



## **PROGETTO ESECUTIVO**

### **LAVORI DI ADEGUAMENTO STATICO E FUNZIONALE DEL PLESSO SCOLASTICO "SILVIO PELLICO"**

Il Tecnico  
( Ing. Antonio Popolizio )

Il Responsabile dell'Area Tecnica  
( Ing. Pier Paolo Nobile )

**PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA**

**ELABORATO**

**A.11**

data: luglio 2019

Il presente elaborato di progetto si riferisce ai lavori di ADEGUAMENTO STATICO FUNZIONALE DEL  
PLESSO SCOLASTICO "SILVIO PELLICO"

**Edificio**

*Denominazione*

**Silvio Pellico**

*Città*

Montescaglioso -MATERA

# **PIANO DI MANUTENZIONE**

(art. 40 D.P.R. n° 554/99)

## SCHEDA IDENTIFICATIVA IMMOBILE

### Edificio

*edificio*  
*denominazione* SCUOLA ELEMENTARE "Silvio Pellico"

### Proprietà

*proprietario*  
*provenienza proprietà (estremi atto)* COMUNE DI MONTESCAGLIOSO

*redattore del piano di manutenzione* ING, Antonio Popolizio

*Il piano di manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi:*

- a) il manuale d'uso;*
- b) il manuale di manutenzione;*
- c) il programma di manutenzione;*

*Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione saranno sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori, oltre che con l'integrazione di tutti i libretti con le caratteristiche e specifiche per l'uso e la manutenzione dei singoli componenti l'edificio.*

## RIEPILOGO CLASSI DI UNITA' TECNOLOGICHE

<i>Classe di Unita' Tecnologiche</i>	<i>Sigla Elaborati</i> Vedere elaborati Progetto Esecutivo	<i>Sito</i>
<p><b>STRUTTURA</b> Insieme delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici appartenenti al sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi del sistema edilizio stesso e di collegare staticamente le sue parti.</p> <p><b>CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE</b> Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno.</p> <p><b>CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE</b> Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dal terreno sottostante o dalle strutture di fondazione.</p> <p><b>PARTIZIONE VERTICALE INTERNA</b> Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere gli spazi interni del sistema edilizio stesso.</p> <p><b>PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA</b> Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere gli spazi interni del sistema edilizio stesso.</p> <p><b>PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA</b> Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dagli spazi esterni sottostanti.</p> <p><b>IMPIANTI IDROSANITARI E GAS</b> Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di addurre, distribuire e consentire l'utilizzazione di acqua nell'ambito degli spazi interni del sistema edilizio stesso o degli spazi esterni connessi, nonché distribuire ed erogare combustibili gassosi.</p> <p><b>AREE ESTERNE</b> Insieme di unità tecnologiche e di elementi tecnici aventi funzione di consentire o facilitare l'esercizio di attività degli utenti negli spazi esterni connessi con il sistema edilizio.</p>		

## SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - STRUTTURA

### STRUTTURA / Di fondazione

<i>codice</i>	01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di fondazione
<i>descrizione</i>	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di trasmettere i carichi del sistema edilizio stesso al terreno.
<i>norme legislative specifiche</i>	Legge 2 febbraio 1974, n. 64 Decreto Ministeriale 2 luglio 1981 Circolare Ministeriale 30 luglio 1981 n. 21745 Decreto Ministeriale 20 novembre 1987 Circolare Ministeriale 4 Gennaio 1989 n. 30787 Decreto ministeriale 16 gennaio 1996 Circolare ministeriale 10 aprile 1997, n. 65
<i>norme volontarie specifiche</i>	Eurocodici

### STRUTTURA / Di elevazione

<i>codice</i>	01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di elevazione
<i>descrizione</i>	Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi verticali e/o orizzontali, trasmettendoli alle strutture di fondazione.
<i>norme legislative specifiche</i>	Legge 2 febbraio 1974, n. 64 Decreto Ministeriale 2 luglio 1981 Circolare Ministeriale 30 luglio 1981 n. 21745 Decreto Ministeriale 20 novembre 1987 Circolare Ministeriale 4 Gennaio 1989 n. 30787 Decreto ministeriale 16 gennaio 1996 Circolare ministeriale 10 aprile 1997, n. 65
<i>norme volontarie specifiche</i>	Eurocodici UNI 9053!-3

### STRUTTURA / Di contenimento

<i>codice</i>	01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di contenimento
<i>descrizione</i>	Insieme degli elementi tecnici funzionalmente connessi con il sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi derivanti dal terreno.
<i>norme legislative specifiche</i>	Legge 2 febbraio 1974, n. 64 Decreto Ministeriale 2 luglio 1981 Circolare Ministeriale 30 luglio 1981 n. 21745 Decreto Ministeriale 20 novembre 1987 Circolare Ministeriale 4 Gennaio 1989 n. 30787 Decreto ministeriale 16 gennaio 1996 Circolare ministeriale 10 aprile 1997, n. 65
<i>norme volontarie specifiche</i>	Eurocodici

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE**

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura**

<i>codice</i>	02 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>norme legislative specifiche</i>	Legge n. 10/91 DPR n. 412/93
<i>norme volontarie specifiche</i>	UNI 8369 -1/2/3/4 UNI 8012 UNI 7959- UNI 7960 - UNI 5958 UNI EN 87 UNI 8898 UNI 7049 UNI 8369/5 UNI 8752

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi**

<i>codice</i>	02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi
<i>norme volontarie specifiche</i>	UNI ISO 8274 - UNI ISO 8894 UNI 8370 UNI 7961 - 7962 UNI 7979 UNI 6537 - 7172 - 7697 UNI 8204

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi**

<i>codice</i>	02 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Complementi

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE**

### **CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra**

<i>codice</i>	03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai a terra
<i>norme volontarie specifiche</i>	UNI 7999

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - PARTIZIONE VERTICALE INTERNA**

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne**

<i>codice</i>	05 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne

*norme volontarie specifiche*                   UNI 8087  
  UNI 8012  
  UNI 8752

## **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti**

*codice*   05 .02  
*classe di unità tecnologica*               PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
*unità tecnologica*                           Serramenti

*norme volontarie specifiche*               UNI ISO 8274 - UNI ISO 8894  
  UNI 8370  
  UNI 7961 - 7962  
  UNI 6537 - 7172 - 7697

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA**

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi**

*codice*   06 .01  
*classe di unità tecnologica*               PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica*                           Solai intermedi e soppalchi

*norme volontarie specifiche*               UNI 7998  
  UNI 7999  
  UNI 8437  
  UNI 8131  
  UNI EN 87  
  UNI 8013/1  
  UNI 9379  
  UNI 8752 - UNI 8681

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA**

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle**

*codice*   07 .01  
*classe di unità tecnologica*               PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA  
*unità tecnologica*                           Balconi, logge e passerelle

*norme volontarie specifiche*               UNI 7999

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - IMPIANTI IDROSANITARI E GAS**

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua**

*codice*   11 .01  
*classe di unità tecnologica*               IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica*                           Impianto e rete di distribuzione acqua

*norme legislative specifiche*               L. 46/90 - DPR 447/91  
*norme volontarie specifiche*               UNI 9182  
  UNI 5364  
  UNI 6507  
  UNI 8064  
  UNI 4542  
  UNI 9054

*produzione di acqua calda*               N

## **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere**

<i>codice</i>	11 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere
<i>norme legislative specifiche</i>	L. 46/90 - DPR 447/91
<i>norme volontarie specifiche</i>	UNI 9183 - UNI 9194 UNI 7447 UNI 6159 UNI 7613

## **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Rete di distribuzione gas combustibile**

<i>codice</i>	11 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Rete di distribuzione gas combustibile
<i>norme legislative specifiche</i>	L. 46/90 - DPR 447/91
<i>norme volontarie specifiche</i>	UNI 7128 - UNI 7129 - UNI 10738 - UNI 7130 UNI 10702 - UNI 731 - UNI EN 203-1 UNI 8213 - UNI 8723 - UNI 9165 - UNI 8274 UNI 10640

## **SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - AREE ESTERNE**

### **AREE ESTERNE / Aree pedonali - marciapiedi**

<i>codice</i>	16 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree pedonali - marciapiedi

### **AREE ESTERNE / Aree a verde**

<i>codice</i>	16 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde

### **AREE ESTERNE / Fognatura**

<i>codice</i>	16 .12
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Fognatura

## MANUALE D'USO

*Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione 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 - segni più frequenti di anomalia - al fine di sollecitare interventi specialistici.*

*Il manuale d'uso contiene informazioni relative alla collocazione nell'intervento delle parti menzionate ,b) le modalità di uso corretto, e rimanda descrizione e rappresentazione grafica degli elementi componenti agli altri documenti costituenti il Progetto Esecutivo.*

## MANUALE D'USO

### STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in c.a.

<i>codice</i>	01 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di elevazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	orizzontali o inclinate in c.a.

<i>C.2. costo di produzione</i>	N	<b>C. scheda tecnica - descrizione</b>
<i>ispezionabilità</i>	N	<b>D. modalità d'uso corretto</b>
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature	

### STRUTTURA / Di contenimento / verticali in c.a.

<i>codice</i>	01 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di contenimento
<i>classe di elementi tecnici</i>	verticali in c.a.

<i>C.2. costo di produzione</i>	N	<b>C. scheda tecnica - descrizione</b>
<i>ispezionabilità</i>	N	<b>D. modalità d'uso corretto</b>
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature	

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco interno

<i>codice</i>	02 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco interno

<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni; - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.); - bollature superficiali; - croste; - microfessurazioni. - rigonfiamenti.
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno

<i>codice</i>	02 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco esterno
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni; - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.); - distacchi consistenti; - fessurazioni; - disgregazione; - rigonfiamenti.
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> nessuna

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento lapideo

<i>codice</i>	02 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento lapideo
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - presenza di efflorescenze e patina biologica; - formazione di cavità ed aumento della porosità; - degrado del sigillante nelle fughe e nei giunti; - rigonfiamenti; - disgregazione; - fessurazioni; - penetrazione da umidità; - perdita di elementi.
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> nessuna

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / parete ventilata

<i>codice</i>	02 .01 .08
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	parete ventilata
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> difetto di planarità, difetto giunti, ossidazioni strutture di supporto
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> prima ispezione a vista al fine di riscontrare distacchi incipienti

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura interna

<i>codice</i>	02 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura interna
	<b>D. modalità d'uso corretto</b>

*ispezionabilità*

N

*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**

pulizia

**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna**

*codice*

02 .01 .10

*classe di unità tecnologica*

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

*unità tecnologica*

Muratura

*classe di elementi tecnici*

coloritura esterna

*ispezionabilità*

**D. modalità d'uso corretto**

N

*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**

nessuna

**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi in legno**

*codice*

02 .02 .01

*classe di unità tecnologica*

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

*unità tecnologica*

Infissi

*classe di elementi tecnici*

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 VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / persiane alla romana**

*codice*

02 .02 .05

*classe di unità tecnologica*

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

*unità tecnologica*

Infissi

*classe di elementi tecnici*

persiane alla romana

**G. anomalie**

*segni più frequenti di anomalia* - alterazione cromatica;  
- degrado del rivestimento con presenza di screpolature o bolle;  
- corrosione delle squadre metalliche;  
- putredine e tarlatura degli elementi;  
- cattiva squadratura e scollamento delle connessioni degli elementi.

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

- ispezioni;  
- lubrificazioni;  
- pulizie faccia interna.

**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi / fissaggi e ganci**

*codice* 02 .09 .02  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Complementi  
*classe di elementi tecnici* fissaggi e ganci

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**

- allentamento dell'ancoraggio alle strutture;  
- corrosioni

**CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi / parapetti metallici**

*codice* 02 .09 .05  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Complementi  
*classe di elementi tecnici* parapetti metallici

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**

- riduzione della stabilità;  
- corrosioni

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

- ispezioni

**CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / struttura**

*codice* 03 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE  
*unità tecnologica* Solai a terra  
*classe di elementi tecnici* struttura

*ispezionabilità*

**D. modalità d'uso corretto**

N

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**

fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

nessuna

**CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / pavimentazione**

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

*ispezionabilità*

**D. modalità d'uso corretto**

N

*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 microrganismi;
- fori, crepe e sbecature;
- 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.

Pavimenti in legno

- presenza di depositi superficiali e scheggiature;
- abrasioni, apertura dei giunti;
- incisioni, punzonature, graffiature;
- attacco da insetti xilofagi;
- distacchi;
- fessurazioni;
- inarcamento e sollevamento;
- infezione da funghi;
- ritenzione di umidità.

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.

## **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / struttura in laterizio**

*codice*  
*classe di unità tecnologica*  
*unità tecnologica*

05 .01 .01  
PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
Pareti interne

<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura in laterizio
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> difetto di planarità, fessurazione, lesione, rottura giunti, macchia, condensa, efflorescenza
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

#### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / intonaci**

<i>codice</i>	05 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaci
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> alterazione cromatica, deposito superficiale, efflorescenza, alveolizzazione, esfoliazione, erosione
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

#### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / zoccolini e cornice porte**

<i>codice</i>	05 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	zoccolini e cornice porte
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> fessurazione, rottura, distacco (marciume, esfoliazione, presenza di microrganismi se di legno)

#### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura**

<i>codice</i>	05 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; - alterazione cromatica; - depositi superficiali; - macchie e graffiti; - formazioni di muffe
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

#### **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</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimenti ceramici

<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> scagliatura, rottura, deformazione
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

#### **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</i>	Serramenti
<i>classe di elementi tecnici</i>	porte di legno

#### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte metalliche**

<i>codice</i>	05 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Serramenti
<i>classe di elementi tecnici</i>	porte metalliche

#### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte REI**

<i>codice</i>	05 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Serramenti
<i>classe di elementi tecnici</i>	porte REI

#### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / struttura**

<i>codice</i>	06 .01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura

<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> nessuna

#### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento ceramico**

<i>codice</i>	06 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimento ceramico

<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione, rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura,

*indicazioni* distacco, lacuna  
**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
pulizia

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Pavimento in gomma**

*codice* 06 .01 .05  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica*  
*classe di elementi tecnici* pavimento in gomma

*ispezionabilità* **D. modalità d'uso corretto**  
N

*segni più frequenti di anomalia* **G. anomalie**  
rigonfiamento, distacco, graffi, macchie, alterazione cromatica,

*indicazioni* **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
pulizia

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / intonaco**

*codice* 06 .01 .08  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* intonaco

*ispezionabilità* **D. modalità d'uso corretto**  
N

*segni più frequenti di anomalia* **G. anomalie**  
- efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni;  
- attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.);  
- bollature superficiali;  
- croste;  
- microfessurazioni.  
- rigonfiamenti.

*indicazioni* **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
pulizia

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / coloritura**

*codice* 06 .01 .09  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* coloritura

*ispezionabilità* **D. modalità d'uso corretto**  
N

*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**  
pulizia

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / strutture**

*codice* 07 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA

<i>unità tecnologica</i> <i>classe di elementi tecnici</i>	Balconi, logge e passerelle strutture
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> nessuna

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / pavimento lapideo**

<i>codice</i> <i>classe di unità tecnologica</i> <i>unità tecnologica</i> <i>classe di elementi tecnici</i>	07 .01 .02 PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA Balconi, logge e passerelle pavimento lapideo
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione, rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura, distacco, lacuna
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / intonaco**

<i>codice</i> <i>classe di unità tecnologica</i> <i>unità tecnologica</i> <i>classe di elementi tecnici</i>	07 .01 .06 PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA Balconi, logge e passerelle intonaco
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni; - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.); - bollature superficiali; - croste; - microfessurazioni. - rigonfiamenti.
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / coloriture**

<i>codice</i> <i>classe di unità tecnologica</i> <i>unità tecnologica</i> <i>classe di elementi tecnici</i>	07 .01 .09 PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA Balconi, logge e passerelle coloriture
<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; - alterazione cromatica;

- depositi superficiali;
- macchie e graffiti;
- formazioni di muffe

*indicazioni* **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
pulizia

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / pompe**

*codice* 11 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica* Impianto e rete di distribuzione acqua  
*classe di elementi tecnici* pompe

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / rete di distribuzione**

*codice* 11 .01 .04  
*classe di unità tecnologica* IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica* Impianto e rete di distribuzione acqua  
*classe di elementi tecnici* rete di distribuzione

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / rubinetteria**

*codice* 11 .01 .05  
*classe di unità tecnologica* IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica* Impianto e rete di distribuzione acqua  
*classe di elementi tecnici* rubinetteria

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / apparecchi sanitari**

*codice* 11 .01 .07  
*classe di unità tecnologica* IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica* Impianto e rete di distribuzione acqua  
*classe di elementi tecnici* apparecchi sanitari

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

*codice* 11 .02 .01  
*classe di unità tecnologica* IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica* Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere  
*classe di elementi tecnici* sistema di raccolta delle acque pluviali

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Rete di distribuzione gas combustibile / tubazioni**

*codice* 11 .03 .01  
*classe di unità tecnologica* IMPIANTI IDROSANITARI E GAS  
*unità tecnologica* Rete di distribuzione gas combustibile  
*classe di elementi tecnici* tubazioni

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

*codice* 16 .03 .03  
*classe di unità tecnologica* AREE ESTERNE  
*unità tecnologica* Aree pedonali - marciapiedi  
*classe di elementi tecnici* pavimento di varia natura

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / prati**

<i>codice</i>	16 .09 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	prati

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / siepi**

<i>codice</i>	16 .09 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	siepi

<i>ispezionabilità</i>	<b>D. modalità d'uso corretto</b> N
------------------------	--

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / arbusti e alberi**

<i>codice</i>	16 .09 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	arbusti e alberi

### **AREE ESTERNE / Fognatura / pozzetti e caditoie**

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

### **AREE ESTERNE / Fognatura / collettori**

<i>codice</i>	16 .12 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Fognatura
<i>classe di elementi tecnici</i>	collettori

# MANUALE DI MANUTENZIONE

*Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso 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.*

*Il manuale di manutenzione contiene informazioni relative alla collocazione nell'intervento delle parti menzionate, al livello minimo delle prestazioni alle le anomalie riscontrabili, alle le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente alle manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato e rimanda descrizione e rappresentazione grafica degli elementi componenti agli altri documenti costituenti il Progetto Esecutivo.*

## MANUALE DI MANUTENZIONE

### STRUTTURA / Di fondazione / dirette

<i>codice</i>	01 .01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di fondazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	dirette

### STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in c.a.

<i>codice</i>	01 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di elevazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	orizzontali o inclinate in c.a.

<i>C.2. costo di produzione</i>	<b>C. scheda tecnica - descrizione</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature

### STRUTTURA / Di contenimento / verticali in c.a.

<i>codice</i>	01 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di contenimento
<i>classe di elementi tecnici</i>	verticali in c.a.

<i>C.2. costo di produzione</i>	<b>C. scheda tecnica - descrizione</b> N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco interno

<i>codice</i>	02 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco interno

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	<b>G. anomalie</b> - efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni; - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.); - bollature superficiali; - croste; - microfessurazioni. - rigonfiamenti.
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno

<i>codice</i>	02 .01 .03
---------------	------------

*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Muratura  
*classe di elementi tecnici* intonaco esterno

*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**  
nessuna

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento lapideo

*codice* 02 .01 .05  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Muratura  
*classe di elementi tecnici* rivestimento lapideo

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**

- presenza di efflorescenze e patina biologica;
- formazione di cavità ed aumento della porosità;
- degrado del sigillante nelle fughe e nei giunti;
  - rigonfiamenti;
  - disgregazione;
  - fessurazioni;
- penetrazione di umidità;
  - perdita di elementi.

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
nessuna

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / parete ventilata

*codice* 02 .01 .08  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Muratura  
*classe di elementi tecnici* parete ventilata

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**

difetto di planarità, difetto giunti, ossidazioni strutture di supporto

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
prima ispezione a vista al fine di riscontrare distacchi incipienti

### CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura interna

*codice* 02 .01 .09  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Muratura  
*classe di elementi tecnici* coloritura interna

*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**  
pulizia

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna**

*codice* 02 .01 .10  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Muratura  
*classe di elementi tecnici* coloritura esterna

*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**  
nessuna

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi in legno**

*codice* 02 .02 .01  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Infissi  
*classe di elementi tecnici* 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 VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / persiane alla romana**

*codice* 02 .02 .05  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Infissi  
*classe di elementi tecnici* persiane alla romana

*segni più frequenti di anomalia* **G. anomalie**  
- alterazione cromatica;  
- degrado del rivestimento con presenza di screpolature o bolle;  
- corrosione delle squadre metalliche;  
- putredine e tarlatura degli elementi;  
- cattiva squadratura e scollamento delle connessioni degli elementi.

*indicazioni* **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
- ispezioni;

- lubrificazioni;
- pulizie faccia interna.

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi / fissaggi e ganci**

*codice* 02 .09 .02  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Complementi  
*classe di elementi tecnici* fissaggi e ganci

#### **G. anomalie**

- segni più frequenti di anomalia* - allentamento dell'ancoraggio alle strutture;  
- corrosioni

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi / parapetti metallici**

*codice* 02 .09 .05  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE  
*unità tecnologica* Complementi  
*classe di elementi tecnici* parapetti metallici

#### **G. anomalie**

- segni più frequenti di anomalia* - riduzione della stabilità;  
- corrosioni

#### **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

- indicazioni* - ispezioni

### **CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / struttura**

*codice* 03 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE  
*unità tecnologica* Solai a terra  
*classe di elementi tecnici* struttura

#### **G. anomalie**

- segni più frequenti di anomalia* fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature

#### **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

- indicazioni* nessuna

### **CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / pavimentazione**

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

#### **G. anomalie**

- segni più frequenti di anomalia* 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 deptsiti 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.

Pavimenti in legno

- presenza di depositi superficiali e scheggiature;
- abrasioni, apertura dei giunti;
- incisioni, punzonature, graffiature;
- attacco da insetti xilofagi;
- distacchi;
- fessurazioni;
- inarcamento e sollevamento;
- infezione da funghi;
- ritenzione di umidità.

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.

## **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / struttura in laterizio**

*codice*

05 .01 .01

*classe di unità tecnologica*

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA

*unità tecnologica*

Pareti interne

*classe di elementi tecnici*

struttura in laterizio

*segni più frequenti di anomalia*

### **G. anomalie**

difetto di planarità, fessurazione, lesione, rottura giunti, macchia, condensa, efflorescenza

### **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

*indicazioni*

pulizia

## **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / intonaci**

*codice*

05 .01 .02

*classe di unità tecnologica*

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA

*unità tecnologica*

Pareti interne

*classe di elementi tecnici* intonaci

*segni più frequenti di anomalia* **G. anomalie**  
alterazione cromatica, deposito superficiale,  
efflorescenza, alveolizzazione, esfoliazione, erosione  
**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
*indicazioni* pulizia

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / zoccolini e cornice porte**

*codice* 05 .01 .05  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
*unità tecnologica* Pareti interne  
*classe di elementi tecnici* zoccolini e cornice porte

*indicazioni* **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
fessurazione, rottura, distacco (marciume),  
esfoliazione, presenza di microrganismi se di legno)

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura**

*codice* 05 .01 .06  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
*unità tecnologica* Pareti interne  
*classe di elementi tecnici* 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**  
*indicazioni* pulizia

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / rivestimenti ceramici**

*codice* 05 .01 .09  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
*unità tecnologica* Pareti interne  
*classe di elementi tecnici* rivestimenti ceramici

*segni più frequenti di anomalia* **G. anomalie**  
scagliatura, rottura, deformazione  
**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
*indicazioni* pulizia

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte di legno**

*codice* 05 .02 .01  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
*unità tecnologica* Serramenti  
*classe di elementi tecnici* porte di legno

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte metalliche**

*codice* 05 .02 .03  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE VERTICALE INTERNA  
*unità tecnologica* Serramenti  
*classe di elementi tecnici* porte metalliche

## **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte REI**

<i>codice</i>	05 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Serramenti
<i>classe di elementi tecnici</i>	porte REI

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / struttura**

<i>codice</i>	06 .01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura

### **G. anomalie**

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature
--	---

### **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

<i>indicazioni</i>	nessuna
--------------------	---------

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento ceramico**

<i>codice</i>	06 .01 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimento ceramico

### **G. anomalie**

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione, rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura, distacco, lacuna
--	--

### **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

<i>indicazioni</i>	pulizia
--------------------	---------

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento vinilico o in gomma**

<i>codice</i>	06 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimento vinilico o in gomma

### **G. anomalie**

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	rigonfiamento, distacco, graffi, macchie, alterazione cromatica,
--	--

### **H. manutenzioni eseguibili dall'utente**

<i>indicazioni</i>	pulizia
--------------------	---------

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / intonaco**

<i>codice</i>	06 .01 .08
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco

### **G. anomalie**

*segni più frequenti di anomalia* - efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni;  
- attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.);

- bollature superficiali;
- croste;
- microfessurazioni.
- rigonfiamenti.

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
pulizia

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / coloritura**

*codice* 06 .01 .09  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* coloritura

*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**  
pulizia

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / strutture**

*codice* 07 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA  
*unità tecnologica* Balconi, logge e passerelle  
*classe di elementi tecnici* strutture

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**  
fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
nessuna

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / pavimento lapideo**

*codice* 07 .01 .02  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA  
*unità tecnologica* Balconi, logge e passerelle  
*classe di elementi tecnici* pavimento lapideo

*segni più frequenti di anomalia*

**G. anomalie**  
abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione, rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura, distacco, lacuna

*indicazioni*

**H. manutenzioni eseguibili dall'utente**  
pulizia

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / intonaco**

*codice* 07 .01 .06  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA  
*unità tecnologica* Balconi, logge e passerelle  
*classe di elementi tecnici* intonaco

	<b>G. anomalie</b>
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	- efflorescenze, piccoli distacchi e rigonfiamenti, microfessurazioni; - attacco biologico (funghi, muffe, licheni, alghe, etc.); - bollature superficiali; - croste; - microfessurazioni. - rigonfiamenti.
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

## **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / coloriture**

<i>codice</i>	07 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Balconi, logge e passerelle
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloriture

	<b>G. anomalie</b>
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	- presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; - alterazione cromatica; - depositi superficiali; - macchie e graffi; - formazioni di muffe
<i>indicazioni</i>	<b>H. manutenzioni eseguibili dall'utente</b> pulizia

## **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / pompe**

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

## **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / rete di distribuzione**

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

## **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / rubinetteria**

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

## **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / apparecchi sanitari**

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

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / 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 E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere
<i>classe di elementi tecnici</i>	sistema di raccolta delle acque pluviali

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Rete di distribuzione gas combustibile / tubazioni**

<i>codice</i>	11 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Rete di distribuzione gas combustibile
<i>classe di elementi tecnici</i>	tubazioni

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

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

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / prati**

<i>codice</i>	16 .09 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	prati

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / siepi**

<i>codice</i>	16 .09 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	siepi

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / arbusti e alberi**

<i>codice</i>	16 .09 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	arbusti e alberi

### **AREE ESTERNE / Fognatura / pozzetti e caditoie**

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

### **AREE ESTERNE / Fognatura / collettori**

<i>codice</i>	16 .12 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE

unità tecnologica  
classe di elementi tecnici

Fognatura  
collettori

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

*Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola secondo tre sottoprogrammi:*

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

## **SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI**

### **STRUTTURA / Di fondazione / dirette**

<i>codice</i>	01 .01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di fondazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	dirette

### **STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in c.a.**

<i>codice</i>	01 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di elevazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	orizzontali o inclinate in c.a.

### **STRUTTURA / Di contenimento / verticali in c.a.**

<i>codice</i>	01 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di contenimento
<i>classe di elementi tecnici</i>	verticali in c.a.

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco interno**

<i>codice</i>	02 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco interno

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno**

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

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento lapideo**

<i>codice</i>	02 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento lapideo

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / parete ventilata**

<i>codice</i>	02 .01 .08
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	parete ventilata

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura interna**

<i>codice</i>	02 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura interna

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / coloritura esterna**

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

### **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</i>	Infissi
<i>classe di elementi tecnici</i>	infissi in legno

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / persiane alla romana**

<i>codice</i>	02 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi
<i>classe di elementi tecnici</i>	persiane alla romana

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi / fissaggi e ganci**

<i>codice</i>	02 .09 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Complementi
<i>classe di elementi tecnici</i>	fissaggi e ganci

### **CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Complementi / parapetti metallici**

<i>codice</i>	02 .09 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Complementi
<i>classe di elementi tecnici</i>	parapetti metallici

### **CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / struttura**

<i>codice</i>	03 .01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai a terra
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura

### **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</i>	Solai a terra
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimentazione

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / struttura in laterizio**

<i>codice</i>	05 .01 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura in laterizio

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / intonaci**

<i>codice</i>	05 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaci

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / zoccolini e cornice porte**

<i>codice</i>	05 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	zoccolini e cornice porte

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / coloritura**

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

### **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</i>	Pareti interne
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimenti ceramici

### **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</i>	Serramenti
<i>classe di elementi tecnici</i>	porte di legno

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte metalliche**

<i>codice</i>	05 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Serramenti
<i>classe di elementi tecnici</i>	porte metalliche

### **PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti / porte REI**

<i>codice</i>	05 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA

*unità tecnologica* Serramenti  
*classe di elementi tecnici* porte REI

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / struttura**

*codice* 06 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* struttura

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento ceramico**

*codice* 06 .01 .03  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* pavimento ceramico

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / pavimento vinilico o in gomma**

*codice* 06 .01 .05  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* pavimento vinilico o in gomma

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / intonaco**

*codice* 06 .01 .08  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* intonaco

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / coloritura**

*codice* 06 .01 .09  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA  
*unità tecnologica* Solai intermedi e soppalchi  
*classe di elementi tecnici* coloritura

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / strutture**

*codice* 07 .01 .01  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA  
*unità tecnologica* Balconi, logge e passerelle  
*classe di elementi tecnici* strutture

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / pavimento lapideo**

*codice* 07 .01 .02  
*classe di unità tecnologica* PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA  
*unità tecnologica* Balconi, logge e passerelle  
*classe di elementi tecnici* pavimento lapideo

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / intonaco**

<i>codice</i>	07 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Balconi, logge e passerelle
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco

### **PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA / Balconi, logge e passerelle / coloriture**

<i>codice</i>	07 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Balconi, logge e passerelle
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloriture

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / pompe**

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

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / rete di distribuzione**

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

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / rubinetteria**

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

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua / apparecchi sanitari**

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

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / 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 E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere
<i>classe di elementi tecnici</i>	sistema di raccolta delle acque pluviali

### **IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Rete di distribuzione gas combustibile / tubazioni**

<i>codice</i>	11 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS

<i>unità tecnologica</i>	Rete di distribuzione gas combustibile
<i>classe di elementi tecnici</i>	tubazioni

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

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

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / prati**

<i>codice</i>	16 .09 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	prati

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / siepi**

<i>codice</i>	16 .09 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	siepi

### **AREE ESTERNE / Aree a verde / arbusti e alberi**

<i>codice</i>	16 .09 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree a verde
<i>classe di elementi tecnici</i>	arbusti e alberi

### **AREE ESTERNE / Fognatura / pozzetti e caditoie**

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

### **AREE ESTERNE / Fognatura / collettori**

<i>codice</i>	16 .12 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Fognatura
<i>classe di elementi tecnici</i>	collettori

**SOTTOPROGRAMMI DEI CONTROLLI E DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE**

Codice	Sub-Sistema / Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC	Costo %
<b>01</b>	<b>STRUTTURA</b>					
<b>01 .01</b>	<b>Di fondazione</b>					
<b>01 .01 .01</b>	<b>dirette</b>					
<b>01 .02</b>	<b>Di elevazione</b>					
<b>01 .02 .02</b>	<b>orizzontali o inclinate in c.a.</b>					
01 .02 .02 .01	ispezione - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo e di ossidazione del ferro	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
01 .02 .02 .02	intervento conservativo - sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità	Mpr	ics	quinquennale	mrt	0,01
01 .02 .02 .03	intervento curativo di tipo A - pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante	Msc	icrA	trentennale	ptt	5
01 .02 .02 .04	intervento curativo di tipo B - rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche	Msc	icrB	cinquantennale	mrt	20
<b>01 .03</b>	<b>Di contenimento</b>					
<b>01 .03 .01</b>	<b>verticali in c.a.</b>					
01 .03 .01 .01	ispezione - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo e di ossidazione del ferro	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
01 .03 .01 .02	intervento conservativo - sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità	Mpr	ics	quinquennale	mrt	0,01
01 .03 .01 .03	intervento curativo di tipo A  - pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante	Mag	icrA	quando necessario	mrt	0,5
01 .03 .01 .04	intervento curativo di tipo B - rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche	Msc	icrB	cinquantennale	ptt	20
<b>02</b>	<b>CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE</b>					
<b>02 .01</b>	<b>Muratura</b>					
<b>02 .01 .02</b>	<b>intonaco interno</b>					
02 .01 .02 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica; - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	Mpp	isp	biennale	tls	0,01

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

02 .01 .02 .06	<p>intervento conservativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco</li> <li>- eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio</li> </ul>	Mpp	ics	decennale	ptt	0,2
02 .01 .02 .11	<p>intervento curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	Msc	icr	quando necessario	int	0,50-1,00
02 .01 .02 .15	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo</li> </ul>	Msc	sst	oltre i sessanta anni	int	100
<b>02 .01 .03</b>	<b>intonaco esterno</b>					
02 .01 .03 .01	<p>ispezione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica</li> <li>- rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti</li> </ul>	Mpp	isp	annuale	tls	0,01
02 .01 .03 .06	<p>intervento conservativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco</li> <li>- eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio</li> </ul>	Mpp	ics	quinquennale	ptt	0,2
02 .01 .03 .11	<p>intervento curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	Mag	icr	quando necessario	int	2-4
02 .01 .03 .16	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo</li> </ul>	Msc	sst	oltre i sessanta anni	spc	100
<b>02 .01 .05</b>	<b>rivestimento lapideo</b>					
02 .01 .05 .01	<p>ispezione di tipo A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo a vista del grado di usura o erosione della superficie</li> <li>- rilievo della presenza di macchie e sporco, depositi superficiali, efflorescenze, insediamenti di microrganismi, graffiti, croste, variazioni cromatiche</li> </ul>	Mpp	ispA	annuale	mrt	0,02
02 .01 .05 .06	<p>ispezione di tipo B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo a vista e strumentale dello stato di funzionalità del rivestimento, con particolare riguardo alla conservazione superficiale, dei giunti e delle sigillature</li> <li>- rilievo di fenomeni di decoesione, scagliature, microfessurazioni, fessurazioni, distacchi, deformazioni e rigonfiamenti, macchie di umidità, perdita di elementi</li> </ul>	Mpp	ispB	biennale	spc	0,01

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

	- verifica della complanarità, presenza di macchie e di ruggine, scheggiature, lesioni e rigonfiamenti in prossimità degli ancoraggi					
02 .01 .05 .11	intervento curativo - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche ed eventuali detergenti - ripristino dei giunti strutturali e tra pannelli di facciata tramite rimozione e rifacimento parziale o totale delle sigillature - rifacimento del trattamento protettivo da eseguirsi su superfici pulite, con prodotti chimici (miscele di resine acriliche e silconiche, prodotti fluorati, alchi-alcossi-silani, polilossani) che non alterino le caratteristiche cromatiche del materiale	Mpp	icr	quinquennale	ptt	1
02 .01 .05 .26	sostituzione  - rimozione e rifacimento del rivestimento e del sistema di fissaggio - verifica dello stato e preparazione del supporto - rifacimento del rivestimento	Msc	sst	oltre i sessanta anni	spc	100
<b>02 .01 .08</b>	<b>parete ventilata</b>					
02 .01 .08 .01	ispezione controllo aspetto, giunti e ancoraggi	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
02 .01 .08 .06	intervento conservativo revisione con sostituzione di eventuali parti danneggiate	Mpp	ics	triennale	spc	0,5
<b>02 .01 .09</b>	<b>coloritura interna</b>					
02 .01 .09 .01	ispezione verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	gnr	0,01
02 .01 .09 .05	intervento conservativo - lavaggio superficiale con tecniche ed eventuali detergenti appropriati	Mpp	ics	biennale	gnr	1
02 .01 .09 .11	sostituzione pulizia, preparazione del fondo, applicazione a due o più mani della finitura	Mpp	sst	quinquennale	ptt	100
<b>02 .01 .10</b>	<b>coloritura esterna</b>					
02 .01 .10 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,2
02 .01 .10 .06	intervento conservativo - lavaggio superficiale con tecniche ed eventuali detergenti appropriati	Mpp	ics	quinquennale	ptt	2
02 .01 .10 .11	intervento curativo  - ripresa di parti della tinteggiatura	Msc	icr	quando necessario	ptt	1
02 .01 .10 .16	sostituzione - pulizia, preparazione del fondo, applicazione a due o più mani della finitura	Msc	sst	decennale	ptt	100
<b>02 .02</b>	<b>Infissi</b>					
<b>02 .02 .01</b>	<b>infissi in legno</b>					
02 .02 .01 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti protettivi degli elementi in legno a vista	Mpp	ispA	semestrale	flg	0,2

	(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 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 .01 .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 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.	Mpp	ics	semestrale	flg	0,2
02 .02 .01 .09	intervento curativo  - eventuale piattatura 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.	Msc	icr	quando necessario	ptt	0,5
02 .02 .01 .11	intervento sostanziale - smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione di nuova vernice e rimontaggio dei telai e degli sportelli; - eventuale spessonature della parete o piattatura 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.	Msc	iss	ventennale	ptt	20
02 .02 .01 .13	sostituzione - sostituzione dell'infisso in legno al termine del suo ciclo di vita o per obsolescenza funzionale o estetica.	Mdo	sst	quarantennale	spc	100

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

<b>02 .02 .05</b>	<b>persiane alla romana</b>					
02 .02 .05 .01	ispezione - verifica del fissaggio alla parete; - verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti protettivi degli elementi in legno; - verifica della perfetta chiusura delle ante ed allineamento della persiane alla battuta.	Mpp	isp	annuale	gnr	0,2
02 .02 .05 .03	intervento conservativo - pulizia interna degli elementi con acqua o con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere); - lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere e maniglie.	Mpp	ics	annuale	gnr	0,2
02 .02 .05 .05	intervento curativo  - eventuale piallatura in caso di cattiva squadratura; - asportazione e ripresa di verniciatura e di impregnazione delle ante.	Msc	icr	quando necessario	ptt	0,2
02 .02 .05 .07	intervento sostanziale  - smontaggio, carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione di nuova vernice e rimontaggio delle ante; - eventuale disinfestazione, impregnazione antisettica e ripristino della consistenza del legno mediante opportuni prodotti; - sostituzioni di elementi molto deteriorati e realizzazione di protesi; - eventuale sostituzione della ferramenta e dei meccanismi di chiusura;.	Msc	iss	quando necessario	flg	20
02 .02 .05 .09	sostituzione - sostituzione delle persiane al termine del loro ciclo di vita.	Mag	sst	trentennale	flg	100
<b>02 .09</b>	<b>Complementi</b>					
<b>02 .09 .02</b>	<b>fissaggi e ganci</b>					
02 .09 .02 .01	ispezione - verifica della stabilità; - verifica dello stato delle giunzioni; - verifica dello stato delle superfici metalliche e dell'eventuale presenza di corrosioni.	Mpp	isp	annuale	gnr	0,2
02 .09 .02 .05	intervento curativo  - pulizia mediante spazzolatura; - verniciatura previo trattamento anticorrosione.	Msc	icr	quando necessario	gnr	0,3
02 .09 .02 .06	sostituzione - sostituzione degli elementi quando non è garantita la stabilità dell'ancoraggio o in occasione di interventi di altra natura.	Mag	sst	quarantennale	mrt	100
<b>02 .09 .05</b>	<b>parapetti metallici</b>					
02 .09 .05 .01	ispezione - verifica di stabilità; - verifica dello stato di conservazione della protezione.	Mpp	isp	annuale	gnr	0,01
02 .09 .05 .06	intervento conservativo - pulizia mediante opportuni detergenti - ritocchi dello strato protettivo, previa spazzolatura e trattamento anticorrosione.	Mpp	ics	annuale	gnr	2
02 .09 .05 .11	intervento sostanziale	Msc	iss	quando	ptt	3

				necessario		
	- srassatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, applicazione di trattamento anticorrosione (se verniciato) e verniciatura; - sostituzione di elementi guasti; - sistemazione o rifacimento degli ancoraggi.					
02 .09 .05 .13	sostituzione - sostituzione del parapetto al termine del proprio ciclo di vita.	Mag	sst	quarantennale	fbr	100
<b>03</b>	<b>CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE</b>					
<b>03 .01</b>	<b>Solai a terra</b>					
<b>03 .01 .01</b>	<b>struttura</b>					
03 .01 .01 .01	ispezione - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scagliatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo e di ossidazione del ferro	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
<b>03 .01 .04</b>	<b>pavimentazione</b>					
03 .01 .04 .01	ispezione - verifica del grado di usura delle superfici - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, abrasioni e graffi	Mpp	isp	annuale	spc	0,01
03 .01 .04 .03	intervento curativo  - 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	Mag	icr	quando necessario	pst	0,5
03 .01 .04 .06	sostituzione - demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e posa di nuovo pavimento	Mpp	sst	trentennale	spc	100
<b>05</b>	<b>PARTIZIONE VERTICALE INTERNA</b>					
<b>05 .01</b>	<b>Pareti interne</b>					
<b>05 .01 .01</b>	<b>struttura in laterizio</b>					
05 .01 .01 .01	ispezione - ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni	Mpp	isp	triennale	tls	0,02
<b>05 .01 .02</b>	<b>intonaci</b>					
05 .01 .02 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	Mpp	isp	biennale	mrt	0,03
05 .01 .02 .02	intervento conservativo - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffi o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio	Mpp	ics	quinquennale	gnr	0,2
05 .01 .02 .06	intervento curativo	Msc	icr	quando necessario	spc	0,2

- 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

**05 .01 .05 zoccolini e cornice porte**

05 .01 .05 .01 ispezione Mpp isp annuale spc 0,01  
- controllo a vista, eventuale rifissaggio di elementi distaccati

05 .01 .05 .06 intervento conservativo Mpp ics quinquennale ptt 0,1  
- lavaggio con acqua calda ed eventuali detergenti appropriati  
- riverniciatura, previa preparazione del fondo, per i zoccolini in legno

05 .01 .05 .09 intervento curativo Msc icr ventennale spc 20  
- sostituzione di parti deteriorate

**05 .01 .06 coloritura**

05 .01 .06 .01 ispezione Mpp isp annuale ptt 0,05  
- verifica della condizione della finitura superficiale

05 .01 .06 .06 intervento curativo Mag icr quando necessario ptt 0,8  
- ripresa della tinteggiatura, previa preparazione del fondo

05 .01 .06 .09 sostituzione Mpp sst quinquennale ptt 100  
- carteggiatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura

**05 .01 .09 rivestimenti ceramici**

05 .01 .09 .01 ispezione Mpp isp annuale mrt 0,1  
- 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

05 .01 .09 .06 intervento conservativo Mpp ics giornaliero gnr 0,2  
- rimozione di macchie e depositi mediante lavaggi ed eventuale spazzolatura e scrostatura

05 .01 .09 .11 intervento curativo Msc icr quando necessario spc 0,8  
- rimozione delle sigillature deteriorate e ripristino con sigillanti e prodotti specifici  
- sostituzione delle piastrelle scollate o deteriorate

05 .01 .09 .12 sostituzione Mdo sst quarantennale spc 100  
demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento

**05 .02 Serramenti**

**05 .02 .01 porte di legno**

05 .02 .01 .01 ispezione Mpp isp biennale gnr 0,2  
- 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;

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dello squadro;</li> <li>- verifica dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta.</li> </ul>					
05 .02 .01 .03	<p>intervento conservativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- lubrificazione delle cerniere, della serratura e di eventuali dispositivi chiudiporta;</li> <li>- registrazione, ove necessario, delle cerniere ed eventuale sostituzione di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.</li> </ul>	Mpp	ics	biennale	gnr	0,1
05 .02 .01 .05	<p>intervento curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asportazione delle ante e riprese di verniciatura nelle ante, nelle mostre e nel telaio per le porte verniciate;</li> <li>- sostituzione di eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti;</li> <li>- eventuale risquadratura mediante spessoramento o piallatura.</li> </ul>	Msc	icr	quando necessario	flg	1
05 .02 .01 .07	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione delle porte, delle mostre e dei telai e, eventualmente dei controtelai, per obsolescenza funzionale o in occasione di interventi di altra natura.</li> </ul>	Mdo	sst	quarantennale	flg	100
<b>05 .02 .03</b>	<b>porte metalliche</b>					
05 .02 .03 .01	<p>ispezione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dello stato di conservazione del telaio, delle mostre e dell'anta, con particolare riferimento ad eventuali alterazioni cromatiche;</li> <li>- verifica del degrado delle finiture;</li> <li>- verifica del fissaggio del telaio al controtelaio;</li> <li>- verifica dello squadro;</li> <li>- verifica dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta.</li> </ul>	Mpp	isp	biennale	gnr	0,1
05 .02 .03 .03	<p>intervento conservativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- lubrificazione delle cerniere, della serratura e di eventuali dispositivi chiudiporta;</li> <li>- registrazione, ove necessario, delle cerniere ed eventuale sostituzione di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.</li> </ul>	Mpp	ics	biennale	gnr	0,2
05 .02 .03 .05	<p>intervento curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione di eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti;</li> <li>- eventuale risquadratura mediante spessoramento o limatura.</li> </ul>	Msc	icr	quando necessario	fbr	1
05 .02 .03 .07	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione delle porte, delle mostre e dei telai e, eventualmente dei controtelai, per obsolescenza funzionale o in occasione di interventi di altra natura.</li> </ul>	Mdo	sst	venticinquennale	fbr	100
<b>05 .02 .05</b>	<b>porte REI</b>					
05 .02 .05 .01	<p>ispezione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica della rispondenza della posizione delle porte REI al progetto di difsa contro gli incendi e della presenza e corretta archiviazione dei relativi</li> </ul>	Mpp	isp	semestrale	gnr	0,1

	certificati di omologazione; - verifica del corretto fissaggio a parete; - verifica dello squadro; - verifica della regolarità dei movimenti con eventuale rimozione di ostacoli alla chiusura; - verifica della funzionalità di eventuali dispositivi di autochiusura e di maniglioni antipánico.					
05 .02 .05 .03	intervento conservativo - pulizia del telaio, e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, etc. - lubrificazione delle cerniere, delle maniglie e di eventuali dispositivi di autochiusura; - registrazione, ove necessario, delle cerniere, delle molle e del dispositivo di autochiusura ed eventuale sostituzione di piccole parti di ferramenta.	Mpp	ics	semestrale	gnr	0,2
05 .02 .05 .05	intervento curativo  - sostituzione di eventuali dispositivi di autochiusura non funzionanti; - eventuale risquadratura mediante spessoramento e riposizionamento. - eventuali riprese di verniciatura, previa rimozione di tracce di corrosione e trattamento anticorrosione.	Msc	icr	quando necessario	fbr	1
05 .02 .05 .07	sostituzione - sostituzione al termine del ciclo di vita o per obsolescenza normativa o in occasione di interventi di altra natura.	Mdo	sst	quindicennale	fbr	100
<b>06</b>	<b>PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA</b>					
<b>06 .01</b>	<b>Solai intermedi e soppalchi</b>					
<b>06 .01 .01</b>	<b>struttura</b>					
06 .01 .01 .01	ispezione - ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni	Mpp	isp	annuale	tis	0,2
<b>06 .01 .03</b>	<b>pavimento ceramico</b>					
06 .01 .03 .01	ispezione - verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi	Mpp	isp	annuale	spc	0,02
06 .01 .03 .09	intervento curativo  - rifacimento di parti di pavimento degradato o scollato, previa rimozione del pavimento interessato e preparazione del fondo	Mag	icr	quando necessario	spc	0,5
06 .01 .03 .11	sostituzione - sostituzione della pavimentazione eseguita tramite la demolizione del pavimento degradato e del sottostante strato di collegamento, pulitura del sottofondo e la posa di nuove piastrelle	Msc	sst	trentennale	spc	100
<b>06 .01 .05</b>	<b>pavimento vinilico o in gomma</b>					
06 .01 .05 .01	ispezione - controllo a vista del grado di usura o brillantezza della finitura - rilevazione a vista di macchie, abrasioni, variazioni cromatiche e variazioni locali di stato	Mpp	isp	annuale	spc	0,03
06 .01 .05 .03	intervento conservativo	Mpp	ics	biennale	spc	0,2

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

	- lucidatura e lavaggio con prodotti ceranti					
06 .01 .05 .06	intervento curativo - rifacimento di parti di pavimento deteriorato o scollato, previa rimozione della parte interessata e preparazione del fondo	Mag	icr	quinquennale	spc	10
06 .01 .05 .11	sostituzione - rimozione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuovo pavimento vinilico o in gomma	Mpp	sst	ventennale	spc	100
<b>06 .01 .08</b>	<b>intonaco</b>					
06 .01 .08 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	Mpp	isp	biennale	mrt	0,03
06 .01 .08 .11	intervento conservativo - 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	Mpp	ics	biennale	ptt	0,2
06 .01 .08 .16	intervento curativo  - 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	Mag	icr	quando necessario	spc	0,2
06 .01 .08 .21	sostituzione  - sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo	Mag	sst	oltre i sessanta anni	spc	100
<b>06 .01 .09</b>	<b>coloritura</b>					
06 .01 .09 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	gnr	0,05
06 .01 .09 .03	intervento conservativo  - lavaggio superficiale con tecniche ed eventuali detergenti appropriati	Msc	ics	quando necessario	gnr	0,7
06 .01 .09 .06	sostituzione - carteggiatura o sverniciatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	Msc	sst	quinquennale	ptt	100
<b>07</b>	<b>PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA</b>					
<b>07 .01</b>	<b>Balconi, logge e passerelle</b>					
<b>07 .01 .01</b>	<b>strutture</b>					
07 .01 .01 .01	ispezione - individuazione di eventuali fenomeni di disgregazione, scaglionatura, cavillatura, fessurazione, distacchi ed esposizione delle armature agli agenti atmosferici - verifica dei processi di carbonatazione del calcestruzzo	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
07 .01 .01 .03	intervento conservativo	Mpp	ics	quinquennale	mrt	0,03

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

	- sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità					
07 .01 .01 .06	intervento conservativo di tipo A  - pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante	Msc	icsA	quando necessario	mrt	0,1
07 .01 .01 .09	intervento conservativo di tipo B  - rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche, ripresa finitura	Mag	icsB	quando necessario	mrt	0,5
<b>07 .01 .02</b>	<b>pavimento lapideo</b>					
07 .01 .02 .01	ispezione - verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici - rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile - rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi	Mpp	isp	quinquennale	spc	0,02
07 .01 .02 .11	intervento conservativo - levigatura della superficie	Mpp	ics	decennale	spc	0,5
07 .01 .02 .14	intervento curativo di tipo A  - rifacimento di parti del pavimento, previa rimozione della parte deteriorata e preparazione del fondo	Mag	icrA	quando necessario	spc	0,08
07 .01 .02 .15	intervento curativo di tipo B  - rifacimento dell'elemento di tenuta all'acqua	Mdo	icrB	quando necessario	mrt	0,8
07 .01 .02 .16	sostituzione - sostituzione della pavimentazione eseguita tramite la demolizione del pavimento e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e la posa di nuove piastrelle	Mpp	sst	cinquantennale	pst	100
<b>07 .01 .06</b>	<b>intonaco</b>					
07 .01 .06 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti	Mpp	isp	biennale	mrt	0,03
07 .01 .06 .06	intervento conservativo - lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio	Mpp	ics	biennale	gnr	0,2
07 .01 .06 .11	intervento curativo  - 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	Mag	icr	quando necessario	mrt	0,2
07 .01 .06 .16	sostituzione - sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo	Msc	sst	quarantennale	mrt	100
<b>07 .01 .09</b>	<b>coloriture</b>					

**Plesso scolastico "SilvioPellico" - Piano di Manutenzione**

07 .01 .09 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,05
07 .01 .09 .03	intervento conservativo  - lavaggio superficiale con tecniche ed eventuali detergenti appropriati	Mpp	ics	quando necessario	ptt	0,7
07 .01 .09 .06	intervento curativo  - ripresa di parti della tinteggiatura	Mag	icr	quando necessario	ptt	0,5
07 .01 .09 .09	sostituzione - pulizia, preparazione del fondo, applicazione a due o più mani della finitura	Msc	sst	decennale	ptt	100
<b>11</b>	<b>IMPIANTI IDROSANITARI E GAS</b>					
<b>11 .01</b>	<b>Impianto e rete di distribuzione acqua</b>					
<b>11 .01 .01</b>	<b>pompe</b>					
11 .01 .01 .01	ispezione - 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.	Mpp	isp	semestrale	idr	0,2
11 .01 .01 .03	intervento conservativo di tipo A - ingrassaggio dei cuscinetti e delle valvole; - riallineamento motore; - sostituzione delle tenute in caso di perdite consistenti; - rifacimento eventuale dei premistoppa.	Mpp	icsA	annuale	idr	0,3
11 .01 .01 .05	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.	Mpp	icsB	triennale	idr	0,3
11 .01 .01 .07	intervento sostanziale  - sostituzione del motore o rifacimento del riavvolgimento elettrico, revisione dei cuscinetti, rifacimento delle guarnizioni:	Mag	iss	quando necessario	idr	0,8
11 .01 .01 .09	sostituzione - sostituzione della pompa al termini del proprio ciclo di vita.	Mag	sst	decennale	idr	100
<b>11 .01 .04</b>	<b>rete di distribuzione</b>					
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	Mpp	isp	annuale	idr	0,2

	<p>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.</p>					
11 .01 .04 .03	<p>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.</p>	Mpp	ics	annuale	idr	0,2
11 .01 .04 .05	<p>intervento curativo                      - sostituzione episodica di tronchi di tubo deteriorati e corrosi;                      - sostituzione di otturatori, valvole, saracinesche deteriorate.</p>	Mag	icr	quando necessario	idr	0,8
11 .01 .04 .07	<p>sostituzione                      - rifacimento della rete di tubi al termine del ciclo di vita.</p>	Mag	sst	cinquantennale	idr	100
<b>11 .01 .05</b>	<b>rubinetteria</b>					
11 .01 .05 .01	<p>ispezione                      - 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.</p>	Mpp	isp	semestrale	idr	0,3
11 .01 .05 .03	<p>intervento conservativo                      - riattivazione della manovrabilità e/o sostituzione dei materiali di tenuta.</p>	Mpp	ics	semestrale	idr	0,2
11 .01 .05 .05	<p>intervento sostanziale                      - sostituzioni di parti come testa, otturatore, rtc.                      - smerigliatura della sede.</p>	Mag	iss	quando necessario	idr	1
11 .01 .05 .07	<p>sostituzione                      - 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.</p>	Mag	sst	venticinquennale	idr	100
<b>11 .01 .07</b>	<b>apparecchi sanitari</b>					
11 .01 .07 .01	<p>ispezione                      - 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.</p>	Mpp	isp	trimestrale	gnr	0,4
11 .01 .07 .03	<p>intervento conservativo                      - sigillatura con silicone dei giunti tra apparecchi e</p>	Mpp	ics	trimestrale	gnr	0,8

	<p>strutture;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuale sostituzione dei raccordi flessibili;</li> <li>- sistemazione degli scarichi dei vasi non perfettamente funzionanti, mediante sigillatura o sostituzione di guarnizioni;</li> <li>- fissaggio e riposizionamento dei sedili coprivaso;</li> <li>- 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;</li> <li>- pulizia, scrostamento e decalcificazione con l'aiuto di adeguati prodotti chimici.</li> </ul>					
11 .01 .07 .05	<p>intervento sostanziale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rifacimento del sistema di scarico;</li> <li>- sostituzione e rimessa in opera di mensole e di viti di fissaggio.</li> </ul>	Mpc	iss	quindicennale	idr	1,5
11 .01 .07 .07	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione di apparecchi sanitari al termine del loro ciclo di vita o in occasione di altri interventi.</li> </ul>	Mpo	sst	trentennale	idr	100
<b>11 .02</b>	<b>Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere</b>					
<b>11 .02 .01</b>	<b>sistema di raccolta delle acque pluviali</b>					
11 .02 .01 .01	<p>ispezione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dello stato di pulizia e di conservazione delle grondaie visibili senza l'ausilio di impalcature;</li> <li>- verifica del buon deflusso.</li> </ul>	Mpp	isp	annuale	gnr	0,2
11 .02 .01 .03	<p>intervento conservativo di tipo A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulizia delle grondaie accessibili senza l'uso di impalcature;</li> <li>- pulizia dei bocchettoni posti nelle coperture piane praticabili.</li> </ul>	Mpp	icsA	triennale	gnr	0,3
11 .02 .01 .05	<p>intervento conservativo di tipo B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in occasione della realizzazione di impalcature, pulizia delle grondaie non altrimenti raggiungibili.</li> </ul>	Mdo	icsB	decennale	mrt	0,1
11 .02 .01 .07	<p>intervento curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione di griglie filtro;</li> <li>- sostituzione di parti e raccordi deteriorati raggiungibili senza l'ausilio di impalcature.</li> </ul>	Mpc	icr	decennale	gnr	10
11 .02 .01 .09	<p>intervento sostanziale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione di parti del sistema con l'ausilio di impalcature o di cestelli mobili qualora si verificano perdite consistenti;</li> <li>- fissaggio e sostituzione di staffe in caso di perdita di stabilità.</li> </ul>	Msc	iss	quando necessario	lrr	0,5
11 .02 .01 .11	<p>sostituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione dell'intero sottosistema al termine del ciclo di vita o in occasione di altri interventi comportanti l'impiego di impalcature.</li> </ul>	Mpo	sst	trentennale	lrr	100
<b>11 .03</b>	<b>Rete di distribuzione gas combustibile</b>					
<b>11 .03 .01</b>	<b>tubazioni</b>					
11 .03 .01 .01	<p>ispezione di tipo A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica dello stato della tubazione, dal contatore ai vari utilizzatori, con particolare controllo dei giunti, dei raccordi, dei tubi flessibili, della manovrabilità dei rubinetti;</li> <li>- verifica del tubo flessibile di alimentazione delle utilizzazioni: qualora il tubo non sia di acciaio inossidabile occorre che: <ul style="list-style-type: none"> <li>- non siano stati superati i termini di scadenza (5 anni)</li> <li>- non appaiano screpolature, tagli ed abrasioni, né tracce di bruciature o surriscaldamento sulla</li> </ul> </li> </ul>	Mpp	ispA	annuale	trm	0,6

	superficie del tubo, ne' sulle estremità dello stesso in corrispondenza del portagomma e delle fascette stringitubo di sicurezza o dei raccordi filettati. - non appaia deteriorato ed invecchiato il materiale di cui il tubo è costituito; - verificadegli dello stato della guaina e dei sigillanti in corrispondenza degli attraversamenti.					
11 .03 .01 .03	intervento conservativo di tipo B - verifica della tenuta con gas alla pressione di erogazione. Qualora si riscontrassero perdite, queste devono essere ricercate con soluzione saponosa.	Mpp	icsB	biennale	trm	0,8
11 .03 .01 .05	intervento conservativo - pulizia delle tubazioni secondo le seguenti le modalità: - aprire porte e finestre degli ambienti interessati; - chiudere il rubinetto di intercettazione posto all'entrata del contatore; - staccare il tubo dell'impianto interno dal contatore e tappare l'uscita di quest'ultimo; - disinserire tutti gli apparecchi allacciati e, ove esistano, i relativi tubi flessibili; - soffiare aria o gas inerte con apposita attrezzatura, partendo dalla tubazione di diametro minore e procedendo verso quella di diametro maggiore; - eventuale eliminazione di perdite: le partii difettose e le guarnizioni devono essere sostituite o rifatte; - eventuale rifacimento di sigillature in corrispondenza degli attraversamenti.	Mpp	ics	biennale	trm	1
11 .03 .01 .07	intervento curativo  - eventuale sostituzione di rubinetti e valvole; - eventuale sostituzione di tubo flessibile.	Mpc	icr	quando necessario	trm	2
11 .03 .01 .09	sostituzione - sostituzione dell'intera rete di distribuzione del gas al termine del proprio ciclo di vita o in occasione di altri interventi.	Mpc	sst	trentennale	trm	100
<b>16</b>	<b>AREE ESTERNE</b>					
<b>16 .03</b>	<b>Aree pedonali - marciapiedi</b>					
<b>16 .03 .03</b>	<b>pavimento di varia natura</b>					
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, vairazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, ecc.).	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  - consolidamento esteso; - smontaggio esteso degli elementi di	Mag	iss	quando necessario	spc	

	pavimentazione o delle lastre, drenaggio, ricostruzione di sottofondo, riposizionamento delle lastre.				
16 .03 .03 .18	sostituzione - 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.	Mag	sst	ventennale	mrt
<b>16 .09</b>	<b>Aree a verde</b>				
<b>16 .09 .01</b>	<b>prati</b>				
16 .09 .01 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato di vitalità del verde anche al fine di programmare i vari trattamenti; - verifica della assenza di parassiti o di patologie.	Mpp	ispA	quindicinale	grd
16 .09 .01 .02	ispezione di tipo B - analisi ed osservazione della natura del suolo: * determinazione della struttura fisica (calcareo, argilloso, sabbioso); * determinazione della struttura chimica (percentuale di azoto, fosforo, potassio).	Mpp	ispB	quinquennale	anl
16 .09 .01 .03	intervento conservativo  - pulizia di tappeti erbosi da foglie e allontanamento alle pubbliche discariche; - soppressione dei fiori appassiti; - rasatura eseguita con mezzi meccanici a lama ruotante e/o mediante trituratori, rastrellatura e allontanamento alle pubbliche discariche; - innaffiatura; - concimatura secondo la natura del terreno: *concime completo: 15% azoto (favorisce la crescita delle foglie) - 12% fosforo (favorisce la fioritura e la fruttificazione) - 24% potassio (aiuta a lottare contro il freddo e le malattie) - diserbo per le erbacce con l'uso di diserbanti selettivi.	Mpp	ics	quando necessario	gnr
16 .09 .01 .11	intervento sostanziale - rifacimento tappeto erboso comprendente la presatura e l'eventuale vangatura del terreno, la rimozione di erbe infestanti, la rastrellatura e livellatura del terreno smosso, la semina e il trasporto a discariche dei materiali di risulta; - diserbo per le erbacce con l'uso di diserbanti selettivi.	Mpp	iss	semestrale	grd
16 .09 .01 .13	sostituzione - rifacimento del prato con sistemazione del terreno: * decapaggio profondo e successivi apporto di terra vegetale la cui natura è in funzione della successiva piantumazione; * raschiatura del terreno; * riseminatura; * diserbo per le erbacce con l'uso di diserbanti selettivi.	Msc	sst	decennale	grd
<b>16 .09 .06</b>	<b>siepi</b>				
16 .09 .06 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato di vitalità del verde anche al fine di programmare i vari trattamenti; - verifica della assenza di parassiti o di patologie.	Mpp	ispA	quindicinale	grd
16 .09 .06 .03	ispezione di tipo B - analisi ed osservazione della natura del suolo: * determinazione della struttura fisica (calcareo, argilloso, sabbioso); * determinazione della struttura chimica (percentuale di azoto, fosforo, potassio).	Mpp	ispB	biennale	grd

16 .09 .06 .06	intervento conservativo - zappettatura al piede delle siepi; - innaffiatura regolare (giornaliera nei periodi della fioritura delle siepi da fiore); - concimatura secondo la natura del terreno: *concime completo: 15% azoto (favorisce la crescita delle foglie) - 12% fosforo (favorisce la fioritura e la fruttificazione) - 24% potassio (aiuta a lottare contro il freddo e le malattie) - diserbo per le erbacce con l'uso di diserbanti selettivi. - trattamenti antiparassitari e anticrittogamico in genere; - potatura (soppressione dei legni morti, dei rami senza vigore, del legno mal sviluppato) - taglio e riquadratura; - eventuale impagliatura.	Mpp	ics	quando necessario	grd
16 .09 .06 .08	sostituzione - sostituzione delle siepi al termine del loro ciclo di vita mediante estirpamento di piante esaurite e trasporto alle pubbliche discariche; - trattamento del terreno mediante decapaggio profondo e successivo apporto di terra vegetale la cui natura è in funzione della successiva piantumazione; - scavo per la formazione di buche; - messa a dimora di arbusti; - diserbo per le erbacce con l'uso di diserbanti selettivi.	Msc	sst	quindicinale	grd
<b>16 .09 .11</b>	<b>arbusti e alberi</b>				
16 .09 .11 .01	ispezione - verifica dello stato di vitalità delle piante anche al fine di programmare i vari trattamenti; - verifica della assenza di parassiti o di patologie.	Mpp	isp	semestrale	grd
16 .09 .11 .06	intervento conservativo - zappettatura al piede delle piante; - innaffiatura per gli alberi da frutto; - trattamenti antiparassitari e anticrittogamici in genere; - potatura e sfondata in funzione del tipo di piantumazione; - taglio e riquadratura;	Mpp	ics	annuale	grd
16 .09 .11 .11	sostituzione - estirpamento di piante esaurite e trasporto alle pubbliche discariche; - scavo per la formazione di buche per la messa a dimora di arbusti e/o alberi; - messa a dimora di arbusti e/o alberi;	Mdo	sst	quando necessario	grd
<b>16 .12</b>	<b>Fognatura</b>				
<b>16 .12 .03</b>	<b>pozzetti e caditoie</b>				
16 .12 .03 .03	ispezione - verifica dello stato di conservazione e di efficienza.	Mpp	isp	annuale	gnr
16 .12 .03 .09	intervento conservativo - pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque con apertura dei pozzetti di ispezione.	Mpp	ics	annuale	gnr
16 .12 .03 .11	intervento sostanziale - ripresa della muratura; - sostituzione del coperchio.	Mag	iss	quando necessario	mrt
16 .12 .03 .13	sostituzione	Mag	sst	trentennale	mrt

- rifacimento degli elementi al termine del loro ciclo di vita.

16 .12 .06		collettori					
16 .12 .06 .03	ispezione - apertura dei chiusini di raccordo e verifica della tenuta dei condotti orizzontali a vista. - verifica dello stato dei luoghi per rilievo di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione.	Mpp	isp	annuale	gnr		
16 .12 .06 .06	intervento conservativo - 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.	Mpo	ics	annuale	spc		
16 .12 .06 .08	intervento curativo - sostituzione di parti e raccordi deteriorati - ripresa dei giunti;	Mag	icr	quando necessario	mrt		
16 .12 .06 .10	intervento sostanziale - ispezione endoscopica delle canalizzazioni non visibili in caso di difficoltà di deflusso; - riparazione locale con scavo.	Mag	iss	quando necessario	spc		
16 .12 .06 .12	sostituzione - sostituzione dell'intero subsistema al termine del ciclo di vita o in occasione di altri interventi comportanti l'impiego di impalcature.	Mdo	sst	trentennale	mrt	100	

## LEGENDA

### CODICI «STRI» - STRATEGIE DI MANUTENZIONE

Mag	Manutenzione a guasto
Mdo	Manutenzione di opportunità
Mpp	Manutenzione preventiva programmata
Mpr	Manutenzione preventiva predittiva
Msc	Manutenzione secondo condizione

### CODICI «TIPI» - TIPI DI INTERVENTO

icr	intervento curativo
icrA	intervento curativo di tipo A
icrB	intervento curativo di tipo B
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

anl	analista di laboratorio
fbr	fabbro
flg	falegname
gnr	generico
grd	giardiniere
idr	idraulico
int	intonachista
ltn	lattoniere
mrt	muratore
pst	piastrellista
ptt	pittore
spc	specializzati vari
tls	tecnici di livello superiore
trm	termoidraulico

