smaltimento acque meteoriche da copertura
	<u>anomalie riscontrabili</u> <ul style="list-style-type: none">• otturazione dei bocchettoni, dei canali e dei punti di raccolta e convogliamento• rottura dei pluviali

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- pulizia dei canali in copertura

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- sostituzione di elementi danneggiati

Elemento tecnico:
15_Rete fognaria

collocazione

esterno – piazzale

descrizione

le acque in uscita dal wc confluiscono alla rete di raccolta delle acque nere che converge alla fognatura pubblica su via Turridetta; alla medesima rete di raccolta delle acque nere confluiscono anche le acque saponose in uscita dai lavandini dei servizi dopo essere state trattate in vasca condensagrassi (rif. Progetto esecutivo - elaborato 03.2)

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

2% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- raccolta e smaltimento acque reflue

anomalie riscontrabili

- otturazione degli scarichi
- otturazione dei condotti

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- pulizia
- svuotamento periodico o dopo intenso utilizzo delle vasche di trattamento (condensa grassi)

Elemento tecnico:
16_Impianto di messa a terra

collocazione

esterno – piazzale

descrizione

corda di rame collegata all'acciaio di armatura della cappa ed a dispersori verticali infissi nel terreno, posti entro pozzetti

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

2% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- efficacia

anomalie riscontrabili

- mancata efficienza

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- verifiche periodiche

Elemento tecnico:
17_Impianto elettrico

collocazione

intero edificio - il quadro elettrico generale è posto all'interno del vano tecnico

descrizione

punti luce a parete o da soffitto, punti luce di sicurezza, prese da incasso o da esterno, punti alimentazione e gestione impianti meccanici, impianto illuminazione esterna. In ogni locale gli impianti elettrici sono esterni a vista e non in traccia.

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

2% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

anomalie riscontrabili

- mancata alimentazione
- mancato funzionamento di terminali

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- verifiche periodiche
- sostituzioni e riparazioni

Elemento tecnico:
18_Impianto fotovoltaico

collocazione

moduli in copertura - il quadro elettrico generale è posto all'interno del vano tecnico

descrizione

pannelli fissati su moduli in pvc autoportanti in appoggi sull'estradosso della copertura piana

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

livello minimo di prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

anomalie riscontrabili

- mancata produzione energia elettrica

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- verifiche periodiche
- sostituzioni e riparazioni

Elemento tecnico:
**19_ Impianto
meccanico**

collocazione

interno – zona accettazione e servizi. L'unità esterna è collocata sul prospetto est

descrizione

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

2% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

anomalie riscontrabili

- produzione calore non sufficiente

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- verifiche periodiche
- sostituzioni e riparazioni

Elemento tecnico:
**20_ Impianto idro-
sanitario**

collocazione

interno – zona accettazione e servizi

descrizione

impianto alimentato dal pozzo artesiano esistente presso l'area ecopiazzola, si compone di scaldacqua in pompa di calore alimentata elettricamente, gruppo di pressurizzazione e tubazioni di distribuzione, poste entro il pacchetto di pavimentazione, per approvvigionare i servizi igienici di acqua calda sanitaria.

risorse necessarie per l'intervento manutentivo

2% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

anomalie riscontrabili

- pressione irregolare o assente
- mancata erogazione acqua calda

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ---

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- verifiche e manutenzioni periodiche
- sostituzioni e riparazioni:

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni
01_Pareti perimetrali

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico intero ed esterno/ pulizia
- mantenimento inalterato delle lattoniere di protezione dall'infiltrazione di acqua piovana dalla sommità dei pannelli quali scossaline ecc.
- assenza di infiltrazioni riscontrabili a vista all'interno dell'edificio

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: semestrale

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: semestrale
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni
02_Pilastrini prefabbricati in calcestruzzo

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: semestrale
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: al bisogno
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni
03_Pareti divisorie EI 120 a vista

- stabilità
- assenza di fessurazioni
- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: al bisogno
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni
04_Pareti divisorie e contropareti intonacate

- stabilità
- assenza di fessurazioni
- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: al bisogno
- ripristini: al bisogno

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Elemento tecnico: 05_Pareti divisorie e contropareti con rivestimento ceramico	<u>sottoprogramma prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• stabilità• assenza di fessurazioni• mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia <u>sottoprogramma controlli</u> <ul style="list-style-type: none">• controllo visivo: settimanale• controllo specializzato: --- <u>sottoprogramma interventi di manutenzione</u> <ul style="list-style-type: none">• pulizia: settimanale• ripristini: al bisogno
Elemento tecnico: 06_Pavimentazione in calcestruzzo	<u>sottoprogramma prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia• mantenimento della continuità della superficie• assenza di infiltrazioni riscontrabili a vista all'interno dell'edificio <u>sottoprogramma controlli</u> <ul style="list-style-type: none">• controllo visivo: settimanale• controllo specializzato: --- <u>sottoprogramma interventi di manutenzione</u> <ul style="list-style-type: none">• pulizia: settimanale• ripristini: al bisogno
Elemento tecnico: 07_Pavimentazione in piastrelle	<u>sottoprogramma prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia• mantenimento della continuità della superficie <u>sottoprogramma controlli</u> <ul style="list-style-type: none">• controllo visivo: settimanale• controllo specializzato: --- <u>sottoprogramma interventi di manutenzione</u> <ul style="list-style-type: none">• pulizia: settimanale• ripristini: al bisogno
Elemento tecnico: 08_Controsoffitto in cartongesso	<u>sottoprogramma prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• planarità• assenza macchie ed infiltrazioni <u>sottoprogramma controlli</u> <ul style="list-style-type: none">• controllo visivo: settimanale• controllo specializzato: --- <u>sottoprogramma interventi di manutenzione</u> <ul style="list-style-type: none">• ripristini: al bisogno
Elemento tecnico: 09_Infissi	<u>sottoprogramma prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none">• mantenimento caratteristiche estetiche

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

- mantenimento caratteristiche dimensionali
- mantenimento caratteristiche funzionali di tutti gli elementi (cerniere, serrature, ecc)

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: settimanale
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: mensile
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
10_Lucernari

sottoprogramma prestazioni

- mantenimento caratteristiche estetiche
- mantenimento caratteristiche dimensionali
- mantenimento caratteristiche funzionali di tutti gli elementi (cerniere, serrature, ecc)
- funzionamento meccanismi ed automatismi di apertura
- assenza infiltrazioni

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: settimanale
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: semestrale
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
11_Marciapiede in calcestruzzo

sottoprogramma prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia
- mantenimento della continuità della superficie
- proprietà antisdrucchiolo

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: settimanale
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: quindicinale
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
12_Scala alla marinara

sottoprogramma prestazioni

- stabilità della scala
- stabilità e continuità della gabbia di protezione
- presenza griglia di protezione e serratura

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: settimanale
- controllo specializzato: semestrale

sottoprogramma interventi di manutenzione

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
**13_Solaio di
copertura e
parapetto**

sottoprogramma prestazioni

- planarità
- assenza di infiltrazioni e di perdite riscontrabili a vista all'interno dell'edificio
- smaltimento delle acque meteoriche
- continuità del parapetto

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: semestrale

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: mensile
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
**14_Rete raccolta
acque meteoriche
dalla copertura**

sottoprogramma prestazioni

- raccolta e smaltimento acque meteoriche da copertura

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: mensile
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
15_Rete fognaria

sottoprogramma prestazioni

- raccolta e smaltimento acque reflue

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: annuale
- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
**16_Impianto di
messa a terra**

sottoprogramma prestazioni

- efficacia

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: ---
- controllo specializzato: min. 5 anni (e comunque secondo normativa)

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
17_Impianto

sottoprogramma prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

elettrico

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: settimanale
- controllo specializzato: min. annuale (e comunque secondo normativa)

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
**18_Impianto
fotovoltaico**

sottoprogramma prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: min. annuale (e comunque secondo normativa)

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
**19_Impianto
meccanico**

sottoprogramma prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: ---
- controllo specializzato: min. annuale (e comunque secondo normativa)

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico:
**20_Impianto idro-
sanitario**

sottoprogramma prestazioni

- mantenimento caratteristiche originarie

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: ---
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno