



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

(Provincia di Salerno)

"REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO PUBBLICO NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE" - "INTERVENTO TIPO A"

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE PER IL FINANZIAMENTO DI NIDI E MICRONIDI: INTERVENTI DI REALIZZAZIONE, RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO, AMMODERNAMENTO E QUALIFICAZIONE DI STRUTTURE/SERVIZI EDUCATIVI NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE. ASSE 8 - OBIETTIVO SPECIFICO 9.3 - AZIONE 9.3.1 DEL POR CAMPANIA FESR 2014/2020 E OBIETTIVI DI SERVIZIO - FSC. FONDO DI CUI ALLA L.R. N. 3 DEL 20 GENNAIO 2017.

"PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO"

ARCHITETTONICO

1. Relazione Tecnica - Quadro Economico Riepilogativo
2. Relazione Valutazione Consumi Energetici
3. Computo Metrico Estimativo - Elenco Prezzi - Quadro Incidenza Manodopera
4. Computo Fornitura Arredi interni ed esterni
5. Cronoprogramma Lavori
6. Piano di Sicurezza e Coordinamento - Fascicolo dell'opera
7. **Piano di Manutenzione dell'Opera**
8. Capitolato Speciale d'Appalto - Schema Contratto Appalto
9. Planimetria Generale
10. Planimetria dell'Area d'Intervento
11. Pianta Arredata
12. Pianta Copertura
13. Pianta Quotata
14. Prospetti
15. Sezioni
16. Particolari Costruttivi
17. Serra Solare
18. Abaco degli Infissi

IL R.U.P.



IL PROGETTISTA

**Comune di Capaccio Paestum
Provincia di Salerno**

PIANO MANUTENZIONE IMMOBILE

OGGETTO: "REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ASILO NIDO PUBBLICO NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE" - "INTERVENTO TIPO A"

COMMITTENTE: Comune di Capaccio Paestum

Capaccio Paestum, Aprile 2018

Il Progettista



Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

(.....)

(.....)

SCHEDA IDENTIFICATIVA IMMOBILE

Edificio

denominazione "ASILO NIDO"

Proprietà

proprietario COMUNE CAPACCIO PAESTUM

Localizzazione

indirizzo VIA G. SALVEMINI..
CAP e città 84047 CAPACCIO PAESTUM (SA)

Soggetti

redattore del piano di manutenzione

responsabile unico del procedimento

Dati dimensionali

Piani

numero piani totali numero

1

piani fuori terra

1

numero piani entro terra

0

Dati giuridico-normativi

Generali

anno di costruzione 2018

Catastali

comune CAPACCIO PAESTUM

foglio ...

mappale

subalterni

Urbanistici

vincoli SISMICO

MANUALE D'USO

STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in acciaio

<i>codice</i>	01 .02 .07
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	STRUTTURA
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Di elevazione orizzontali/verticali
<i>tecnici</i>	
<i>Localizzazione</i>	
<i>Indicazioni</i>	Vedi piano manutenzione specifico

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno

<i>codice</i>	02 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Muratura intonaco esterno
<i>tecnici</i>	
<i>Localizzazione</i>	Intero immobile

D. modalità d'uso corretto: mantenere la corretta pulizia delle superfici rimuovendo i depositi superficiali con metodologie a secco - eseguire eventuali interventi di ripristino rispettando rigorosamente le caratteristiche tecnologiche e materiche originarie. Evitare l'applicazione diretta sulle superfici con chiodature o collanti di componenti espositivi o di arredo

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna

<i>codice</i>	02 .01 .10
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Coloritura esterna
<i>tecnici</i>	
<i>Localizzazione</i>	Intero Immobile

D. modalità d'uso corretto: mantenere la corretta pulizia delle superfici rimuovendo i depositi superficiali con metodologie a secco - eseguire eventuali interventi di ripristino rispettando rigorosamente le caratteristiche tecnologiche e materiche originarie. Evitare l'applicazione diretta sulle superfici con chiodature o collanti di componenti espositivi o di arredo

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi in legno

<i>codice</i>	02 .02 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica classe di</i>	Infissi
<i>elementi tecnici</i>	infissi in legno
<i>Localizzazione</i>	Intero immobile

D. modalità d'uso corretto: Per un corretto funzionamento dell'infisso mantenerne le giunture metalliche fra le parti debitamente ingrassate e verificarne annualmente la posizione originaria, onde evitare fuori-squadra delle ante. Non far compiere movimenti bruschi alle ante e non forzare gli elementi di chiusura fra le stesse. Tenere pulite le superfici con regolare giornaliera spolveratura e se necessario applicare uno strato di vernice protettiva sulla superficie lignea. Azione sul meccanismo di chiusura; apertura dell'infisso fino al punto di fermo.

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / pavimentazione

<i>codice</i>	03 .01 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica classe di</i>	Solai a terra
<i>elementi tecnici</i>	Pavimentazione
<i>Localizzazione</i>	Intero immobile

D. modalità d'uso corretto: Evitare l'uso di sostanze chimiche aggressive per la pulizia della pavimentazione che possano causare corrosione o alterazioni cromatiche degli elementi. Non sottoporre gli elementi a carichi accidentali superiori a quelli esplicitamente dichiarati per le loro prestazioni onde evitarne la rottura.

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura

<i>codice</i>	05 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica classe di</i>	Pareti interne
<i>elementi tecnici</i>	Coloritura
<i>Localizzazione</i>	Intero immobile

D. modalità d'uso corretto: Evitare il contatto diretto con arredi scolastici (sedie, banchi) e l'applicazione diretta di materiale didattico sulle superfici

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / rivestimenti ceramici

<i>codice</i>	05 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica classe di</i>	Pareti interne rivestimenti ceramici
<i>elementi tecnici</i>	
<i>Localizzazione</i>	Intero Immobile

D. modalità d'uso corretto: Evitare l'uso di sostanze chimiche aggressive per la pulizia dei rivestimenti ceramici che possano causare corrosione o alterazioni cromatiche degli elementi. Evitare urti e inserimento di chiodi o viti

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte di legno

<i>codice</i>	05 .02 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica classe di</i>	Serramenti
<i>elementi tecnici</i>	porte di legno
<i>Localizzazione</i>	Intero immobile

D. modalità d'uso corretto: Per un corretto funzionamento dell'infisso mantenerne le giunture metalliche fra le parti debitamente ingrassate e verificarne annualmente la posizione originaria, onde evitare fuori-squadra delle ante. Non far compiere movimenti bruschi alle ante e non forzare gli elementi di chiusura fra le stesse. Tenere pulite le superfici con regolare giornaliera spolveratura e se necessario applicare uno strato di vernice protettiva sulla superficie lignea. Azione sul meccanismo di chiusura; apertura dell'infisso fino al punto di fermo.

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / serbatoi di accumulo

<i>codice</i>	11 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI
<i>unità tecnologica classe di</i>	Impianto e rete di distribuzione acqua
<i>elementi tecnici</i>	serbatoi di accumulo

In caso di allagamento per rottura del galleggiante o dei serbatoi, chiudere il rubinetto di alimentazione idrica, nessuna altra manovra prevista da parte dell'utente, *la manutenzione deve essere effettuata da ditta incaricata*

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto e rete di distribuzione acqua / rete di distribuzione

<i>codice</i>	11 .01 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI
<i>unità tecnologica classe di</i>	Impianto e rete di distribuzione acqua
<i>elementi tecnici</i>	rete di distribuzione

in caso di perdita idrica, intervenire sul rubinetto di intercettazione all'interno dei bagni, *la manutenzione deve essere effettuata da ditta incaricata*

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto e rete di distribuzione acqua / rubinetteria

<i>codice</i>	11 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI
<i>unità tecnologica classe di</i>	Impianto e rete di distribuzione acqua
<i>elementi tecnici</i>	rubinetteria

nessuna indicazione specifica

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto e rete di distribuzione acqua / apparecchi sanitari

<i>codice</i>	11 .01 .07
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI
<i>unità tecnologica classe di</i>	Impianto e rete di distribuzione acqua
<i>elementi tecnici</i>	apparecchi sanitari

nessuna indicazione specifica, la manutenzione deve essere effettuata da ditta incaricata

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere / sistema di raccolta delle acque pluviali

<i>codice</i>	11 .02 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI
<i>unità tecnologica classe di</i>	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere
<i>elementi tecnici</i>	sistema di raccolta delle acque pluviali

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere / sistema dei discendenti e collettori

<i>codice</i>	11 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI
<i>unità tecnologica classe di elementi tecnici</i>	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere sistema dei discendenti e collettori

nessuna indicazione specifica, la manutenzione deve essere effettuata da ditta incaricata

IMPIANTI DI SICUREZZA E SPECIALI / Protezioni antincendio / impianto di spegnimento manuale

<i>codice</i>	14 .11 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI SICUREZZA
<i>unità tecnologica classe di elementi tecnici</i>	Protezioni antincendio impianto di spegnimento manuale

<i>C.2.1. idrante</i>	C. scheda tecnica - descrizione Non presenti
<i>C.2.2. naspo</i>	DN 25 con tubazione semirigida da 20 mt
<i>C.2.3. rete</i>	tubi in ferro zincato
	<i>C.3. caratteristiche funzionali</i> <i>portata al bocchello 351/min prevalenza residua minima 1.5 bar durata della riserva 60 min.</i>

L'impianto deve essere utilizzato dalla squadra antincendio della scuola o da altro personale formato. La manutenzione deve essere effettuata da ditta specializzata

AREE ESTERNE / Aree pedonali - marciapiedi / pavimento di varia natura

<i>codice</i>	16 .03 .03 AREE
<i>classe di unità tecnologica</i>	ESTERNE Aree pedonali -
<i>unità tecnologica classe di elementi tecnici</i>	marciapiedi pavimento di varia natura

AREE ESTERNE / Fognatura / pozzetti e caditoie

<i>codice</i>	16 .12 .03 AREE
<i>classe di unità tecnologica</i>	ESTERNE
<i>unità tecnologica classe di elementi tecnici</i>	Fognatura pozzetti e caditoie

MANUALE DI MANUTENZIONE

STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali / verticali

<i>codice</i>	01 .02 .07
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	STRUTTURA
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Di elevazione
<i>tecnici</i>	Specializzati
<i>ispezionabilità</i>	orizzontali / verticali
<i>Indicazioni</i>	Intero Immobile

segni più frequenti di anomalia G. anomalie: fessurazioni; disgregazione; rigonfiamenti.

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno

<i>codice</i>	02 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Muratura intonaco esterno
<i>tecnici</i>	Specializzati
<i>ispezionabilità</i>	Intero immobili

segni più frequenti di anomalia

- G. anomalie
- efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni;
 - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.);
 - distacchi consistenti;
 - fessurazioni;
 - disgregazione;
 - rigonfiamenti.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
Ritocchi eseguiti dall'utente nel limite di piccole anomalie riscontrabili e dovute all'usura dello strato come fessurazioni o crepe

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna

<i>codice</i>	02 .01 .10
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	
<i>tecnici</i>	Specializzati

ispezionabilità Intero immobile

segni più frequenti di anomalia

- G. anomalie
- presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste;
 - alterazione cromatica;
 - depositi superficiali;
 - macchie e graffi;
 - formazioni di muffe

Indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
Ritocchi eseguiti dall'utente nel limite di piccole anomalie riscontrabili e dovute all'usura

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi in legno

codice 02 .02 .01
classe di unità tecnologica unità CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
tecnologica classe di elementi Specializzati
tecnic

Infissi esterni infissi in legno

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

- alterazione cromatica;
- degrado del rivestimento con presenza di screpolature o bolle;
- degrado delle guarnizioni e dei sigillanti;
- opacizzazioni delle parti vetrate;
- infiltrazioni d'acqua perimetrali;
- corrosione delle squadre metalliche;
- rottura degli organi di manovra;
- putredine e tarlatura dei controtelai;
- cattiva squadratura e scollamento delle connessioni dei telai;
- infiltrazioni profonde di umidità con rigonfiamenti e putredini dei telai.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

- ispezioni
- lubrificazioni
- pulizie effettuabili dall'interno.

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / pavimentazione

codice 03 .01 .04
classe di unità tecnologica unità CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
tecnologica classe di elementi Solai a terra pavimentazione
tecnic Specializzati

ispezionabilità Intero immobile

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

I segni di anomalie e degrado dipendono dal tipo di pavimenti.

Pavimenti in ceramica:

- presenza di cavillature e scheggiature, corrosioni della superficie e dei giunti e di depositi superficiali;
- presenza di abrasioni, scheggiature estese, picchettature;
- efflorescenze e muffe soprattutto in corrispondenza dei giunti;
- punzonature, perforazioni e sfaldamento di elementi;
- distacchi che possono riguardare sia singoli elementi che zone estese di rivestimento;
- fessurazioni ed abbassamento locale del sottofondo.

Pavimenti in cotto:

- presenza di cavillature e scheggiature, abrasioni e corrosioni dei giunti e di depositi superficiali;
- efflorescenze e muffe permanenti soprattutto in corrispondenza dei giunti;
- formazione di crepe e fenditure che riguardano l'intero spessore degli elementi;

- distacchi dei singoli elementi;
- fessurazioni ed abbassamento locale del sottofondo.

Pavimenti lapidei:

- corrosione della superficie e dei giunti
- efflorescenze, muffe permanenti e insediamento di microorganismi;
- fori, crepe e sbeccature;
- abrasioni, scheggiature e incrinature superficiali;
- incurvamento e rigonfiamento di elementi;
- sfaldamento della superficie;
- distacchi di uno o più elementi;
- fessurazioni passanti e frantumazioni
- sollevamento e distacco dal supporto
- sgretolamento.

Pavimentazioni continue in calcestruzzo:

- presenza di scheggiature, sfarinamento sfioriture ed efflorescenze;
- manifestazioni di abrasioni, sgretolamento degli spigoli e screpolature;
- formazione di cavità superficiali;
- attacco da solfati;
- cedimenti;
- crepe e fessurazioni.

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

Lavaggio regolare delle superfici con acqua e prodotti appositi evitando l'uso di sostanze aggressive (quali solventi o prodotti ad alta percentuale acida o alcalina) che possano causare danni agli elementi.

Pulizia regolare dei ricorsi fra gli elementi con gli stessi accorgimenti suddetti onde evitare l'accumulo di polveri ed il formarsi di muffe, patine e quant'altro

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura

codice

05 .01 .06

classe di unità tecnologica

PARTIZIONE VERTICALE

unità tecnologica classe di elementi tecnici

INTERNA Pareti interne coloritura

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

- presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste;
- alterazione cromatica;
- depositi superficiali;
- macchie e graffiti;
- formazioni di muffe

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

Pulizia onde evitare l'accumulo di polveri ed il formarsi di muffe, patine e quant'altro

indicazioni

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / rivestimenti ceramici

<i>codice</i>	05 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica unità tecnologica classe di elementi</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA Pareti interne rivestimenti ceramici
<i>ispezionabilità</i>	Intero immobile
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie scagliatura, rottura, deformazione
<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente Pulizia con prodotti non aggressivi

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte di legno

<i>codice</i>	05 .02 .01
<i>classe di unità tecnologica unità tecnologica classe di elementi tecnici</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA Serramenti porte di legno
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie Meccanismo di chiusura: la chiave forza durante l'utilizzo; inceppamenti durante l'azione di apertura o chiusura. Specchiatura: la parte in vetro non è fissa nella sua sede. Meccanismo di apertura: cigolii durante il movimento di apertura; inceppamenti dei meccanismi di scorrimento; l'infisso tende ad aprirsi o chiudersi qualora venga lasciato socchiuso; l'infisso non si serra bene. Anomalie riscontrabili in seguito al restauro di vecchi infissi e alla posa in opera di nuovi infissi su disegno originario saranno dovute rispettivamente ad una non corretta messa in opera degli elementi e/o al trattamento dei materiali con prodotti non adeguatamente rispondenti alle esigenze conservative.
<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente Meccanismo di chiusura: oliatura della serratura: qualche goccia di olio nella serratura; oliatura delle altre parti: qualche goccia di olio nel paletto di blocco della serratura (prisma di ferro azionato dalla maniglia che, entrando nella sua sede nell'Imbotte della porta, la mantiene chiusa). Specchiatura delle porte in legno e vetro: nessuna azione eseguibile dall'utente. Meccanismo di apertura: nessuna azione eseguibile dall'utente.

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte REI

<i>codice</i>	05 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica unità tecnologica classe di elementi tecnici</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA Serramenti porte REI
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie Meccanismo di chiusura: la chiave forza durante l'utilizzo; inceppamenti durante l'azione di apertura o chiusura.

Specchiatura: la parte in vetro non è fissa nella sua sede.

Meccanismo di apertura: cigolii durante il movimento di apertura; inceppamenti dei meccanismi di scorrimento; l'infisso tende ad aprirsi o chiudersi qualora venga lasciato socchiuso; l'infisso non si serra bene.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

Meccanismo di chiusura: oliatura della serratura: qualche goccia di olio nella serratura; oliatura delle altre parti: qualche goccia di olio nel paletto di blocco della serratura (prisma di ferro azionato dalla maniglia che, entrando nella sua sede nell'imbotte della porta, la mantiene chiusa). Specchiatura delle porte in legno e vetro: nessuna azione eseguibile dall'utente oltre alla normale pulizia. Meccanismo di apertura: nessuna azione eseguibile dall'utente (far intervenire ditta manutenzione infissi REI)

IMPIANTI

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto e rete di distribuzione acqua / serbatoi di accumulo

codice

11 .01 .03

classe di unità tecnologica

IMPIANTI IDROSANITARI

unità tecnologica classe di

Impianto e rete di distribuzione acqua

elementi tecnici

serbatoi di accumulo G. anomalie

segni più frequenti di anomalia

uscita di acqua da tubo del troppo pieno, perdita di acqua dalle guarnizioni
rotture del contenitore in pvc

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

nessuna, avvertire la ditta di manutenzione, in caso di uscita di acqua dal tubo del troppo pieno chiudere la valvola di intercettazione dell'alimentazione idrica

IMPIANTI IDROSANITARI / Impianto e rete di distribuzione acqua / rete di distribuzione

codice

11 .01 .04

classe di unità tecnologica

IMPIANTI IDROSANITARI

unità tecnologica classe di

Impianto e rete di distribuzione acqua rete di

elementi tecnici

distribuzione G. anomalie

segni più frequenti di anomalia

perdite di acqua in tubazioni a vista e sotto traccia

codice

11 .01 .05

classe di unità tecnologica unità

IMPIANTI IDROSANITARI

tecnologica classe di elementi

Impianto e rete di distribuzione acqua rubinetteria

tecnici

G. anomalie

segni più frequenti di anomalia

perdite di acqua dai rubinetti e tubi di collegamento

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia

AREE ESTERNE / Aree pedonali - marciapiedi / pavimento di varia natura

<i>codice</i>	16 .03 .03
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	AREE ESTERNE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Aree pedonali - marciapiedi pavimento di varia natura
<i>tecnici</i>	

AREE ESTERNE / Fognatura / pozzetti e caditoie

<i>codice</i>	16 .12 .03
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	AREE ESTERNE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Fognatura pozzetti e caditoie
<i>tecnici</i>	G. anomalie
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	mancato smaltimento acque piovane

indicazioni H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia caditoie e spazio antistante

AREE ESTERNE / Fognatura / fosse biologiche

LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO PER ADEGUAMENTO FUNZIONALE E NORMATIVO DELL'EDIFICIO AD USO SCOLASTICO
LICEO CLASSICO GALILEO, VIA DE MARTELLI 9, FIRENZE
PROGETTO ESECUTIVO

<i>codice</i>	16 .12 .09
<i>classe di unità tecnologica unità</i>	AREE ESTERNE
<i>tecnologica classe di elementi</i>	Fognatura fosse biologiche
<i>tecnici</i>	G. anomalie
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	mancato smaltimento acque scure, odori molesti, intasamento bagni

indicazioni H. manutenzioni eseguibili dall'utente
Nessuna oltre alla normale vuotatura e pulizia periodica

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMI DEI CONTROLLI E DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Codice	Sub-Sistema / Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC	Costo %
01	STRUTTURA					
01 .02	Di elevazione					
01 .02 .07	orizzontali /verticali					
01 .02 .07 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	tls	0,08
	- ispezione a vista dello stato di conservazione, con identificazione e rilievo delle anomalie					
01 .02 .07 .02	intervento conservativo di tipo A	Mpp	icsA	biennale	spc	0,5
	- pulizia puntuale delle superfici presentanti tracce di ruggine e applicazione della protezione appropriata					
02	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE					
02 .01	Muratura					
02 .01 .03	intonaco esterno					
02 .01 .03 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	tls	0,01
	- controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica					
	- rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti					
02 .01 .03 .06	intervento conservativo	Mpp	ics	quinquennale	ptt	0,2
	- lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco					
	- eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio					
02 .01 .03 .11	intervento curativo	Mag	icr	quando	int necessario	2-4
	- sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti					
02.02	Infissi					
02 .02 .01	infissi in legno					
02.02.1 .01	ispezione di tipo A	Mpp	ispA	semestrale	flg	0,2
	- verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti protettivi degli elementi in legno a vista (telai e sportelli) soprattutto per quanto riguarda lo stato di protezione superficiale e l'eventuale attacco biologico o infestazione da batteri;					
	- verifica della perfetta chiusura delle ante ed allineamento della finestra alla battuta;					
	- controllo della eventuale presenza di condense e di aloni nell'intercapedine di vetrate isolanti;					
	- controllo dell'efficienza ed eventuale					

02 .01 .03 .16	sostituzione	Msc	sst	oltre i sessanta anni spc		100
	- sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo					
coloritura esterna						
02 .01 .10						
02 .01 .10 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,2
		Mpp	ics	quinquennale	ptt	
02 .01 .10 .06	intervento conservativo - lavaggio superficiale con tecniche ed eventuali detergenti appropriati					2
02 .01 .10 .11	intervento curativo - ripresa di parti della tinteggiatura	Msc	icr	quando necessario	ptt	1
02 .01 .10 .16	sostituzione	Msc	sst	decennale	ptt	100
- pulizia, preparazione del fondo, applicazione a due o più mani della finitura registrazione delle apparecchiature (cerniere, apparecchi antiribalta, etc.).						
02.02.01.06	ispezione di tipo B - verifica dello stato di conservazione dei controtelai ed in particolare: - controllo del fissaggio a parete, - controllo dello stato di deterioramento del legno per effetto dell'attacco biologico o infestazione da insetti e per la presenza di umidità.	Mpp	ispB	biennale	flg	0,1
02.02.1 .07	intervento conservativo - pulizia dei telai e degli sportelli con acqua o con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei foro, asole, battute; - pulizia delle eventuali griglie e lame di regolazione; - lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere e maniglie; -pulizia e disostruzione delle canaline e delle asole di drenaggio con utilizzo di aspirapolvere o astine in legno o plastica; - riempimento con mastice delle fessure nei giunti legno/vetro; - registrazioni delle viti, delle cerniere e delle maniglie e ove necessario sostituzioni di piccole parti	Mpp	ics	semestrale	flg	0,2

di ferramenta;
- sostituzione delle rondelle di ottone nelle cerniere.

- pulizia e lubrificazione delle eventuali
guarnizioni in acciaio;
- pulizia delle guarnizioni in elastomero ed
eventuale lubrificazione con vaselina o
silicone.

02.02.1	.09	intervento curativo	Msc	icr	quando necessario	ptt	0,5
<ul style="list-style-type: none"> - eventuale piallatura dal lato dell'aprente in caso di cattiva squadratura; - asportazione e ripresa di verniciatura e di impregnazione dei telai e degli sportelli; - ripresa di sigillature siliconiche o a mastice. 							

02.02.01.11		intervento sostanziale	Msc	iss	ventennale	ptt	20
<ul style="list-style-type: none"> - smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione di nuova vernice e rimontaggio dei telai e degli sportelli; - eventuale spessonature della parete o piallatura dei controtelai in legno; - eventuale disinfestazione, impregnazione antisettica e ripristino della consistenza del legno mediante opportuni prodotti; - sostituzioni di elementi molto deteriorati e realizzazione di protesi; - eventuale rifacimento delle sigillature tra muratura e controtelaio; - sostituzione di guarnizioni; - sostituzione di sigillature siliconiche; - eventuale sostituzione della ferramenta e dei meccanismi di chiusura; - eventuale rimozione della vetratura e riposizionamento. 							

02.02.1	.13	sostituzione	Mdo sst quarantennale spc 100				
<ul style="list-style-type: none"> - sostituzione dell'infisso in legno al termine del suo ciclo di vita o per obsolescenza funzionale o estetica. 							

03 CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

03 .01 .04 pavimentazione

03 .01 .04 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	spc 0,01
<ul style="list-style-type: none"> - verifica del grado di usura delle superfici - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, abrasioni e graffi 					

03 .01 .04 .03	intervento curativo	Mag	icr	quando necessario	pst 0,5
<ul style="list-style-type: none"> - localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale eseguita tramite la demolizione del pavimento deteriorato e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e posa di nuovo pavimento 					

03 .01 .04 .06	sostituzione	Mpp	sst	trentennale spc 100
<ul style="list-style-type: none"> - demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e posa di nuovo pavimento 				

03 .01 Solai a terra

05 PARTIZIONE VERTICALE INTERNA

05 .01 Pareti interne

05 .01 .06	coloritura						
05 .01 .06 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,0 5	
05 .01 .06 .06	intervento curativo - ripresa della tinteggiatura, previa preparazione del fondo	Mag	icr	quando necessario	ptt	0,8	
05 .01 .06 .09	sostituzione - carteggiatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	Mpp	sst	quinquennale	ptt	100	
05 .01 .09	rivestimenti ceramici						
05 .01 .09 .01	ispezione - controllo a vista del grado di usura della superficie - rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, di fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi	Mpp	isp	annuale	mrt	0,1	
05 .01 .09 .06	intervento conservativo - rimozione di macchie e depositi mediante lavaggi ed eventuale spazzolatura e scrostatura	Mpp	ics	giornaliero	gnr	0,2	
05 .01 .09 .11	intervento curativo - rimozione delle sigillature deteriorate e ripristino con sigillanti e prodotti specifici - sostituzione delle piastrelle scollate o deteriorate	Msc	icr	quando necessario	spc	0,8	
05 .01 .09 .12	sostituzione demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento	Mdo	sst	quarantennale	spc	100	
05 .02	Serramenti						
05 .02 .01	porte di legno						
05 .02 .01 .01	ispezione LICEO CLASSICO GALILEO, VIA DE MARTELLI 9, FIRENZE LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO PER ADEGUAMENTO FUNZIONALE E NORMATIVO DELL'EDIFICIO AD USO SCOLASTICO PROGETTO ESECUTIVO - verifica dello stato di conservazione del telaio, delle mostre e dell'anta, con particolare riferimento ad eventuali alterazioni cromatiche,; - verifica del degrado delle finiture; - verifica del fissaggio del telaio al controtelaio; - verifica dello squadro; - verifica dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta.	Mpp	isp	biennale	gnr	0,2	
05.02.01.03	intervento conservativo - pulizia del telaio, delle mostre e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozion accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, etc. - lubrificazione delle cerniere, della serratura e di eventuali dispositivi chiudiporta; - registrazione, ove necessario, delle cerniere ed eventuale sostituzione di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.	Mpp	ics	biennale	gnr	0,1	
05 .02 .01 .05	intervento curativo - asportazione delle ante e riprese di verniciatura	Msc	icr	quando necessario	flg	1	

nelle ante, nelle mostre e nel telaio per le porte verniciate;
- sostituzione di eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti;
- eventuale risquadratura mediante spessoramento o piallatura.

05.02.1	.07	sostituzione - sostituzione delle porte, delle mostre e dei telai e, eventualmente dei controtelai, per obsolescenza funzionale o in occasione di interventi di altra natura.	Mdo sst quarantennale fig	100
---------	-----	--	---------------------------	-----

IMPIANTI

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS

11 Impianto e rete di distribuzione acqua

11 .01 11 .01 pompe

.01 ispezione

Mpp isp semestrale idr 0,2

- verifica generale dello stato del corpo pompa, del fatto che girante ruoti liberamente, che la pompa non funzioni a secco, che l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto;
- verifica degli organi di tenuta: piccole perdite in fase di avviamento sono da considerarsi normalmente accettabili;
- verifica che il premitraccia sia serrato per impedire perdite d'acqua, ma non eccessivamente per impedire il passaggio di qualche goccia che esercita una utile azione lubrificante e raffreddante;
- controllo della prevalenza mediante lettura dei manometri su aspirazione e mandata;
- eventuale scambio di pompe.

11 .01 .01 .03

11 .01 .01 .05

11 .01 .01 .07

11 .01 .01 .09

11 .01

.03

intervento conservativo di tipo A

Mpp

ics A

annuale

idr

0,3

- ingrassaggio dei cuscinetti e delle valvole;
- riallineamento motore;
- sostituzione delle tenute in caso di perdite consistenti;
- rifacimento eventuale dei premistoppa.

Mpp

icsB

triennale

idr

0,3

intervento conservativo di tipo B - revisione generale previo smontaggio della pompa, controllo dello stato del corpo pompa e della girante, provvedendo alla disincrostazione meccanica e chimica, alla pulizia e lubrificazione dei cuscinetti ed alla eventuale loro sostituzione.

Mag

iss

quando
necessario

idr

0,8

intervento sostanziale

- sostituzione del motore o rifacimento del riavvolgimento elettrico, revisione dei cuscinetti, rifacimento delle guarnizioni:

Mag

sst

decennale

idr

100

sostituzione

- sostituzione della pompa al termini del proprio ciclo di vita.

serbatoi di accumulo

11 .01 .03 .01	ispezione - verifica dello stato generale e dell'integrità con eliminazione di eventuali perdite; - verifica del corretto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e del tubo di troppo pieno.	Mpp	isp	annuale	idr	0,1
11 .01 .03 .03	intervento conservativo - pulizia interna mediante lavaggio con eventuale asportazione residui; - eliminazione di eventuali perdite; - eventuale rifacimento di guarnizioni.	Mpp	ics	biennale	idr	1,5
11 .01 .03 .05	sostituzione - sostituzione del serbatoio al termine del proprio ciclo di vita.	Mag	sst	ventennale	idr	100
11 .01 .04	rete di distribuzione					
11 .01 .04 .01	ispezione -verifica dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni per effetto della eccessiva distanza dei sostegni; - verifica della tenuta con particolare attenzione in corrispondenza dei raccordi tra tronchi di tubo e organi interposti, tra tubi ed apparecchi utilizzatori; - verifica della funzionalità delle valvole mediante manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro; -verifica dell'integrità delle coibentazioni.	Mpp	isp	annuale		idr 0,2
11 .01 .04 .03	intervento conservativo - eliminazione di eventuali perdite alle giunzioni mediante sostituzioni di guarnizioni e tenute; - eliminazione di tracce di ruggine mediante scartavetratura, trattamento antiruggine e successiva verniciatura; - eventuali ripristini di coibentazioni; - controllo e pulizia o eventuale sostituzione di filtri; - regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli; - eliminazione di trafilature: nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso occorre azionare nei due sensi l'otturatore per eliminare eventuali corpi estranei. Nel caso in cui la trafilatura continui, occorre smontare l'organo provvedendo alla sua pulizia o, se occorre, alla sua sostituzione.	Mpp	ics	annuale		idr 0,2
11 .01 .04 .05	intervento curativo - sostituzione episodica di tronchi di tubo deteriorati e corrosi; - sostituzione di otturatori, valvole, saracinesche deteriorate.	Mag	icr	quando necessario	idr	0,8
11 .01 .04 .07	sostituzione - rifacimento della rete di tubi al termine del ciclo di vita.	Mag	sst	cinquantennale	idr	100
11 .01 .05	rubinetteria					

11 .01 .05 .01	ispezione	Mpp	isp	semestrale	idr	0,3
	- verifica generale di tutta la rubinetteria con apertura e chiusura dei rubinetti associati agli apparecchi sanitari, quelli di arresto e sezionamento per controllo della manovrabilità e tenuta all'acqua.					
11 .01 .05 .03	intervento conservativo	Mpp	ics	semestrale	idr	0,2
	- riattivazione della manovrabilità e/o sostituzione dei materiali di tenuta.					
11 .01 .05 .05	intervento sostanziale	Mag	iss	quando necessario	idr	1
	- sostituzioni di parti come testa, otturatore, rtc.					
	- smerigliatura della sede.					
11 .01 .05 .07	sostituzione	Mag	sst	venticinquennale	idr	100
	- sostituzioni di interi gruppi qualora non sia possibile la sistemazione e/o non siano reperibili le parti avariate o comunque al termine del ciclo di vita.					
11 .01 .07	apparecchi sanitari					
11 .01 .07 .01	ispezione	Mpp	isp	trimestrale	gnr	0,4
	- verifica dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro;					
	- verifica della tenuta dei collegamenti flessibili di alimentazione;					
	- verifica della funzionalità e della tenuta degli scarichi;					
	- verifica del fissaggio dei sedili coprivaso.					
11 .01 .07 .03	intervento conservativo	Mpp	ics	trimestrale	gnr	0,8
	- sigillatura con silicone dei giunti tra apparecchi e strutture;					
	- eventuale sostituzione dei raccordi flessibili;					
	- sistemazione degli scarichi dei vasi non perfettamente funzionanti, mediante sigillatura o sostituzione di guarnizioni;					
	- fissaggio e riposizionamento dei sedili coprivaso;					
	- disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione, o sonde flessibili, restando escluso l'uso di prodotti chimici;					
	- pulizia, scrostamento e decalcificazione con M'aiuto di adeguati prodotti chimici.					
11 .01 .07 .05	intervento sostanziale	Mpc	iss	quindicennale	idr	1,5
	- rifacimento del sistema di scarico;					
	- sostituzione e rimessa in opera di mensole e di viti di fissaggio.					
11 .01 .07 .07	sostituzione	Mpo	sst	trentennale	idr	100
	- sostituzione di apparecchi sanitari al termine del loro ciclo di vita o in occasione di altri interventi.					
11 .02	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere					
11 .02 .01	sistema di raccolta delle acque pluviali					
11 .02 .01 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	gnr	0,2
	- verifica dello stato di pulizia e di conservazione delle grondaie visibili senza l'ausilio di impalcature;					
	- verifica del buon deflusso.					
11 .02 .01 .03	intervento conservativo di tipo A	Mpp	icsA	triennale	gnr	0,3
	- pulizia delle grondaie accessibili senza l'uso di impalcature;					

	- pulizia dei bocchettoni posti nelle coperture piane praticabili.					
11 .02 .01 .05	intervento conservativo di tipo B - in occasione della realizzazione di impalcature, pulizia delle grondaie non altrimenti raggiungibili.	Mdo	icsB	decennale	mrt	0,1
11 .02 .01 .07	intervento curativo - sostituzione di griglie filtro; - sostituzione di parti e raccordi deteriorati raggiungibili senza l'ausilio di impalcature.	Mpc	icr	decennale	gnr	10
11 .02 .01 .09	intervento sostanziale - sostituzione di parti del sistema con l'asilio di impalcature o di cestelli mobili qualora si verifichino perdite consistenti; - fissaggio e sostituzione di staffe in caso di perdita di stabilità.	Msc	iss	quando necessario	ltt	0,5
11 .02 .01 .11	sostituzione - sostituzione dell'intero subsistema al termine del ciclo di vita o in occasione di altri interventi comportanti l'impiego di impalcature.	Mpo sst trentennale	ltt			100
11 .02 .02	sistema dei discendenti e collettori					
11.02.02.1	ispezione - verifica dello stato dei discendenti sia nei riguardi dell'ancoraggio e della stabilità meccanica che della tenuta; - verifica di eventuale presenza di umidità nelle murature al fine di individuare possibili perdite in corrispondenza dei passaggi dei discendenti della rete di scarico incassata; - apertura dei chiusini di raccordo e verifica della tenuta dei condotti orizzontali a vista.	Mpp isp annuale			gnr 0,2	
11 .02 .02 .03	intervento conservativo - spurgo e lavaggio delle caditoie mediante asportazione di eventuale materiale melmoso e l'uso di acqua in pressione; - pulizia dei chiusini di raccordo; - pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque nere con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione.	Mpp ics biennale			ltt	0,3
11 .02 .02 .04	intervento curativo - sostituzione di parti e raccordi deteriorati raggiungibili senza l'ausilio di impalcature; - ripresa dei giunti dei pozzetti e dei chiusini; - trattamento anticorrosione delle parti metalliche.	Mpc	icr	quando necessario	gnr	1
11 .02 .02 .05	intervento sostanziale - sostituzione di parti del sistema con l'asilio di impalcature o di cestelli mobili qualora si verifichino perdite consistenti; - fissaggio e sostituzione di staffe in caso di perdita di stabilità; - sostituzione di chiusini o caditoie; - ispezione endoscopica delle canalizzazioni non visibili in caso di difficoltà di deflusso; - riparazione locale con scavo.	Msc	iss	quando necessario	ltt	0,5
11 .02 .02 .07	sostituzione - sostituzione dell'intero subsistema al termine del	Mpo sst trentennale	ltt			100

14.11 Protezioni antincendio

14.11 .01 impianto di spegnimento manuale

14.11 .01 .01	<p>ispezione</p> <p>ciclo di vita o in occasione di altri interventi comportanti l'impiego di impalcature.</p> <ul style="list-style-type: none"> - esame generale dell'impianto allo scopo di verificare lo stato di tutti i componenti. - verifica dello stato dei serbatoi di accumulo o di disgiunzione, del livello e delle condizioni dell'acqua nei serbatoi. - prova di funzionamento degli indicatori di livello, del rinalzo o reintegro e delle relative valvole a galleggiante, nonché di ogni altra apparecchiatura ausiliaria. - verifica dello stato delle tenute ed in particolare delle guarnizioni del passo d'uomo e delle altre aperture con eventuale sostituzione delle guarnizioni. - verifica del livello e prova di funzionamento del rinalzo, dei dispositivi di controllo ed eventuali regolatori di livello dei serbatoi di adescamento di pompe installate soprabattente. - prova di avviamento automatico e funzionamento delle pompe del gruppo di pressurizzazione; il funzionamento delle motopompe deve essere protratto per non meno di 30 min. - prova di riavviamento manuale delle pompe, con valvola di prova completamente aperta, immediatamente dopo l'arresto. - rilevamento delle pressioni alla stazione di controllo (o al manometro di prova della stazione pompe), - verifica che le alimentazioni dell'impianto non subiscano deterioramenti nelle loro prestazioni che diano luogo ad una riduzione di portata maggiore del 10% di quella di progetto. <p>-verifica del livello dell'olio lubrificante nel motore, del livello del carburante e dell'elettrolita nella batteria di avviamento (effettuando i relativi rabbocchi, se necessari), nonché misura della densità dell'elettrolita mediante densimetro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica che sia presente materiale di scorta adeguato a garantire l'immediata sostituzione delle parti vitali del gruppo di pressurizzazione. - controllo dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa della eccessiva distanza dei sostegni. - manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro. <p>Controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo della posizione di apertura delle valvole di intercettazione e relativo bloccaggio. - verifica generale dello stato delle manichette e dei naspi del loro distacco dai rubinetti e della corretta arrotolatura e prontezza all'uso. - prova di tenuta di pressione di ciascuna manichetta o naspo. - verifica a campione della pressione in uscita in corrispondenza degli idranti e dei naspi. 	Mpp	isp	semestrale	spc	1
---------------	---	-----	-----	------------	-----	---

	- verifica che sia presente per ciascun tipo di manichetta o naspo un numero di manichette o naspi di scorta pari al 10% di quelle installate. Detto quantitativo può essere ridotto alla metà quando il numero degli elementi è superiore a 100.					
14.11 .01 .02	intervento conservativo	Mpp ics semestrale	spc 0,5			
	- eventuale sostituzione delle guarnizioni delle tenute, del passo d'uomo e delle altre aperture.					
	- eventuali rabbocchi dell'olio lubrificante o dell'elettrolita.					
	- eventuale sostituzione dei dilatatori e giunti elastici, di guarnizioni e dei sostegni inadeguati della rete.					
	- regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta. Prova di tenuta di tutte le valvole di non ritorno.					
	- eventuale sostituzione di componenti di idranti e/o naspi.					
14 .11 .01 .03	intervento curativo	Mag icr	quando necessario	spc 0,5		
	- sostituzione dell'olio lubrificante qualora esausto o della batteria di avviamento qualora la massa volumica dell'elettrolita risulti insufficiente anche se il funzionamento dell'apparecchio di ricarica è regolare.					
	- eventuale sostituzione di manichetta o naspo.					
14 .11 .01 .04	intervento sostanziale	Mag	iss	quando necessario	spc	10-50
	- sostituzione di intero gruppo di pressurizzazione.					
	- sostituzione di un certo quantitativo di idranti e/o naspi.					
14 .11 .01 .05	sostituzione	Mdo	sst	ventennale	spc	100
	- sostituzione dell'intero impianto.					

16 AREE ESTERNE

16.03 Aree pedonali - marciapiedi

16.03.03 pavimento di varia natura

16 .03 .03 .01	ispezione - verifica generale al fine di individuare eventuali anomalie, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone; - verifica dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, eco.).	Mpp isp mensile			gnr
16 .03 .03 .06	intervento conservativo - pulizia con acqua o con prodotti detergenti idonei al tipo di pavimentazione secondo le caratteristiche tecniche dei materiali e conformi alle indicazioni dei produttori.	Msc ics quando	necessario	gnr	
16 .03 .03 .11	intervento curativo - interventi correttivi di sostituzione di elementi danneggiati o comunque deteriorati; - chiusura di giunti; - consolidamento parziale degli elementi con metodologie conformi al tipo di pavimentazione.	Mag	icr	quando necessario	spc
16 .03 .03 .16	intervento sostanziale	Mag	iss	quando	spc

necessario

- consolidamento esteso;
- smontaggio esteso degli elementi di pavimentazione o delle lastre, drenaggio, ricostruzione di sottofondo, riposizionamento delle lastre.

16.03.03.18	sostituzione	Mag sst ventennale mrt				
	- sostituzione totale di pavimentazione eseguita tramite la demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuovo pavimento.					
16.12	Fognatura					
16 .12 .03	pozzetti e caditoie					
16 .12 .03 .03	ispezione	Mpp	isp	annuale	gnr	
	- verifica dello stato di conservazione e di efficienza.					
16 .12 .03 .09	intervento conservativo	Mpp	ics	annuale	gnr	
	- pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque con apertura dei pozzetti di ispezione.					
16 .12 .03 .11	intervento sostanziale	Mag	iss	quando necessario	mrt	
	- ripresa della muratura;					
	- sostituzione del coperchio.					
16 .12 .03 .13	sostituzione	Mag	sst	trentennale	mrt	100
	- rifacimento degli elementi al termine del loro ciclo di vita.					
16 .12 .09	fosse biologiche					
16 .12 .09 .03	ispezione	Mpp	isp	bimestrale	gnr	
	- verifica dello stato e della funzionalità delle fosse biologiche anche al fine di decidere l'operazione di svuotamento.					
16 .12 .09 .06	intervento conservativo	Mpp	ics	quando necessario	spc	
	svuotamento mediante aspirazione con autobotte attrezzata dei fanghi e del materiale melmoso e successivo lavaggio con acqua a forte pressione					
16 .12 .09 .08	intervento curativo	Mpp	icr	triennale	spc	
	- spurgo totale della fossa, lavaggi con acqua a forte pressione;					
	- eventuali interventi di sigillatura;					
	- riempimento con acqua.					
16 .12 .09 .10	sostituzione	Mag	sst	quarantennale mrt		100
	- rifacimento della fossa biologica al termine del proprio ciclo di vita.					

LEGENDA

CODICI «STRI» - STRATEGIE DI MANUTENZIONE

Mag	Manutenzione a guasto
Mdo	Manutenzione di opportunità
Mmi	Manutenzione migliorativa
Mpc	
Mpo	
Mpp	Manutenzione preventiva
Msc	Manutenzione secondo condizione

CODICI «TIPI» - TIPI DI INTERVENTO

-	
icr	intervento curativo
ics	intervento conservativo
icsA	intervento conservativo di tipo A
icsB	intervento conservativo di tipo B
isp	Ispezione
ispA	ispezione di tipo A
ispB	ispezione di tipo B
iss	intervento sostanziale
sst	Sostituzione

CODICI «SPEC» - SPECIALIZZAZIONI

asc	Ascensorista
elt	Elettricista
fbr	Fabbro
fig	Falegname
gnr	Generico
idr	Idraulico
int	Intonachi sta
ltt	Lattoniere
mrt	Muratore
pst	Piastrellista
ptt	Pittore
spc	specializzati vari
tls	tecnici di livello superiore

SOMMARIO

Copertina	1
Scheda identificativa immobile	2
Manuale d'uso	4
Schede U.T. - Di elevazione	5
Schede U.T. - Muratura	5
Schede U.T. - Infissi	6
Schede U.T. - Solai a terra	6
Schede U.T. - Pareti interne	6
Schede U.T. - Serramenti	7
Schede U.T. - Impianto e rete di distribuzione acqua	8
Schede U.T. - Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere	8
Schede U.T. - Apparecchiature ed utilizzatori	9
Schede U.T. - Protezioni antincendio	9
Schede U.T. - Aree pedonali - marciapiedi	9
Schede U.T. - Fognatura	10
Manuale di manutenzione	11
Schede U.T. - Di elevazione	11
Schede U.T. - Muratura	12
Schede U.T. - Infissi	12
Schede U.T. - Solai a terra	13
Schede U.T. - Pareti interne	14
Schede U.T. - Serramenti	15
Schede U.T. - Impianto e rete di distribuzione acqua	17
Schede U.T. - Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere	17
Schede U.T. - Protezioni antincendio	18
Schede U.T. - Aree pedonali - marciapiedi	18
Schede U.T. - Fognatura	19
Sottoprogrammi dei controlli e degli interventi di manutenzione	20
Schede U.T. - Di elevazione	21
Schede U.T. - Muratura	21
Schede U.T. - Infissi	22
Schede U.T. - Solai a terra	23
Schede U.T. - Pareti interne	24
Schede U.T. - Serramenti	24
Schede U.T. - Impianto e rete di distribuzione acqua	26
Schede U.T. - Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere	28
Schede U.T. - Protezioni antincendio	30
Schede U.T. - Aree pedonali - marciapiedi	31
Schede U.T. - Fognatura	32
Legenda	33
Sommario	34