



COMUNE DI CALESTANO

PROVINCIA DI PARMA

PROGETTO :

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO, MEDIANTE
OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, ARCHITETTONICO ED AMPLIAMENTO STRUTTURALE.
PNRR M4C1 - I 3.3 MINISTERO ISTRUZIONE
CUP I83H19000400001

UBICAZIONE :

VIA ROMA n. 12 - CALESTANO (PR)

PROGETTO :

ESECUTIVO

OGGETTO :

PIANO DI MANUTENZIONE

TAVOLA :

A.08

DATA : 30 SETTEMBRE 2022

SCALA :

-

REV :

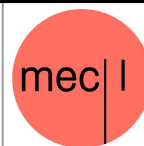
-



PROGETTISTA :

ING. MARTINA ELEONORA CONCARI

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)



COLLABORATORI :

ING. SIMONE LEONI

con studio in Strada per Parma, 35/H3 - Loc. Pilastro - 43013 Langhirano (PR)

ARCH. FRANCESCO PAVESI

con studio in Via Pablo, 2/2 - Loc. Torrechiara - 43013 Langhirano (PR)

ING. FILIPPO PANICIERI

con studio in Via Marconi, 8 - 43035 Felino (PR)

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI :

ING. ANGELO NASO

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)

ING. GIAMPAOLO VECCHI

con studio in Via Mazzini, 22 - 43013 Langhirano (PR)

PIANO DI MANUTENZIONE

RIEPILOGO CLASSI DI UNITA' TECNOLOGICHE

<i>Classe di Unità Tecnologiche</i>		
STRUTTURA* (il piano di manutenzione completo ed esaustivo della parte strutturale dell'opera è allegato al progetto di Deposito strutturale – Elaborato STR.05.) 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.		
CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno.		
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE 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.		
CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dallo spazio esterno sovrastante.		
PARTIZIONE VERTICALE INTERNA Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere gli spazi interni del sistema edilizio stesso.		
PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di dividere gli spazi interni del sistema edilizio stesso.		
PARTIZIONE ORIZZONTALE ESTERNA Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dagli spazi esterni sottostanti.		
IMPIANTI IDROSANITARI E GAS 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.		
IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di creare e mantenere negli spazi interni del sistema edilizio stesso determinate condizioni termiche, di umidità e di ventilazione.		

AREE ESTERNE

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.

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - STRUTTURA

STRUTTURA / Di fondazione

codice 01 .01
classe di unità tecnologica STRUTTURA
unità tecnologica Di fondazione

descrizione Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di trasmettere i carichi del sistema edilizio stesso al terreno.

STRUTTURA / Di elevazione

codice 01 .02
classe di unità tecnologica STRUTTURA
unità tecnologica Di elevazione

descrizione Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi verticali e/o orizzontali, trasmettendoli alle strutture di fondazione.

STRUTTURA / Di contenimento

codice 01 .03
classe di unità tecnologica STRUTTURA
unità tecnologica Di contenimento

descrizione Insieme degli elementi tecnici funzionalmente connessi con il sistema edilizio aventi funzione di sostenere i carichi derivanti dal terreno.

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura

codice 02 .01
classe di unità tecnologica CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
unità tecnologica Muratura

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi

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

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

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti

<i>codice</i>	03 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto

<i>codice</i>	04 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto

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

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Serramenti

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

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi

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

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - IMPIANTI IDROSANITARI E GAS

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto e rete di distribuzione acqua

<i>codice</i>	11 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Impianto e rete di distribuzione acqua
<i>produzione di acqua calda</i>	N

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

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico

<i>codice</i>	11 .08
---------------	--------

classe di unità tecnologica
unità tecnologica

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
Sistema elettrico

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore

codice 12 .01
classe di unità tecnologica IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
unità tecnologica Produzione calore

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali di distribuzione dell'aria

codice 12 .12
classe di unità tecnologica IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
unità tecnologica Reti e terminali di distribuzione dell'aria

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo

codice 12 .15
classe di unità tecnologica IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
unità tecnologica Sistema elettrico regolazione e controllo

SCHEDE ANAGRAFICA U.T. - AREE ESTERNE

AREE ESTERNE / Aree pedonali - marciapiedi

codice 16 .03
classe di unità tecnologica AREE ESTERNE
unità tecnologica Aree pedonali - marciapiedi

AREE ESTERNE / Aree carrabili

codice 16 .06
classe di unità tecnologica AREE ESTERNE
unità tecnologica Aree carrabili

AREE ESTERNE / Aree a verde

codice 16 .09
classe di unità tecnologica AREE ESTERNE
Piano di manutenzione

unità tecnologica

Aree a verde

AREE ESTERNE / Fognatura

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

AREE ESTERNE / Cancelli e recinzioni

<i>codice</i>	16 .21
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Cancelli e recinzioni

MANUALE D'USO

MANUALE D'USO

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

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

STRUTTURA / Di elevazione / verticali in c.a.

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

<i>C.2. costo di produzione</i>	C. scheda tecnica - descrizione N
---------------------------------	---

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

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

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>	C. scheda tecnica - descrizione N
---------------------------------	---

<i>ispezionabilità</i>	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

STRUTTURA / Di elevazione / verticali in acciaio

codice 01 .02 .06
classe di unità tecnologica STRUTTURA
unità tecnologica Di elevazione
classe di elementi tecnici verticali in acciaio

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
corrosione delle parti e dei fissaggi, difetto di montaggio, deformazioni eccessive

STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in acciaio

codice 01 .02 .07
classe di unità tecnologica STRUTTURA
unità tecnologica Di elevazione
classe di elementi tecnici orizzontali o inclinate in acciaio

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
corrosione delle parti e dei fissaggi, difetto di montaggio, deformazioni eccessive

STRUTTURA / Di contenimento / verticali in c.a.

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

C.2. costo di produzione

C. scheda tecnica - descrizione
N

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

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco interno

codice

02 .01 .02

classe di unità tecnologica

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

unità tecnologica

Muratura

classe di elementi tecnici

intonaco interno

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

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno

codice

02 .01 .03

classe di unità tecnologica

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

unità tecnologica

Muratura

classe di elementi tecnici

intonaco esterno

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.);
- 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

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

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 da umidità;
- perdita di elementi.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
nessuna

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento in laterizio a cortina

codice 02 .01 .06
classe di unità tecnologica CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
unità tecnologica Muratura
classe di elementi tecnici rivestimento in laterizio a cortina

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
- presenza di efflorescenze, patina biologica e scheggiature;
- degrado dei giunti, fessurazioni superficiali,
- frantumazione e sfaldamento della superficie;
- perdita di elementi;
- penetrazione di umidità;
- rotture e distacchi.

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

indicazioni

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

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

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

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 metallici

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

classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
Infissi
infissi metallici

sistemi di oscuramento incorporati

C. scheda tecnica - descrizione
C.1. caratteristiche tecnico commerciali
C.2. caratteristiche fisico/meccaniche
N
C.3. caratteristiche funzionali

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
- altrazione e defrado delle finiture;
- corrosione delle giunzioni e della ferramenta;
- degrado dei sigillanti e delle guarnizioni;
- opacizzazioni delle parti vetrate;
- condense superficiali;
- infiltrazioni perimetrali di acqua;
- perdita di tenuta all'aria;
- corrosione dei profili;
- deformazione dei profili e dei telai con perdita degli
squadri e difficoltà di apertura e chiusura;
- rottura degli organi di manovra.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
- ispezioni;
- lubrificazioni;
- pulizie effettuabili dall'interno.

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / persiane avvolgibili in plastica

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

02 .02 .09
CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
Infissi
persiane avvolgibili in plastica

avvolgitore automatico

C. scheda tecnica - descrizione
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
- apertura difficile;
- alterazione cromatica;
- fragilità delle stecche per polimerizzazione;

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
- ispezioni;
- pulizia;
- sostituzioni di cinghie.

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / struttura

Piano di manutenzione

<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

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

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

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente nessuna
--------------------	--

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / coibentazione

<i>codice</i>	03 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai a terra
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - degrado coibente per imbibizione d'acqua
--	--

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / barriera al vapore

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

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - rottura
--	---------------------------------

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / pavimentazione

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

03 .01 .04
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Solai a terra
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 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.

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / struttura

<i>codice</i>	03 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura

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

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

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente nessuna
--------------------	--

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / coibentazione

<i>codice</i>	03 .03 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - degrado coibente per imbibizione d'acqua
--	--

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / barriera al vapore

<i>codice</i>	03 .03 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

unità tecnologica
classe di elementi tecnici

Solai su spazi esterni aperti
barriera al vapore

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
rottura

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / impermeabilizzazione

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

03 .03 .04
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Solai su spazi esterni aperti
impermeabilizzazione

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
- rigonfiamento, distacco dei risvolti, bollatura, difetto dei giunti

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / pavimentazione

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

03 .03 .05
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Solai su spazi esterni aperti
pavimentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / struttura in c.a.

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

04 .02 .01
CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
Copertura a tetto
struttura in c.a.

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

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / coibentazione

<i>codice</i>	04 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / barriera al vapore

<i>codice</i>	04 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	barriera al vapore

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	04 .02 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - rigonfiamento, distacco dei risvolti, bollatura, difetto dei giunti
--	---

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / manto di copertura a tegole

<i>codice</i>	04 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto di copertura a tegole

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / intonaco interno

<i>codice</i>	04 .02 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco interno

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

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / coloritura interna

<i>codice</i>	04 .02 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura interna

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / gronde e pluviali

<i>codice</i>	04 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	gronde e pluviali

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

<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie difetto di planarità, fessurazione, lesione, rottura giunti, macchia, condensa, efflorescenza
<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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>	D. modalità d'uso corretto N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie alterazione cromatica, deposito superficiale, efflorescenza, alveolizzazione, esfoliazione, erosione

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
pulizia

PARTIZIONE VERTICALE INTERNA / Pareti interne / pareti mobili

codice	05 .01 .03
classe di unità tecnologica	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA
unità tecnologica	Pareti interne
classe di elementi tecnici	pareti mobili

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
difetto di planarità, macchie, difetto giunti

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
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

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

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

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

G. anomalie

segni più frequenti di anomalia

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

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
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

ispezionabilità

D. modalità d'uso corretto
N

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie
scagliatura, rottura, deformazione

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
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 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>	D. modalità d'uso corretto N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie fessurazioni, lesione, cedimento, fratturazione, movimenti relativi tra i giunti, bolle d'aria, croste, decolorazione, depositi superficiali, efflorescenze, erosione, macchie, cavillature
<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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>	D. modalità d'uso corretto N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione, rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura, distacco, lacuna
<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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
<i>ispezionabilità</i>	D. modalità d'uso corretto N
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie rigonfiamento, distacco, graffi, macchie, alterazione

cromatica,

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente
pulizia

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / intonaco

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

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

06 .01 .09
PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
Solai intermedi e soppalchi
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

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 dei discendenti e collettori

<i>codice</i>	11 .02 .02
<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 dei discendenti e collettori

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

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico / quadri

<i>codice</i>	11 .08 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico
<i>classe di elementi tecnici</i>	quadri

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico / condutture

<i>codice</i>	11 .08 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico
<i>classe di elementi tecnici</i>	condutture

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / serbatoi combustibile gassoso

<i>codice</i>	12 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	serbatoi combustibile gassoso

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / caldaie > 35 kW

<i>codice</i>	12 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	caldaie > 35 kW

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / bruciatori

<i>codice</i>	12 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	bruciatori

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / scarico prodotti combustione

<i>codice</i>	12 .01 .18
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	scarico prodotti combustione

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / vasi di espansione

chiusi

<i>codice</i>	12 .06 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	vasi di espansione chiusi

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / pompe

<i>codice</i>	12 .06 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pompe

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / tubazioni

<i>codice</i>	12 .06 .08
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	tubazioni

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / valvole

<i>codice</i>	12 .06 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	valvole

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / coibentazioni

<i>codice</i>	12 .06 .12
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazioni

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / radiatori

<i>codice</i>	12 .06 .16
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	radiatori

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / trattamento acqua

<i>codice</i>	12 .06 .28
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	trattamento acqua

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / quadri

<i>codice</i>	12 .15 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	quadri

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / condutture

<i>codice</i>	12 .15 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	condutture

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / centrali di regolazione

<i>codice</i>	12 .15 .14
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	centrali di regolazione

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 carrabili / manto asfaltato o di calcestruzzo

<i>codice</i>	16 .06 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree carrabili
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto asfaltato o di calcestruzzo

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 / 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

AREE ESTERNE / Cancelli e recinzioni / cancelli

<i>codice</i>	16 .21 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Cancelli e recinzioni
<i>classe di elementi tecnici</i>	cancelli

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

AREE ESTERNE / Cancelli e recinzioni / recinzioni

<i>codice</i>	16 .21 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Cancelli e recinzioni
<i>classe di elementi tecnici</i>	recinzioni

MANUALE DI MANUTENZIONE

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 fondazione / indirette

<i>codice</i>	01 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di fondazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	indirette

STRUTTURA / Di elevazione / verticali in c.a.

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

C.2. costo di produzione **C. scheda tecnica - descrizione**
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

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.

C.2. costo di produzione **C. scheda tecnica - descrizione**
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

STRUTTURA / Di elevazione / verticali in acciaio

codice	01 .02 .06
classe di unità tecnologica	STRUTTURA
unità tecnologica	Di elevazione
classe di elementi tecnici	verticali in acciaio

segni più frequenti di anomalia	G. anomalie corrosione delle parti e dei fissaggi, difetto di montaggio, deformazioni eccessive
---------------------------------	--

STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in acciaio

codice	01 .02 .07
classe di unità tecnologica	STRUTTURA
unità tecnologica	Di elevazione
classe di elementi tecnici	orizzontali o inclinate in acciaio

segni più frequenti di anomalia	G. anomalie corrosione delle parti e dei fissaggi, difetto di montaggio, deformazioni eccessive
---------------------------------	--

STRUTTURA / Di contenimento / verticali in c.a.

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

C.2. costo di produzione	C. scheda tecnica - descrizione 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
---------------------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco interno

codice	02 .01 .02
classe di unità tecnologica	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
unità tecnologica	Muratura

classe di elementi tecnici

intonaco interno

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

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / intonaco esterno

codice

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 do umidità;

- perdita di elementi.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

nessuna

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Muratura / rivestimento in laterizio a cortina

<i>codice</i>	02 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento in laterizio a cortina

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

- presenza di efflorescenze, patina biologica e scheggiature;
- degrado dei giunti, fessurazioni superficiali,
- frantumazione e sfaldamento della superficie;
- perdita di elementi;
- penetrazione di umidità;
- rotture e distacchi.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

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

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

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

unità tecnologica
classe di elementi tecnici

Muratura
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 metallici

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

02 .02 .03
CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
Infissi
infissi metallici

sistemi di oscuramento incorporati

C. scheda tecnica - descrizione

- C.1. caratteristiche tecnico commerciali*
C.2. caratteristiche fisico/meccaniche
N
C.3. caratteristiche funzionali

soglie minime ammissibili per la tenuta e l'isolamento

F. livello minimo delle prestazioni

- deve essere garantita la tenuta all'aria ed all'acqua

secondo le specifiche del costruttore o le norme tecniche di riferimento.

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

- alterazione e degrado delle finiture;
- corrosione delle giunzioni e della ferramenta;
- degrado dei sigillanti e delle guarnizioni;
- opacizzazioni delle parti vetrate;
- condense superficiali;
- infiltrazioni perimetrali di acqua;
- perdita di tenuta all'aria;
- corrosione dei profili;
- deformazione dei profili e dei telai con perdita degli squadri e difficoltà di apertura e chiusura;
- rottura degli organi di manovra.

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

- ispezioni;
- lubrificazioni;
- pulizie effettuabili dall'interno.

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / persiane avvolgibili in plastica

<i>codice</i>	02 .02 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi
<i>classe di elementi tecnici</i>	persiane avvolgibili in plastica

<i>avvolgitore automatico</i>	C. scheda tecnica - descrizione N
-------------------------------	---

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - apertura difficile; - alterazione cromatica; - fragilità delle stecche per polimerizzazione;
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente - ispezioni; - pulizia; - sostituzioni di cinghie.
--------------------	---

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / serrande

<i>codice</i>	02 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi
<i>classe di elementi tecnici</i>	serrande

<i>avvolgitore automatico</i>	C. scheda tecnica - descrizione N
-------------------------------	---

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - apertura difficile; - alterazione cromatica; - presenza di corrosioni in particolare in prossimità degli snodi.
--	---

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente - ispezioni; - pulizie; - lubrificazioni.
--------------------	--

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / cancelli estensibili

<i>codice</i>	02 .02 .13
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Infissi

classe di elementi tecnici

cancelli estensibili

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

- difficoltà di apertura e chiusura;
- corrosioni in particolare in corrispondenza dei giunti

indicazioni

H. manutenzioni eseguibili dall'utente

- pulizie;
- lubrificazioni

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 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

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 / coibentazione

codice

03 .01 .02

classe di unità tecnologica

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

unità tecnologica

Solai a terra

classe di elementi tecnici

coibentazione

segni più frequenti di anomalia

G. anomalie

- degrado coibente per imbibizione d'acqua

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / barriera al vapore

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - rottura
--	---------------------------------

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie I segni di anomalie e degrado dipendono dal tipo di pavimenti. Pavimenti in ceramica: - presenza di cavillature e scheggiature, corrosioni della superficie e dei giunti e di depositi superficiali; - presenza di abrasioni, scheggiature estese, picchettature; - efflorescenze e muffe soprattutto in corrispondenza dei giunti; - punzonature, perforazioni e sfaldamento di elementi; - distacchi che possono riguardare sia singoli elementi che zone estese di rivestimento; - fessurazioni ed abbassamento locale del sottofondo. Pavimenti in cotto: - presenza di cavillature e scheggiature, abrasioni e corrosioni dei giunti e di depositi superficiali; - efflorescenze e muffe permanenti soprattutto in corrispondenza dei giunti; - formazione di crepe e fenditure che riguardano l'intero spessore degli elementi; - distacchi dei singoli elementi; - fessurazioni ed abbassamento locale del sottofondo. Pavimenti lapidei: - corrosione della superficie e dei giunti - efflorescenze, muffe permanenti e insediamento di microorganismi; - fori, crepe e sbeccature; - abrasioni, scheggiature e incrinature superficiali; - incurvamento e rigonfiamento di elementi; - sfaldamento della superficie; - distacchi di uno o più elementi;
--	---

- fessurazioni passanti e frantumazioni
- sollevamento e distacco dal supporto
- sgretolamento.

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.

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / struttura

<i>codice</i>	03 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura

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

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente nessuna
--------------------	--

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / coibentazione

<i>codice</i>	03 .03 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - degrado coibente per imbibizione d'acqua
--	--

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / barriera al vapore

<i>codice</i>	03 .03 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	barriera al vapore

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie rottura
--	-------------------------------

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	03 .03 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - rigonfiamento, distacco dei risvolti, bollatura, difetto dei giunti
--	---

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / pavimentazione

<i>codice</i>	03 .03 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / struttura in c.a.

<i>codice</i>	04 .02 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura in c.a.

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

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / coibentazione

<i>codice</i>	04 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / barriera al vapore

<i>codice</i>	04 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	barriera al vapore

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	04 .02 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

	G. anomalie
<i>segni più frequenti di anomalia</i>	- rigonfiamento, distacco dei risvolti, bollatura, difeto dei giunti

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / manto di copertura a tegole

<i>codice</i>	04 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto di copertura a tegole

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / intonaco interno

<i>codice</i>	04 .02 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco interno

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / coloritura interna

<i>codice</i>	04 .02 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura interna

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / gronde e pluviali

<i>codice</i>	04 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	gronde e pluviali
<i>Piano di manutenzione</i>	

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

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie difetto di planarità, fessurazione, lesione, rottura giunti, macchia, condensa, efflorescenza
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie alterazione cromatica, deposito superficiale, efflorescenza, alveolizzazione, esfoliazione, erosione
--	---

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia
--------------------	--

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>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie - presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste; - alterazione cromatica; - depositi superficiali; - macchie e graffi; - formazioni di muffe
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie scagliatura, rottura, deformazione
--	--

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

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie abrasione, erosione, scagliatura, disgregazione, rigonfiamento, deformazione, lesione, rottura, distacco, lacuna
--	--

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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

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

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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

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

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente pulizia
--------------------	--

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / coloritura

<i>codice</i>	06 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura

<i>segni più frequenti di anomalia</i>	G. anomalie <ul style="list-style-type: none">- presenza di rigonfiamenti, distacchi e croste;- alterazione cromatica;- depositi superficiali;- macchie e graffi;- formazioni di muffe
--	---

<i>indicazioni</i>	H. manutenzioni eseguibili dall'utente 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 dei discendenti e collettori

<i>codice</i>	11 .02 .02
<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 dei discendenti e collettori

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere / sistema di trattamento acque reflue

<i>codice</i>	11 .02 .04
<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 trattamento acque reflue

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

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico / quadri

<i>codice</i>	11 .08 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico
<i>classe di elementi tecnici</i>	quadri

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico / condutture

<i>codice</i>	11 .08 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico
<i>classe di elementi tecnici</i>	condutture

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / serbatoi combustibile gassoso

<i>codice</i>	12 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	serbatoi combustibile gassoso

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / caldaie > 35 kW

<i>codice</i>	12 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	caldaie > 35 kW

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / bruciatori

<i>codice</i>	12 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	bruciatori

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / scarico prodotti combustione

<i>codice</i>	12 .01 .18
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	scarico prodotti combustione

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / vasi di espansione chiusi

<i>codice</i>	12 .06 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	vasi di espansione chiusi

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / pompe

<i>codice</i>	12 .06 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pompe

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / tubazioni

<i>codice</i>	12 .06 .08
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	tubazioni

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / valvole

<i>codice</i>	12 .06 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	valvole

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / coibentazioni

<i>codice</i>	12 .06 .12
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazioni

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / radiatori

<i>codice</i>	12 .06 .16
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	radiatori

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / trattamento acqua

<i>codice</i>	12 .06 .28
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	trattamento acqua

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / quadri

<i>codice</i>	12 .15 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	quadri

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / condutture

<i>codice</i>	12 .15 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	condutture

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / centrali di regolazione

<i>codice</i>	12 .15 .14
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	centrali di regolazione

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 carrabili / manto asfaltato o di calcestruzzo

<i>codice</i>	16 .06 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree carrabili
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto asfaltato o di calcestruzzo

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 / 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

AREE ESTERNE / Cancelli e recinzioni / cancelli

<i>codice</i>	16 .21 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Cancelli e recinzioni
<i>classe di elementi tecnici</i>	cancelli

AREE ESTERNE / Cancelli e recinzioni / recinzioni

<i>codice</i>	16 .21 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Cancelli e recinzioni
<i>classe di elementi tecnici</i>	recinzioni

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

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 / verticali in c.a.

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

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 elevazione / verticali in acciaio

<i>codice</i>	01 .02 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di elevazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	verticali in acciaio

STRUTTURA / Di elevazione / orizzontali o inclinate in acciaio

<i>codice</i>	01 .02 .07
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA
<i>unità tecnologica</i>	Di elevazione
<i>classe di elementi tecnici</i>	orizzontali o inclinate in acciaio

STRUTTURA / Di contenimento / verticali in c.a.

<i>codice</i>	01 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	STRUTTURA

unità tecnologica
classe di elementi tecnici

Di contenimento
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 / rivestimento in laterizio a cortina

<i>codice</i>	02 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
<i>unità tecnologica</i>	Muratura
<i>classe di elementi tecnici</i>	rivestimento in laterizio a cortina

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
---------------	------------

classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
Muratura
coloritura esterna

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / infissi metallici

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

02 .02 .03
CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
Infissi
infissi metallici

CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE / Infissi / persiane avvolgibili in plastica

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

02 .02 .09
CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE
Infissi
persiane avvolgibili in plastica

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / struttura

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

03 .01 .01
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Solai a terra
struttura

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / coibentazione

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

03 .01 .02
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Solai a terra
coibentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai a terra / barriera al vapore

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

03 .01 .03
CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
Solai a terra
barriera al vapore

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

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / struttura

<i>codice</i>	03 .03 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / coibentazione

<i>codice</i>	03 .03 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / barriera al vapore

<i>codice</i>	03 .03 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	barriera al vapore

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	03 .03 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE / Solai su spazi esterni aperti / pavimentazione

<i>codice</i>	03 .03 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Solai su spazi esterni aperti
<i>classe di elementi tecnici</i>	pavimentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / struttura in c.a.

<i>codice</i>	04 .02 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	struttura in c.a.

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / coibentazione

<i>codice</i>	04 .02 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / barriera al vapore

<i>codice</i>	04 .02 .03
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	barriera al vapore

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / impermeabilizzazione

<i>codice</i>	04 .02 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	impermeabilizzazione

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / manto di copertura a tegole

<i>codice</i>	04 .02 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto di copertura a tegole

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / intonaco interno

<i>codice</i>	04 .02 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	intonaco interno

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / coloritura interna

<i>codice</i>	04 .02 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura interna

CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE / Copertura a tetto / gronde e pluviali

<i>codice</i>	04 .02 .11
<i>classe di unità tecnologica</i>	CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
<i>unità tecnologica</i>	Copertura a tetto
<i>classe di elementi tecnici</i>	gronde e pluviali

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 / 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
<i>Piano di manutenzione</i>	

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 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

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

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

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

PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA / Solai intermedi e soppalchi / coloritura

<i>codice</i>	06 .01 .09
<i>classe di unità tecnologica</i>	PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA
<i>unità tecnologica</i>	Solai intermedi e soppalchi
<i>classe di elementi tecnici</i>	coloritura

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 dei discendenti e collettori

<i>codice</i>	11 .02 .02
---------------	------------

classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

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

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

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico / quadri

<i>codice</i>	11 .08 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico
<i>classe di elementi tecnici</i>	quadri

IMPIANTI IDROSANITARI E GAS / Sistema elettrico / condutture

<i>codice</i>	11 .08 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI IDROSANITARI E GAS
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico
<i>classe di elementi tecnici</i>	condutture

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / serbatoi combustibile gassoso

<i>codice</i>	12 .01 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	serbatoi combustibile gassoso

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / caldaie > 35 kW

<i>codice</i>	12 .01 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	caldaie > 35 kW

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / bruciatori

<i>codice</i>	12 .01 .06
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	bruciatori

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Produzione calore / scarico prodotti combustione

<i>codice</i>	12 .01 .18
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Produzione calore
<i>classe di elementi tecnici</i>	scarico prodotti combustione

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / vasi di espansione chiusi

<i>codice</i>	12 .06 .02
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	vasi di espansione chiusi

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / pompe

<i>codice</i>	12 .06 .04
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	pompe

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / tubazioni

<i>codice</i>	12 .06 .08
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	tubazioni

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / valvole

<i>codice</i>	12 .06 .10
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

unità tecnologica
classe di elementi tecnici

Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
valvole

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / coibentazioni

<i>codice</i>	12 .06 .12
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	coibentazioni

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / radiatori

<i>codice</i>	12 .06 .16
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	radiatori

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Reti e terminali per fluidi vettori liquidi / trattamento acqua

<i>codice</i>	12 .06 .28
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi
<i>classe di elementi tecnici</i>	trattamento acqua

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / quadri

<i>codice</i>	12 .15 .01
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	quadri

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / condutture

<i>codice</i>	12 .15 .05
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	condutture

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / Sistema elettrico regolazione e controllo / centrali di

regolazione

<i>codice</i>	12.15.14
<i>classe di unità tecnologica</i>	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
<i>unità tecnologica</i>	Sistema elettrico regolazione e controllo
<i>classe di elementi tecnici</i>	centrali di regolazione

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 carrabili / manto asfaltato o di calcestruzzo

<i>codice</i>	16.06.03
<i>classe di unità tecnologica</i>	AREE ESTERNE
<i>unità tecnologica</i>	Aree carrabili
<i>classe di elementi tecnici</i>	manto asfaltato o di calcestruzzo

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 / 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

codice
classe di unità tecnologica
unità tecnologica
classe di elementi tecnici

16 .12 .06
AREE ESTERNE
Fognatura
collettori

SOTTOPROGRAMMI DEI CONTROLLI E DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Codice	Sub-Sistema / Componente	STRI	TIPI	FRQI	SPEC	Costo %
01	STRUTTURA					
01 .01	Di fondazione					
01 .01 .01	dirette					
01 .02	Di elevazione					
01 .02 .01	verticali in c.a.					
01 .02 .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 .02 .01 .02	intervento conservativo - sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità	Mpr	ics	quinquennale	mrt	0,01
01 .02 .01 .03	intervento curativo di tipo A - pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante	Msc	icrA	trentennale	ptt	5
01 .02 .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	mrt	20
01 .02 .02	orizzontali o inclinate in c.a.					
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
01 .02 .06	verticali in acciaio					
01 .02 .06 .01	ispezione - ispezione a vista dello stato di conservazione, con identificazione e rilievo delle anomalie	Mpp	isp	annuale	tls	0,08

01 .02 .06 .02	intervento conservativo di tipo A - pulizia puntuale delle superfici presentanti tracce di ruggine e applicazione della protezione appropriata - eventuale rifacimento parziale della protezione antincendio - riparazione locale e ripristino della continuità antiruggine	Mpp	icsA	biennale	spc	0,5
01 .02 .06 .03	intervento conservativo di tipo B - rifacimento integrale della protezione antiruggine, previa raschiatura, decapaggio, sabbiatura, applicazione di pittura antiruggine e due strati di pittura protettiva - rifacimento integrale della protezione ignifuga - verifica delle connessioni ed eventuale rifissaggio degli elementi	Mpp	icsB	decennale	ptt	0,5
01 .02 .06 .04	intervento curativo - rinforzo degli elementi degradati (deformazione, bruciatura, urti)	Mag	icr	quando necessario	spc	1
01 .02 .07	orizzontali o inclinate in acciaio					
01 .02 .07 .01	ispezione - ispezione a vista dello stato di conservazione, con identificazione e rilievo delle anomalie	Mpp	isp	annuale	tls	0,08
01 .02 .07 .02	intervento conservativo di tipo A - pulizia puntuale delle superfici presentanti tracce di ruggine e applicazione della protezione appropriata - eventuale rifacimento parziale della protezione antincendio - riparazione locale e ripristino della continuità antiruggine	Mpp	icsA	biennale	spc	0,5
01 .02 .07 .03	intervento conservativo di tipo B - rifacimento integrale della protezione antiruggine, previa raschiatura, decapaggio, sabbiatura, applicazione di pittura antiruggine e due strati di pittura protettiva - rifacimento integrale della protezione ignifuga - verifica delle connessioni ed eventuale rifissaggio degli elementi	Mpp	icsB	decennale	spc	0,5
01 .02 .07 .04	intervento curativo - rinforzo degli elementi degradati (deformazione, bruciatura, urti) - rafforzamento dei collegamenti tra struttura orizzontale e struttura portante verticale (connessioni, sigillature, ...) - rifacimento generale dell'impalcato	Mag	icr	quando necessario	spc	1
01 .03	Di contenimento					
01 .03 .01	verticali in c.a.					
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	Mpr	ics	quinquennale	mrt	0,01

- sigillatura preventiva delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità

01 .03 .01 .03	intervento curativo di tipo A	Mag	icrA	quando necessario	mrt	0,5
	- pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante					
01 .03 .01 .04	intervento curativo di tipo B	Msc	icrB	cinquantennale	ptt	20
	- rimozione del calcestruzzo ammalorato, pulizia e trattamento dell'acciaio, ricostruzione del copriferro con malte specifiche					

02 CHIUSURA VERTICALE PERIMETRALE

02 .01 Muratura

02 .01 .02 intonaco interno

02 .01 .02 .01	ispezione	Mpp	isp	biennale	tls	0,01
	- controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica; - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti					
02 .01 .02 .06	intervento conservativo	Mpp	ics	decennale	ptt	0,2
	- lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio					
02 .01 .02 .11	intervento curativo	Msc	icr	quando necessario	int	0,50-1,00
	- sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti					
02 .01 .02 .15	sostituzione	Msc	sst	oltre i sessanta anni	int	100
	- sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo					

02 .01 .03 intonaco esterno

02 .01 .03 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	tls	0,01
	- controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica - rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfarinamenti					
02 .01 .03 .06	intervento conservativo	Mpp	ics	quinquennale	ptt	0,2
	- lavaggio ad acqua delle superfici con tecniche e detergenti adeguati al tipo di intonaco - eventuale rimozione di macchie, graffiti o incrostazioni con spazzolatura o con mezzi meccanici o chimici e successivo lavaggio					
02 .01 .03 .11	intervento curativo	Mag	icr	quando necessario	int	2-4
	- sostituzione delle parti più soggette a usura o altre forme di degrado operando con rimozione delle aree					

da sostituire, pulizia di fondo con spazzola metallica, preparazione del sottofondo, lavaggio del sottofondo, effettuazione della ripresa con gli stessi materiali dell'intonaco originario ed eventuale aggiunta di collanti o altri prodotti

02 .01 .03 .16	sostituzione	Msc	sst	oltre i sessanta anni	spc	100
	- sostituzione completa di intonaco tramite rimozione dell'intonaco esistente e il rifacimento previa adeguata preparazione del sottofondo					

02 .01 .05 rivestimento lapideo

02 .01 .05 .01	ispezione di tipo A - controllo a vista del grado di usura o erosione della superficie - rilievo della presenza di macchie e sporco, depositi superficiali, efflorescenze, insediamenti di microrganismi, graffiti, croste, variazioni cromatiche	Mpp	ispA	annuale	mrt	0,02
----------------	---	-----	------	---------	-----	------

02 .01 .05 .06	ispezione di tipo B - controllo a vista e strumentale dello stato di funzionalità del rivestimento, con particolare riguardo alla conservazione superficiale, dei giunti e delle sigillature - rilievo di fenomeni di decoesione, scagliature, microfessurazioni, fessurazioni, distacchi, deformazioni e rigonfiamenti, macchie di umidità, perdita di elementi - verifica della complanarità, presenza di macchie e di ruggine, scheggiature, lesioni e rigonfiamenti in prossimità degli ancoraggi	Mpp	ispB	biennale	spc	0,01
----------------	--	-----	------	----------	-----	------

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 siliconiche, 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
----------------	---	-----	-----	--------------------------	-----	-----

02 .01 .06 rivestimento in laterizio a cortina

02 .01 .06 .01	ispezione di tipo A - controllo a vista del grado di usura o erosione della superficie - rilievo della presenza di macchie e sporco, depositi superficiali, efflorescenze, insediamenti di microrganismi, graffiti, croste, variazioni cromatiche	Mpp	ispA	annuale	mrt	0,02
----------------	---	-----	------	---------	-----	------

02 .01 .06 .06	ispezione di tipo B - controllo a vista e strumentale dello stato di funzionalità del rivestimento, con particolare riguardo alla conservazione superficiale, dei giunti e delle sigillature	Mpp	ispB	biennale	spc	0,01
----------------	---	-----	------	----------	-----	------

- rilievo di fenome di decoesione, scagliature, microfessurazioni, fessurazioni, distacchi, deformazioni e rigonfiamenti, macchie di umidità, peridita di elementi
- verifica della complanarità, presenza di macchie e di ruggine, scheggiature, lesioni e rigonfiamenti in prossimità degli ancoraggi

02 .01 .06 .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	3,5
02 .01 .06 .16	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	mrt	100
02 .01 .09	coloritura interna					
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
02 .01 .10	coloritura esterna					
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
02 .02	Infissi					
02 .02 .03	infissi metallici					
02 .02 .03 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti protettivi degli elementi a vista e del grado di tonalità cromatica della superficie; - verifica dell'eventuale presenza di corrosioni	Mpp	ispA	annuale	fbr	0,2

localizzate soprattutto nelle giunzioni;
- verifica della perfetta chiusura delle ante ed allineamento dell'infisso alla battuta;
- verifica dell'ortogonalità e del corretto funzionamento delle parti mobili;
- verifica della presenza di eventuali tracce di infiltrazioni perimetrali;
- 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.);
- verifica dello stato di conservazione di sigillanti e guarnizioni e dell'adesione delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai e del perfetto inserimento nelle proprie sedi;
- verifica degli organi di serraggio ad anta aperta, controllando i movimenti delle aste di chiusura.

02 .02 .03 .02	ispezione di tipo B - verifica strumentale della tenuta all'aria, dell'isolamento termico e ponti termici, isolamento acustico., formazione di condensa superficiale interna.	Mpp	ispB	quinquennale	fbr	0,2
02 .02 .03 .06	intervento conservativo - pulizia e smacchiatura dei profili secondo le indicazioni dei produttori: * per quelli elettrocolorati, uso di prodotti sgrassanti e protezione superficiale con olio di vaselina; * per quelli verniciati a forno con pasta leggermente abrasiva a base di cere; * per quelli anodizzati uso di acqua addizionata con agenti detergenti tensoattivi; * in generale sono da evitare mezzi abrasivi (lana d'acciaio, spazzole metalliche, sistemi ad alta pressione), prodotti alcalini acidi (per alluminio anodizzato), solventi organici (per infissi verniciati) e prodotti clorurati (per acciaio inossidabile); - rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, battute; - pulizia delle eventuali griglie e lame di regolazione; - lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere e degli organi di manovra; - pulizia e disostruzione delle canaline e delle asole di drenaggio con utilizzo di aspirapolvere o astine in legno o plastica; - registrazioni delle viti, delle cerniere e delle maniglie per compensare gli assestamenti prodotti dall'uso e ove necessario sostituzioni di piccole parti di ferramenta; - pulizia delle guarnizioni in elastomero con prodotti non aggressivi per asportazione di accumuli di sporco e di eventuali agenti biologici; - eventuale lubrificazione con vaselina o silicone delle guarnizioni in elastomero.	Mpp	ics	annuale	fbr	0,2
02 .02 .03 .11	intervento curativo - sostituzione di parti di ferramenta; - ripristino parziale o totale, previa rimozione delle parti deteriorate, delle sigillature e delle guarnizioni - ritocchi di verniciatura per infissi verniciati.	Msc	icr	quando necessario	fbr	0,2
02 .02 .03 .13	intervento sostanziale - per infissi verniciati smontaggio dell'infisso, sgrassatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rinnovo dello stato di zincatura o applicazione di primer, ripristino della verniciatura a pennello o a spruzzo; - eventuale spessonature della parete dei controtelai in ferro; - raschiamento delle parti corrose e ripresa di	Msc	iss	trentennale	fbr	40

saldatura
- eventuale rifacimento delle sigillature tra muratura e controtelaio previa accurata pulizia delle superfici ed eventuale applicazione di primer in grado di garantire affinità chimica tra sigillante e supporto;
- sostituzione di guarnizioni;
- sostituzione di sigillature siliconiche;
- eventuale sostituzione della ferramenta e dei meccanismi di chiusura;
- eventuale rimozione della vetratura e riposizionamento.

02 .02 .03 .15	sostituzione - sostituzione dell'infilso, rinnovo della protezione del controtelaio o sua sostituzione al termine del ciclo di vita o per obsolescenza funzionale.	Msc	sst	quarantennale	fbr	100
----------------	---	-----	-----	---------------	-----	-----

02 .02 .09 persiane avvolgibili in plastica

02 .02 .09 .01	ispezione - verifica dello stato di conservazione delle stecche; - verifica dello stato di conservazione delle cinghie e dei ganci; - verifica della facilità di azionamento in apertura o chiusura; - verifica dello stato di conservazione dell'ancoraggio di aste e arganelli; - verifica della funzionalità dell'eventuale avvolgitore motorizzato.	Mpp	isp	annuale	gnr	0,1
----------------	--	-----	-----	---------	-----	-----

02 .02 .09 .03	intervento conservativo - pulizia delle stecche con acqua o con prodotti detergenti non aggressivi rimozione accurata dei depositi di sporco tra le stecche; - pulizia esterna del cassonetto coprifullo; - lubrificazione con un leggero strato di vaselina dei binari di scorrimento; - lubrificazione delle parti in movimento degli avvolgitori e degli eventuali ingranaggi riduttori e degli snodi cardanici.	Mpp	ics	annuale	gnr	0,2
----------------	---	-----	-----	---------	-----	-----

02 .02 .09 .05	intervento curativo - sostituzione di cinghia; - sostituzione di stecche deteriorate; - sostituzione di pezzi di ferramenta corrosi; - pulizia dell'interno del cassonetto.	Msc	icr	quando necessario	spc	0,3
----------------	---	-----	-----	-------------------	-----	-----

02 .02 .09 .07	sostituzione - sostituzione dell'intero avvolgibile, del rullo, degli accessori ed eventualmente dei binari di scorrimento quando il sistema ha terminato il proprio ciclo di vita utile, in particolare quando il materiale tende alla fragilità per polimerizzazione o l'alterazione cromatica sia giudicata inaccettabile.	Msc	sst	venticinquennale	spc	100
----------------	--	-----	-----	------------------	-----	-----

03 CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

03 .01 Solai a terra

03 .01 .01 struttura

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	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
----------------	--	-----	-----	---------	-----	------

calcestruzzo e di ossidazione del ferro

03 .01 .02	coibentazione					
03 .01 .02 .01	sostituzione - sostituzione dello strato di coibentazione	Mdo	sst	cinquantennale	spc	100
03 .01 .03	barriera al vapore					
03 .01 .03 .01	sostituzione - sostituzione dello strato di barriera al vapore	Mdo	sst	cinquantennale	spc	100
03 .01 .04	pavimentazione					
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
03 .03	Solai su spazi esterni aperti					
03 .03 .01	struttura					
03 .03 .01 .01	ispezione - controllo a vista, quando accessibile, per il rilievo di eventuali fessurazioni	Mpp	isp	annuale	tls	0,02
03 .03 .02	coibentazione					
03 .03 .02 .01	sostituzione - sostituzione dello strato coibente	Mdo	sst	cinquantennale	spc	100
03 .03 .03	barriera al vapore					
03 .03 .03 .01	sostituzione - sostituzione dello strato di barriera al vapore	Mdo	sst	cinquantennale	spc	100
03 .03 .04	impermeabilizzazione					
03 .03 .04 .01	sostituzione - sostituzione dello strato di tenuta all'acqua	Msc	sst	quarantennale	spc	100
03 .03 .05	pavimentazione					
03 .03 .05 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	mrt	0,1

- controllo a vista per il rilievo di eventuali deformazioni superficiali e scollamenti ed eventuale

03 .03 .05 .06	intervento curativo	Mag	icr	quando necessario	pst	0,5
	- localizzazione e valutazione dell'entità del difetto e sostituzione parziale eseguita tramite la demolizione del pavimento deteriorato e dello strato di collegamento esistenti, pulitura del sottofondo e posa di nuovo pavimento					

03 .03 .05 .11	sostituzione	Mpc	sst	trentennale	spc	100
	- sostituzione della pavimentazione eseguita tramite la demolizione del pavimento esistente, la pulitura del sottofondo e la posa di nuovo pavimento					

04 CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

04 .02 Copertura a tetto

04 .02 .01 struttura in c.a.

04 .02 .01 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	tls	0,2
	- ispezione visiva, quando possibile, finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni					

04 .02 .02 coibentazione

04 .02 .02 .01	sostituzione	Mdo	sst	cinquantennale	spc	100
	- sostituzione dello strato di coibentazione					

04 .02 .03 barriera al vapore

04 .02 .03 .01	sostituzione	Mdo	sst	cinquantennale	spc	100
	- sostituzione dello strato di barriera al vapore					

04 .02 .04 impermeabilizzazione

04 .02 .04 .01	ispezione	Mpp	isp	annuale	spc	0,1
	- controllo delle condizioni generali della superficie (verifica dell'assenza di fessurazioni, ondulazioni, bolle, scorrimenti)					
	- controllo delle condizioni del manto soprattutto in corrispondenza di bocchettoni di scarico e converse					
	- rilievo di depositi, detriti, foglie, ramaglie e di organismi vegetali e di eventuali ostruzioni delle vie di deflusso delle acque					
	- rilievo di eventuali distacchi dei sormonti e dei risvolti verticali, di scollamenti di giunti e fissaggi					
	- rilievo di ristagni d'acqua, e pendenze disattivate					

04 .02 .04 .06	intervento conservativo	Mpp	ics	semestrale	gnr	0,2
	- rimozione di depositi, detriti, foglie e ramaglie dalle superfici della copertura, dalle griglie, dalle converse, bocchettoni e gronde					
	- asportazione di eventuali organismi vegetali o biologici					

04 .02 .04 .11	intervento curativo	Msc	icr	quando necessario	spc	10
	- rinnovo delle finitura di imbracatura, scossaline e elementi di protezione dei risvolti verticali					
	- rispistino di gronde, bocchettoni, sporti, torrini di ventilazione ed elementi di fissaggio					
	- rimozione delle ostruzioni del sistema di smaltimento della acque metroriche					

04 .02 .04 .16	sostituzione - rinnovo locale o completo del manto impermeabile con - sovrapposizione di un nuovo manto sull'esistente, previa imprimitura o livellamento del vecchio manto con bitume ossidato (per manti posti in aderenza) o previa interposizione di strati di scorrimento e diffusione del vapore (per manti in semiaderenza) - o asportazione del vecchio manto e sostituzione totale del sistema	Msc	sst	ventennale	spc	100
04 .02 .05	manto di copertura a tegole					
04 .02 .05 .01	ispezione - controllo delle condizioni genrali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi siperficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione) - controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali - verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni - controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura	Mpp	isp	semestrale	spc	0,01
04 .02 .05 .06	intervento conservativo - rimozione dei depositi di sporco lungo le lienee di sovrapposizione delle tegole - rimozione di folgie o detriti dalle lineee di compluvio e in prossimità di sossaline, gronde e pluviali - pulizia e disinfeazione di eventuali nidi di insetti o di piccoli animali	Mpp	ics	semestrale	gnr	0,5
04 .02 .05 .11	intervento curativo - riallineamento e risistemazione della corretta sovrapposizione degli elementi - sostituzione di scossaline, converse e griglie parafole deteriorate - rimozione e sostituzione degli elementi deteriorati o mancanti	Mpp	icr	quinquennale	spc	10
04 .02 .05 .16	sostituzione - rimozione degli elementi, ripristino o rinnovo parziale degli strati sottostanti, risistemazione degli elementi recuperabili previo trattamento di rigenerazione o sostituzione di quelli gravemente danneggiati	Mpp	sst	oltre i sessanta anni	spc	100
04 .02 .09	intonaco interno					
04 .02 .09 .01	ispezione - controllo a vista per rilievo rigonfiamenti e incipienti distacchi	Mpp	isp	annuale	mrt	0,1
04 .02 .09 .06	intervento curativo - rifacimenti di parti di intonaco previa rimozione di quello ammalorato e preparazione del fondo	Msc	icr	quando necessario	mrt	1
04 .02 .10	coloritura interna					
04 .02 .10 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,5
04 .02 .10 .06	intervento curativo	Msc	icr	quando	ptt	1,5

necessario

	- ripresa della tinteggiatura, previa preparazione del fondo					
04 .02 .10 .09	sostituzione - carteggiatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura	Mpp	sst	quinquennale	ptt	100
04 .02 .11	gronde e pluviali					
04 .02 .11 .01	intervento conservativo - pulizia dei canali, dei nodi e dei sifoni, dei pozzetti	Mpp	ics	semestrale	gnr	1
04 .02 .11 .06	intervento curativo - sostituzione griglia parafovia e rifissaggio di parti staccate	Mag	icr	semestrale	ltt	1
04 .02 .11 .11	sostituzione - sostituzione canali e accessori vari	Mdo	sst	trentennale	ltt	100
05	PARTIZIONE VERTICALE INTERNA					
05 .01	Pareti interne					
05 .01 .01	struttura in laterizio					
05 .01 .01 .01	ispezione - ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni	Mpp	isp	triennale	tls	0,02
05 .01 .02	intonaci					
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, graffiti 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 - 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	Msc	icr	quando necessario	spc	0,2
05 .01 .06	coloritura					
05 .01 .06 .01	ispezione - verifica della condizione della finitura superficiale	Mpp	isp	annuale	ptt	0,05
05 .01 .06 .06	intervento curativo - ripresa della tinteggiatura, previa preparazione del fondo	Mag	icr	quando necessario	ptt	0,8
05 .01 .06 .09	sostituzione	Mpp	sst	quinquennale	ptt	100

- carteggiatura, preparazione del fondo, applicazione nuova pittura

05 .01 .09 rivestimenti ceramici

05 .01 .09 .01	ispezione - controllo a vista del grado di usura della superficie - rilievo della presenza di macchie di sporco o incrostazioni, abrasioni, graffi, alterazioni cromatiche, di fessurazioni, rotture, distacchi, perdita di elementi	Mpp	isp	annuale	mrt	0,1
05 .01 .09 .06	intervento conservativo - rimozione di macchie e depositi mediante lavaggi ed eventuale spazzolatura e scrostatura	Mpp	ics	giornaliero	gnr	0,2
05 .01 .09 .11	intervento curativo - rimozione delle sigillature deteriorate e ripristino con sigillanti e prodotti specifici - sostituzione delle piastrelle scollate o deteriorate	Msc	icr	quando necessario	spc	0,8
05 .01 .09 .12	sostituzione demolizione del rivestimento esistente e del sottostante piano di posa e rifacimento del rivestimento	Mdo	sst	quarantennale	spc	100

05 .02 Serramenti

05 .02 .01 porte di legno

05 .02 .01 .01	ispezione - verifica dello stato di conservazione del telaio, delle mostre e dell'anta, con particolare riferimento ad eventuali alterazioni cromatiche,; - verifica del degrado delle finiture; - verifica del fissaggio del telaio al controtelaio; - verifica dello squadro; - verifica dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta.	Mpp	isp	biennale	gnr	0,2
05 .02 .01 .03	intervento conservativo - pulizia del telaio, delle mostre e dell'anta con prodotti detergenti non aggressivi (preferibilmente prodotti contenenti cere), rimozione accurata dei depositi di sporco in prossimità dei fori, asole, etc. - lubrificazione delle cerniere, della serratura e di eventuali dispositivi chiudiporta; - registrazione, ove necessario, delle cerniere ed eventuale sostituzione di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.	Mpp	ics	biennale	gnr	0,1
05 .02 .01 .05	intervento curativo - asportazione delle ante e riprese di verniciatura nelle ante, nelle mostre e nel telaio per le porte verniciate; - sostituzione di eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti; - eventuale risquadratura mediante spessoramento o piallatura.	Msc	icr	quando necessario	flg	1
05 .02 .01 .07	sostituzione - sostituzione delle porte, delle mostre e dei telai e, eventualmente dei controtelai, per obsolescenza funzionale o in occasione di interventi di altra natura.	Mdo	sst	quarantennale	flg	100

05 .02 .03 porte metalliche

05 .02 .03 .01	ispezione - 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 contro telaio; - verifica dello squadro; - verifica dello stato della ferramenta (cerniere, serrature, maniglie) e della funzionalità di eventuali dispositivi chiudiporta.	Mpp	isp	biennale	gnr	0,1
05 .02 .03 .03	intervento conservativo - pulizia del telaio, delle mostre 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, della serratura e di eventuali dispositivi chiudiporta; - registrazione, ove necessario, delle cerniere ed eventuale sostituzione di rondelle in ottone, previa sfilatura delle ante.	Mpp	ics	biennale	gnr	0,2
05 .02 .03 .05	intervento curativo - sostituzione di eventuali dispositivi chiudiporta non funzionanti; - eventuale risquadratura mediante spessoramento o limatura.	Msc	icr	quando necessario	fbr	1
05 .02 .03 .07	sostituzione - sostituzione delle porte, delle mostre e dei telai e, eventualmente dei contro telai, per obsolescenza funzionale o in occasione di interventi di altra natura.	Mdo	sst	venticinquennale	fbr	100

06 PARTIZIONE ORIZZONTALE INTERNA

06 .01 Solai intermedi e soppalchi

06 .01 .01 struttura

06 .01 .01 .01	ispezione - ispezione visiva finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni	Mpp	isp	annuale	tls	0,2
----------------	--	-----	-----	---------	-----	-----

06 .01 .03 pavimento ceramico

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

06 .01 .05 pavimento vinilico o in gomma

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 - lucidatura e lavaggio con prodotti ceranti	Mpp	ics	biennale	spc	0,2
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
06 .01 .08	intonaco					
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, graffi 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
06 .01 .09	coloritura					
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

11 IMPIANTI IDROSANITARI E GAS

11 .01 Impianto e rete di distribuzione acqua

11 .01 .01	pompe					
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
11 .01 .04	rete di distribuzione					
11 .01 .04 .01	ispezione -verifica dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni per effetto della eccessiva distanza dei sostegni; - verifica della tenuta con particolare attenzione in corrispondenza dei raccordi tra tronchi di tubo e organi interposti, tra tubi ed apparecchi utilizzatori; - verifica della funzionalità delle valvole mediante manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro; - verifica dell'integrità delle coibentazioni.	Mpp	isp	annuale	idr	0,2
11 .01 .04 .03	intervento conservativo - eliminazione di eventuali perdite alle giunzioni mediante sostituzioni di guarnizioni e tenute; - eliminazione di tracce di ruggine mediante scartavetratura, trattamento antiruggine e successiva verniciatura;	Mpp	ics	annuale	idr	0,2

- 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.

11 .01 .04 .05	intervento curativo	Mag	icr	quando necessario	idr	0,8
	<ul style="list-style-type: none"> - sostituzione episodica di tronchi di tubo deteriorati e corrosi; - sostituzione di otturatori, valvole, saracinesche deteriorate. 					
11 .01 .04 .07	sostituzione	Mag	sst	cinquantennale	idr	100
	- rifacimento della rete di tubi al termine del ciclo di vita.					
11 .01 .05	rubinetteria					
11 .01 .05 .01	ispezione	Mpp	isp	semestrale	idr	0,3
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica generale di tutta la rubinetteria con apertura e chiusura dei rubinetti associati agli apparecchi sanitari, quelli di arresto e sezionamento per controllo della manovrabilità e tenuta all'acqua. 					
11 .01 .05 .03	intervento conservativo	Mpp	ics	semestrale	idr	0,2
	<ul style="list-style-type: none"> - riattivazione della manovrabilità e/o sostituzione dei materiali di tenuta. 					
11 .01 .05 .05	intervento sostanziale	Mag	iss	quando necessario	idr	1
	<ul style="list-style-type: none"> - sostituzioni di parti come testa, otturatore, rtc. - smerigliatura della sede. 					
11 .01 .05 .07	sostituzione	Mag	sst	venticinquennale	idr	100
	<ul style="list-style-type: none"> - sostituzioni di interi gruppi qualora non sia possibile la sistemazione e/o non siano reperibili le parti avariate o comunque al termine del ciclo di vita. 					
11 .01 .07	apparecchi sanitari					
11 .01 .07 .01	ispezione	Mpp	isp	trimestrale	gnr	0,4
	<ul style="list-style-type: none"> - verifica dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro; - verifica della tenuta dei collegamenti flessibili di alimentazione; - verifica della funzionalità e della tenuta degli scarichi; - verifica del fissaggio dei sedili coprivaso. 					
11 .01 .07 .03	intervento conservativo	Mpp	ics	trimestrale	gnr	0,8
	<ul style="list-style-type: none"> - sigillatura con silicone dei giunti tra apparecchi e strutture; - eventuale sostituzione dei raccordi flessibili; - sistemazione degli scarichi dei vasi non perfettamente funzionanti, mediante sigillatura o sostituzione di guarnizioni; - fissaggio e riposizionamento dei sedili coprivaso; - disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione, o sonde flessibili, restando escluso l'uso di prodotti chimici; - pulizia, scrostamento e decalcificazione con l'aiuto 					

di adeguati prodotti chimici.

11 .01 .07 .05	intervento sostanziale - rifacimento del sistema di scarico; - sostituzione e rimessa in opera di mensole e di viti di fissaggio.	Mpc	iss	quindicennale	idr	1,5
11 .01 .07 .07	sostituzione - sostituzione di apparecchi sanitari al termine del loro ciclo di vita o in occasione di altri interventi.	Mpo	sst	trentennale	idr	100

11 .02 Impianto di scarico acque piovane, bianche e nere

11 .02 .02 sistema dei discendenti e collettori

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

11 .02 .04 sistema di trattamento acque reflue

11 .02 .04 .01	ispezione - verifica dello stato e della funzionalità delle fosse biologiche anche al fine di decidere l'operazione di svuotamento.	Mpp	isp	bimestrale	gnr	0,5
----------------	--	-----	-----	------------	-----	-----

11 .02 .04 .03	intervento conservativo - svuotamento mediante aspirazione con autobotte attrezzata dei fanghi e del materiale melmoso.	Msc	ics	quando necessario	spc	5
11 .02 .04 .05	intervento curativo - spurgo totale della fossa, lavaggi con acqua a forte pressione; - eventuali interventi di sigillatura; - riempimento con acqua.	Mpp	icr	triennale	spc	5
11 .02 .04 .07	sostituzione - rifacimento della fossa biologica al termine del proprio ciclo di vita.	Mag	sst	quarantennale	mrt	100
11 .03	Rete di distribuzione gas combustibile					
11 .03 .01	tubazioni					
11 .03 .01 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato della tubazione, dal contatore ai vari utilizzatori, con particolare controllo dei giunti, dei raccordi, dei tubi flessibili, della manovrabilità dei rubinetti; - verifica del tubo flessibile di alimentazione delle utilizzazioni: qualora il tubo non sia di acciaio inossidabile occorre che: - non siano stati superati i termini di scadenza (5 anni) - non appaiano screpolature, tagli ed abrasioni, né tracce di bruciature o surriscaldamento sulla superficie del tubo, né 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; - verificare dello stato della guaina e dei sigillanti in corrispondenza degli attraversamenti.	Mpp	ispA	annuale	trm	0,6
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 eappare 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 parti 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	Mpc	sst	trentennale	trm	100

altri interventi.

11 .08 Sistema elettrico

11 .08 .01 quadri

11 .08 .01 .01	ispezione di tipo A - verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia e della strumentazione; - accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati; - verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri; - verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei teleruttori, contattori e degli altri dispositivi presenti; - verifica dello stato dei manicotti di passaggio; - verifica dell'assenza di condense all'interno del quadro.	Mpp	ispA	semestrale	elt	0,3
11 .08 .01 .03	ispezione di tipo B - verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori; - controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati; - controllo dell'isolamento e dello stato dei cavi; - prova meccanica degli interruttori.	Mpp	ispB	biennale	elt	0,3
11 .08 .01 .05	intervento conservativo - pulizia dei contatti; - serraggio delle morsettiere e delle connessioni; - spolvero dei quadri; - sostituzione di fusibili, lampade spia, etc.	Mpp	ics	annuale	elt	0,3
11 .08 .01 .07	intervento curativo - sostituzione di componenti guasti (interruttori, contattori, strumentazione, etc.)	Mag	icr	quando necessario	elt	1
11 .08 .01 .09	sostituzione - sostituzione del quadro al termine del ciclo di vita (soprattutto per obsolescenza tecnica o normativa).	Mpo	sst	quindicinale	elt	100

11 .08 .04 condutture

11 .08 .04 .01	ispezione di tipo A - verifica delle morsettiere, dell'integrità dei conduttori, dei contenitori e del prescritto grado di protezione; - verifica a vista dello stato di isolamento delle parti in tensione.	Mpp	ispA	annuale	elt	0,5
11 .08 .04 .03	ispezione di tipo B - verifica strumentale della continuità dei conduttori di protezione e del loro collegamento all'impianto di terra.	Mpp	ispB	biennale	elt	0,3
11 .08 .04 .05	intervento conservativo - serraggio di bulloni e morsetti; - serraggio dei sistemi di ancoraggio delle condutture;	Mpp	ics	annuale	elt	0,3
11 .08 .04 .07	sostituzione	Mpo	sst	quindicennale	elt	100

Piano di manutenzione

- sostituzione delle condutture soprattutto in occasione di altri tipi di intervento.

12 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

12 .01 Produzione calore

12 .01 .02 serbatoi combustibile gassoso

12 .01 .02 .01	ispezione - controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione, degli indicatori di livello e di pressione, dei filtri e delle valvole; - controllo del funzionamento degli indicatori; - controllo dell'efficienza della valvola di sicurezza.	Mpp	isp	annuale	idr	0,3
12 .01 .02 .03	intervento conservativo - sostituzione di componenti semplici (guarnizioni, rubinetti, etc.); - sistemazione dei cavi elettrici; - verifica della messa a terra; - pulizia esterna con idonei solventi; - pulizia e spurgo dei circuiti degli indicatori di livello; - smontaggio e pulizia dei filtri; - manovra e ingrassaggio delle valvole; - eliminazione di eventuale acqua di sedimentazione attraverso l'apposita valvola di spurgo; - controllo della portata e della pressione del gas ed eventuale regolazione; controllo delle fughe di gas con l'ausilio di un rivelatore o di un prodotto schiumogeno; - eliminazione di eventuali fughe.	Mpp	ics	triennale	idr	0,6
12 .01 .02 .05	intervento curativo - verniciatura esterna: qualora necessario procedere mediante raschiatura con spazzole di ferro e tele abrasive delle eventuali presenze di ruggine con successiva stesura di due mani a senso incrociati di antiruggine e verniciatura di finitura; - sostituzione dei componenti (valvola di sicurezza, indicatore di livello, manometro, rubinetto, riduttore di pressione, limitatore di portata.	Mpc	icr	quando necessario	idr	0,5
12 .01 .02 .07	sostituzione - sostituzione al termine del ciclo di vita.	Mag	sst	trentennale	lrr	100

12 .01 .05 caldaie > 35 kW

12 .01 .05 .01	ispezione di tipo A - verifica dello stato delle superfici di scambio (eventuali refrattari) per individuazione di eventuali corrosioni, incrostazioni o fessurazioni; - verifica della tenuta delle guarnizioni e del circuito fumo; - controllo della temperatura dei fumi; - verifica dell'efficienza e della corretta taratura dei termostati di massima e di blocco e del regolare funzionamento dei pressostati; - controllo dell'efficienza delle valvole di sicurezza: queste devono essere provate sia ad impianto inattivo, provocandone manualmente l'apertura (per assicurarsi che non siano bloccate), sia in esercizio a pressioni leggermente superiori a quelle di taratura (per accertarsi che comincino a scaricare); - controllo della rispondenza della temperatura di mandata con il valore di taratura del termostato di esercizio e della temperatura di ritorno verificando, in	Mpp	ispA	mensile	fst	0,6
----------------	---	-----	------	---------	-----	-----

particolare, che questa non scenda sotto i 56°C;
- controllo del consumo di combustibile, con registrazione sul libretto di centrale.

12 .01 .05 .02	<p>ispezione di tipo B</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilevamento dei parametri di combustione e loro registrazionenel libretto di centrale, nel quale dovranno essere conservate le stampe emesse dalle apparecchiature di controllo; - controllo del consumo d'acqua tramite lettura del contatore e registrazione del dato nel libretto di centrale o mediante chisura della saracinesca di alimentazione e verifica del livello mediante l'idrometro dopo un periodo di 15 giorni; - controllo delle valvole di scarico termico ed intercettazione combustibile, aumentando la temperatura fino al loro intervento al valore stabilito; - controllo dei tubi di sicurezza verificando che non vi siano ostacoli in prossimità dell'uscita. 	Mpp	ispB	semestrale	fst	0,6
12 .01 .05 .03	<p>intervento conservativo di tipo A</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia del focolare e dei passaggi di fumo con mezzi meccanici o chimici appropriati fino a completa eliminazione delle incrostazioni e fuliggini eventualmente presenti; - pulizia accurata con aria compressa e spazzola metallica delle alette per le caldaie a batteria alettata; - trasporto ed allontanamento dei rifiuti nel rispetto della vigente normativa; 	Mpp	icsA	semestrale	fst	0,5
12 .01 .05 .05	<p>intervento conservativo di tipo B</p> <ul style="list-style-type: none"> - compilazione ed aggiornamento del libretto di centrale e redazione del cartello di centrale; - determinazione delle principali caratteristiche dell'acqua di alimentazione (durezza ed acidità) allo scopo di prendere provvedimenti nel caso in cui si riscontrino condizioni tali da determinare incrostazioni o corrosioni; - spazzolatura a fondo con spazzola metallica delle piastre tubiere e di tutte le parti del focolare; pulizia con scovolo a lame e successivamente con scovolo a filo d'acciaio dei tubi; ingrassaggio dei tubi mediante scovolo imbevuto di gasolio o grasso; - eliminazione di eventuali fanghi depositatesi sul fondo del generatore tramite la fuoriuscita della necessaria quantità d'acqua dal rubinetto di scarico. Qualora la quantità sia consistente occorre provvedere alla loro eliminazione mediante un lavaggio chimico eseguito da personale specializzato; - ventilazione del lato fumi mediante apertura dei portelloni; - eventuale ripristino del materiale coibente; - lubrificazione degli organi in movimento. 	Mpp	icsB	annuale	fst	0,4
12 .01 .05 .07	<p>intervento curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo degli apparecchi indicatori (quali termometri acqua e termometri fumi), idrometri, manometri servendosi servendosi degli strumenti campione e loro eventuale sostituzione; - controllo delle apparecchiature di sicurezza quali termostati e presssati di blocco, valvole di scarico termico ed eventuale sostituzione; - rifacimento dei giunti sul circuito acqua e sul circuito fumi; - rifacimento di parte del refrattario; - risistemazione del coibente e del mantello. 	Mpc	icr	quando necessario	fst	0,5
12 .01 .05 .09	<p>intervento sostanziale</p>	Mag	iss	quando necessario	spc	5

	- sostituzione totale o parziale dei tubi bollitori; - rifacimento del refrattario;					
12 .01 .05 .11	sostituzione sostituzione al termine del ciclo di vita di durata variabile dai 15 ai 20 anni	Mag	sst	ventennale	idr	100
12 .01 .06	bruciatori					
12 .01 .06 .01	ispezione di tipo A - controllo, ad elettropompe funzionanti, che l'accensione avvenga senza difficoltà, che la combustione avvenga regolarmente senza pulsioni e la fiamma appaia ben formata e senza fumosità, che non si avvertano perdite di combustibile, che, interponendo un ostacolo davanti al controllo di fiamma, il bruciatore vada in blocco nel tempo prescritto, che, all'atto dell'arresto del bruciatore, l'elettrovalvola non consenta il passaggio del combustibile, che la valvola a chiusura rapida, inserita sul tubo di adduzione del combustibile, sia in grado di intercettare l'afflusso.	Mpp	ispA	mensile	fst	0,8
12 .01 .06 .03	ispezione di tipo B - verifica dei componenti (fusibili, fotocellula, della apertura della valvola di sicurezza, dello stato della tubazione di aspirazione, dell'ugello, del filtro combustibile, e del filtro pompa; - verifica della regolazione e dello stato degli elettrodi e del buon funzionamento della valvola e del regolatore d'aria; - controllo del relé termico e delle sequenze di avviamento; - controllo della centratura e cioè che l'ugello, il diaframma di turbolenza ed il boccaglio siano tra loro centrati e che vengano mantenute esattamente le posizioni previste dal costruttore per gli elettrodi, gli ugelli, il diaframma di turbolenza ed il boccaglio e la rispettiva distanza; - verifica della tenuta delle elettrovalvole controllando che durante la fase di prelavaggio non fuoriesca combustibile dall'ugello; - controllo della pompa del bruciatore, a bruciatore funzionante, verificando, mediante l'inserimento sulla pompa del manometro e del vacuometro, la pressione di alimentazione e di aspirazione del combustibile. La pressione di alimentazione deve essere regolata agendo sull'apposita valvola.	Mpp	ispB	semestrale	fst	0,7
12 .01 .06 .05	intervento conservativo - pulizia degli ugelli senza uso di mezzi metallici; - pulizia e disincrostazione della testata di combustione; - accurata pulizia degli elettrodi di accensione anche nelle parti costituite dagli isolatori che devono risultare esenti da venature e/o screpolature; - pulizia mediante lavaggio del filtro di linea; - pulizia della fotocellula o della fotoresistenza.	Mpp	ics	semestrale	fst	0,5
12 .01 .06 .07	intervento curativo - sostituzione di componenti semplici (ugello, regolatore d'aria, manometri, elettrodi, cavi, fotocellule, sonde di ionizzazione, elettrovalvole gas)	Mpc	icr	quando necessario	fst	1
12 .01 .06 .09	intervento sostanziale - sostituzione di componenti importanti (motore, relé termico, turbina,, trasformatore di accensione, pompa combustibile, del cassonetto, etc.)	Mag	iss	quando necessario	fst	5

12 .01 .06 .11	sostituzione sostituzione al termine del ciclo di vita.	Mpp	sst	quindicinale	fst	100
12 .01 .18	scarico prodotti combustione					
12 .01 .18 .01	ispezione - controllo dello stato di conservazione dei condotti, della coibentazione e della presenza di eventuali lesioni lungo le canne fumarie, evidenziate da tracce di fuligine. Controllo dello stato dei comignoli e delle teste; - controllo dello stato di pulizia dei condotti del fumo (raccordi del generatore, canali fumari, camino, camerette di raccolta alla base di ogni tronco ascendente) - controllo della tenuta accertando durante il funzionamento a regime del generatore la differenza tra il contenuto di CO2 all'uscita del generatore e quella alla base e alla sommità del camino. - misura del tiraggio durante il funzionamento a regime all'ingresso delle camere di combustione ed alla base del camino verificando la loro eventuale difformità dai valori di collaudo che denuncia ostruzioni o altri inconvenienti nei condotti di fumo.	Mpp	isp	annuale	fst	
12 .01 .18 .03	intervento conservativo - pulizia del rivestimento esterno; - per impianti a combustibile liquido pulizia mediante aspiratori e scovoli di tutti i condotti di fumo (raccordi del generatore, canali fumari, camino, camerette di raccolta alla base di ogni tronco ascendente).	Mpp	ics	annuale	fst	
12 .01 .18 .05	intervento curativo - qualora le verifiche e prove abbiano evidenziato difformità o inconvenienti occorre procedere ai necessari ripristini come pulizia a fondo per tutto lo sviluppo, sigillatura delle fenditure o lesioni, ripristini di coibentazione, etc.	Mpc	icr	quando necessario	fst	
12 .01 .18 .07	intervento sostanziale - interventi che richiedono la messa in opera di ponteggi; - ripresa di lesioni e rifacimenti di intonaco per canne fumarie in elementi di laterizio; - sostituzione di parti rilevanti come raccordi, condotti fumo, coibentazioni, rivestimenti, comignoli, terminali, camere di raccolta, etc. - rifacimento di sigillature o sostituzione di elementi per canne fumarie in elementi metallici componibili.	Mag	iss	quando necessario	spc	
12 .01 .18 .09	sostituzione - sostituzione al termine del ciclo di vita o in occasione d interventi di altra natura.	Mpo	sst	quarantennale	spc	
12 .06	Reti e terminali per fluidi vettori liquidi					
12 .06 .02	vasi di espansione chiusi					
12 .06 .02 .01	ispezione - verifica del corretto funzionamento del gruppo di alimentazione ed in particolare delle valvole di riduzione e di rabbocco automatico.	Mpp	isp	semestrale	trm	

In particolare la pressione a valle della valvola di riduzione destinata al rabbocco automatico deve corrispondere a quella prevista in sede di progetto e restare sempre minore della pressione di taratura della valvola di sicurezza;

- verifica dell'integrità del diaframma (per i vasi a diaframma);
- verifica della rispondenza della pressione di precarica a quella di progetto nei vasi precaricati (a diaframma o meno);
- verifica della rispondenza del livello al valore previsto in caso di vasi autopressurizzati o a livello costante;
- verifica che la valvola di sicurezza non presenti fuoriuscita d'acqua fino alla massima pressione di esercizio;
- verifica dello stato dell'eventuale coibente;
- verifica dell'assenza di fughe o corrosione sospetta.

12 .06 .02 .03	intervento conservativo - eliminazione di eventuali perdite d'acqua su attacchi, giunzioni, rubinetterie.	Mpp	ics	semestrale	trm
12 .06 .02 .05	intervento curativo - sostituzione di componenti guasti (gruppo di riempimento, valvole, etc.).	Mag	icr	quando necessario	trm
12 .06 .02 .07	sostituzione - sostituzione dell'intero vaso al termine del suo ciclo di vita.	Mag	sst	quinquennale	trm
12 .06 .04	pompe				
12 .06 .04 .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	trm
12 .06 .04 .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
12 .06 .04 .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
12 .06 .04 .07	intervento sostanziale - sostituzione del motore o rifacimento del riavvolgimento elettrico, revisione dei cuscinetti, rifacimento delle guarnizioni:	Mag	iss	quando necessario	idr

12 .06 .04 .09	sostituzione - sostituzione della pompa al termini del proprio ciclo di vita.	Mag	sst	decennale	idr
12 .06 .08	tubazioni				
12 .06 .08 .01	ispezione - verifica dell'integrità della rete con particolare attenzione in corrispondenza dei raccordi tra tronchi di tubo e organi interposti, tra tubi ed apparecchi utilizzatori. Occorre controllare: - lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione, - la tenuta delle congiunzioni a flangia, - la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, - l'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate o non compensate per effetto della eccessiva distanza dei sostegni.	Mpp	isp	triennale	idr
12 .06 .08 .03	intervento conservativo - eliminazione di eventuali perdite alle giunzioni mediante sostituzioni di guarnizioni e tenute; - eliminazione di tracce di ruggine mediante scartavetratura, trattamento antiruggine e successiva verniciatura.	Mpc	ics	quinquennale	ptt
12 .06 .08 .05	intervento curativo - sostituzione episodica di tronchi di tubo deteriorati e corrosi; - verniciatura previo trattamento antiruggine dei tratti di tubazione a vista.	Mag	icr	quando necessario	idr
12 .06 .08 .07	sostituzione - rifacimento della rete di tubi al termine del ciclo di vita.	Mag	sst		idr
12 .06 .10	valvole				
12 .06 .10 .01	ispezione - verifica dell'assenza di fughe e di rafilamenti, con controllo dei premistoppa, dei giunti, dei raccordi filettati e delle flange; - 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); nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso occorre azionare nei due sensi l'otturatore per eliminare eventuali corpi estranei; - in caso di valvole motorizzate, verifica dell'assenza di gioco eccessivo del sistema di connessione motore-valvola, del fissaggio corretto del motore e della valvola.	Mpp	isp	annuale	trm
12 .06 .10 .03	intervento conservativo - lubrificazione dei componenti che ne abbisognano (alcuni rubinetti a maschio e così pure la filettatura esterna di alcune valvole a saracinesca) impiegando unicamente lubrificanti prescritti dai costruttori con le modalità da essi indicate; - regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta; - rinserraggio dei bulloni dei bulloni di fissaggio del motore per le valvole motorizzate; - pulizia degli otturatori che non impediscono la trafilatura.	Mpp	ics	annuale	trm

12 .06 .10 .05	intervento curativo - sostituzione di componenti guasti (otturatori o mtori per le valvole motorizzate).	Mag	icr	quando necessario	trm
12 .06 .10 .07	sostituzione - sostituzione della valvola al termine del ciclo di vita.	Mag	sst	decennale	trm
12 .06 .12	coibentazioni				
12 .06 .12 .01	ispezione - verifica dell'adeguatezza degli isolanti in relazione alle condizioni igrometriche dell'ambiente; - verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti isolanti delle tubazioni e degli apparecchi che ne sono provvisti, nella centrale termica o fuori di essa inclusi i vasi di espansione.	Mpp	isp	annuale	idr
12 .06 .12 .03	intervento curativo - sostituzione di parti di coibente degradato.	Mpp	icr	annuale	idr
12 .06 .12 .05	intervento sostanziale - rifacimento di parti consistenti di coibente difettoso o deteriorato.	Mag	iss	quando necessario	spc
12 .06 .12 .07	sostituzione - sostituzione completa del coibente al termine del suo ciclo di vita.	Mag	sst	ventennale	spc
12 .06 .16	radiatori				
12 .06 .16 .01	ispezione - verifica dell'assenza di perdite o tracce di corrosione; - verifica del regolare funzionamento di valvole e detentori; - controllo della temperatura su tutta la superficie scaldante per l'individuazione di eventuali presenza di sacche d'aria; - eventuale spurgo d'aria mediante l'apposita valvolina;	Mpp	isp	annuale	trm
12 .06 .16 .03	intervento conservativo - eliminazione di eventuali perdite in corrispondenza di raccordi; - riserraggio dei premistoppa delle valvole; - asportazione di eventuali tracce di ruggine e ritocchi di verniciatura; - in caso di valvola termostatica se l'asta del pistone è bloccata occorre disattivare la testa termostatica, sbloccare l'asta del pistone con l'aiuto di una pinza, riattivare la testa termostatica.	Mpp	ics	annuale	trm
12 .06 .16 .05	intervento curativo - riverniciatura degli elementi; - sostituzione di valvole e detentori e valvoline di sfogo.	Mpp	icr	decennale	trm
12 .06 .16 .07	intervento sostanziale - sostituzione di elementi fessurati o rotti in ghisa; - spurgo completo dei radiatori, previo smontaggio, lavaggio con prodotti specifici di disinquinazione, eliminazione di fanghi ed abbondante risciacquo.	Mag	iss	ventennale	trm

12 .06 .16 .09	sostituzione - sostituzione completa di radiatori o per eccessiva frequenza di interventi sostanziali o per obsolescenza estetica e funzionale.	Mpc	sst	quarantennale	trm
12 .06 .28	trattamento acqua				
12 .06 .28 .01	ispezione di tipo A - verifica del corretto funzionamento dei riduttori di pressione dell'addolcitore d'acqua con eventuale ritaratura degli stessi ai valori di collaudo, controllo della corretta rigenerazione delle resine e del livello dei sali con eventuale reintegro; - verifica del funzionamento di dosatori di additivi o correttivi controllando che il dosaggio corrisponda a quello previsto.	Mpp	ispA	trimestrale	idr
12 .06 .28 .03	ispezione di tipo B - analisi dell'acqua trattata con utilizzo di specifici kit allo scopo di verificare l'efficienza delle apparecchiature di trattamento.	Mpp	ispB	annuale	idr
12 .06 .28 .05	intervento conservativo - reintegro sali, additivi e resine; - eliminazione di eventuali disfunzioni.	Mpp	ics	trimestrale	idr
12 .06 .28 .07	intervento curativo - riparazione guasti e sostituzione di componenti guasti.	Mag	icr	quando necessario	idr
12 .06 .28 .09	sostituzione - sostituzione dell'apparato di trattamento acqua al termine del ciclo di vita.	Mag	sst	decennale	idr
12 .15	Sistema elettrico regolazione e controllo				
12 .15 .01	quadri				
12 .15 .01 .01	ispezione di tipo A - verifica dell'efficienza dei dispositivi di chiusura delle carpenterie di contenimento delle apparecchiature e della conservazione del previsto grado di protezione, dello stato delle lampade spia e della strumentazione; - accertamento dell'eventuale presenza di surriscaldamenti localizzati; - verifica a vista della continuità dei circuiti di terra afferenti ai singoli quadri; - verifica a vista dello stato di efficienza degli interruttori sezionatori ed automatici, dei teleruttori, contattori e degli altri dispositivi presenti; - verifica dello stato dei manicotti di passaggio; - verifica dell'assenza di condense all'interno del quadro.	Mpp	ispA	semestrale	elt
12 .15 .01 .03	ispezione di tipo B - verifica con idonea strumentazione dei tempi e delle correnti differenziali di intervento degli interruttori; - controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati; - controllo dell'isolamento e dello stato dei cavi; - prova meccanica degli interruttori.	Mpp	ispB	biennale	elt
12 .15 .01 .05	intervento conservativo - pulizia dei contatti;	Mpp	ics	annuale	elt

- serraggio delle morsettiere e delle connessioni;
- spolvero dei quadri;
- sostituzione di fusibili, lampade spia, etc.

12 .15 .01 .07 intervento curativo Mag icr quando necessario elt

- sostituzione di componenti guasti (interruttori, contattori, strumentazione, etc.)

12 .15 .01 .09 sostituzione Mpo sst quindicinale elt

- sostituzine del quadro al termine del ciclo di vita (soprattutto per obsolescenza tecnica o normativa).

12 .15 .05 condutture

12 .15 .05 .01 ispezione di tipo A Mpp ispA annuale elt

- verifica delle morsettiere, dell'integrità dei conduttori, dei contenitori e del prescritto grado di protezione;

- verifica a vista dello stato di isolamento delle parti in tensione;

12 .15 .05 .03 ispezione di tipo B Mpp ispB biennale elt

- verifica strumentale della continuità dei conduttori di protezione e del loro collegamento all'impianto di terra.

12 .15 .05 .05 intervento conservativo Mpp ics annuale elt

- serraggio di bulloni e morsetti;

- serraggio dei sistemi di ancoraggio delle condutture;

12 .15 .05 .07 sostituzione Mpo sst quindicinale elt

- sostituzione delle condutture soprattutto in occasione di altri tipi di intervento.

12 .15 .14 centrali di regolazione

12 .15 .14 .01 ispezione di tipo A Mpp ispA inizio stagione trm

- taratura degli apparati di regolazione automatica al fine di individuare il diagramma di esercizio, di impostare gli orari di attivazione in funzione dei periodi di occupazione, ed in modo che negli ambienti riscaldati vengano mantenuti i valori stabiliti;

- programmazione degli interruttori a tempo sull'azionamento delle pompe di circolazione e dei bruciatori.

12 .15 .14 .03 ispezione di tipo B Mpp ispB mensile trm

- accertamento della corrispondenza delle temperature dell'acqua nei vari circuiti regolati ai valori del diagramma di carico ed eventuale ritaratura degli apparati di regolazione;

- verifica del regolare funzionamento delle centrali di regolazione con simulazioni di variazione dei parametri regolati.

12 .15 .14 .05 intervento conservativo Mpp ics annuale trm

- pulizia in generale di tutti i sistemi di regolazione, in particolare delle morsettiere e serraggio di morsetti.

12 .15 .14 .07 intervento sostanziale Mag iss quando necessario spc

- sostituzione di schede elettroniche.

12 .15 .14 .09 sostituzione Mpo sst decennale spc

- sostituzione della centrale o perché non è conveniente la riparazione o per obsolescenza funzionale o in occasione di interventi su altri sistemi impiantistici.

16 AREE ESTERNE

16 .03 Aree pedonali - marciapiedi

16 .03 .03 pavimento di varia natura

16 .03 .03 .01	ispezione - verifica generale al fine di individuare eventuali anomalie, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone; - verifica dello stato di conservazione (efflorescenze, variazioni cromatiche, fessurazioni, rotture, sollevamenti, 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 pavimentazione o delle lastre, drenaggio, ricostruzione di sottofondo, riposizionamento delle lastre.	Mag	iss	quando necessario	spc
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

16 .06 Aree carrabili

16 .06 .03 manto asfaltato o di calcestruzzo

16 .06 .03 .01	ispezione - verifica dello stato di conservazione al fine di individuare eventuali anomalie del manto, con particolare attenzione ai casi in cui rappresentino pericolo per la sicurezza ed incolumità dei mezzi e delle persone; - verifica dell'usura del manto; - individuazione di eventuali fessurazioni, rotture, sollevamenti, ecc.	Mpp	isp	mensile	gnr
16 .06 .03 .03	intervento conservativo - pulizia della carreggiata con getti d'acqua in pressione ed eventuale pazzolatura.	Msc	ics	quando necessario	gnr
16 .06 .03 .06	intervento curativo	Mag	icr	quando necessario	spc

	- sistemazione delle zone fessurate; - chiusura delle buche con conglomerato bituminoso a caldo.				
16 .06 .03 .08	intervento sostanziale - scavo e rifacimento localizzato degli strati di fondo.	Mag	iss	quando necessario	spc
16 .06 .03 .11	sostituzione - rifacimento dell'intero manto di asfalto previa demolizione del vecchio manto, pulitura del sottofondo e la posa di nuovo manto.	Mpc	sst	quando necessario	spc
16 .09	Aree a verde				
16 .09 .01	prati				
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
16 .09 .11	arbusti e alberi				
16 .09 .11 .01	ispezione - verifica dello stato di vitalità delle piante anche al fine di programmare i vari trattamenti;	Mpp	isp	semestrale	grd

- verifica della assenza di parassiti o di patologie.

16 .09 .11 .06 intervento conservativo Mpp ics annuale grd
- zappettatura al piede delle piante;
- innaffiatura per gli alberi da frutto;
- trattamenti antiparassitari e anticrittogamici in genere;
- potatura e sfondatura in funzione del tipo di piantumazione;
- taglio e riquadratura;

16 .09 .11 .11 sostituzione Mdo sst quando necessario grd
- 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;

16 .12 Fognatura

16 .12 .03 pozzetti e caditoie

16 .12 .03 .03 ispezione Mpp isp annuale gnr
- verifica dello stato di conservazione e di efficienza.

16 .12 .03 .09 intervento conservativo Mpp ics annuale gnr
- pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque con apertura dei pozzetti di ispezione.

16 .12 .03 .11 intervento sostanziale Mag iss quando necessario mrt
- ripresa della muratura;
- sostituzione del coperchio.

16 .12 .03 .13 sostituzione Mag sst trentennale mrt 100
- rifacimento degli elementi al termine del loro ciclo di vita.

16 .12 .06 collettori

16 .12 .06 .03 ispezione Mpp isp annuale gnr
- 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 counque segni di dispersione.

16 .12 .06 .06 intervento conservativo Mpo ics annuale spc
- 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.

16 .12 .06 .08 intervento curativo Mag icr quando necessario mrt
- sostituzione di parti e raccordi deteriorati
- ripresa dei giunti;

16 .12 .06 .10 intervento sostanziale Mag iss quando necessario spc
- ispezione endoscopica delle canalizzazioni non visibili in caso di difficoltà di deflusso;
- riparazione locale con scavo.

16 .12 .06 .12 sostituzione Mdo sst trentennale mrt 100
- sostituzione dell'intero subsistema al termine del

ciclo di vita o in occasione di altri interventi comportanti l'impiego di impalcature.

16 .21 Cancelli e recinzioni

16 .21 .03 cancelli

16 .21 .03 .01	ispezione - verifica del grado di integrità (deformazione e perdita elementi) e della conservazione delle finiture (bollature, scropolature, ecc.); - verifica dell'eventuale presenza di corrosioni localizzate soprattutto nelle giunzioni e negli sodi; - verifica del grado di efficienza delle cerniere, delle guide di scorrimento e delle serrature; - verifica dell'efficienza dell'eventuale azionamento automatico e dei dispositivi di segnalazione acustico luminosa del movimento.	Mpp	isp	semestrale	fbr
16 .21 .03 .03	intervento conservativo - pulizia del cancello con adeguati solventi; - lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere e serrature; - regolazioni degli organi di apertura e chiusura automatici.	Mpp	ics	semestrale	fbr
16 .21 .03 .06	intervento curativo - rimozione di eventuali punti di corrosione mediante spazzolatura, trattamento antiruggine ed eventuali ritocchi di verniciatura; - sostituzione di componenti elementari dell'eventuale sistema di azionamento automatico.	Msc	icr	annuale	ptt
16 .21 .03 .08	intervento sostanziale - smontaggio completo del cancello, risigillatura ed ancoraggio delle parti di collegamento con la muratura, sgrassatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rifacimento di saldature e sostituzione di parti, rinnovo dello strato di zincatura o verniciatura previo trattamento antiruggine; - revisione generale del sistema di snodi con lubrificazione completa delle parti in movimento; - revisione del sistema di azionamento automatico.	Mag	iss	quando necessario	fbr
16 .21 .03 .10	sostituzione - sostituzione completa al termine del ciclo di vita a causa di importanti corrosioni, parti perforate, elementi di fissaggio difettosi.	Mag	sst	trentennale	fbr

16 .21 .06 recinzioni

16 .21 .06 .01	ispezione - controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, scropolature, sfogliamento delle vernici, ecc.).	Mpp	isp	semestrale	gnr
16 .21 .06 .03	intervento conservativo - pulizia della recinzione con adeguati solventi.	Mpp	ics	semestrale	gnr
16 .21 .06 .05	intervento curativo - rimozione di eventuali punti di corrosione mediante spazzolatura, trattamento antiruggine ed eventuali ritocchi di verniciatura.	Msc	icr	quando necessario	ptt
16 .21 .06 .07	intervento sostanziale	Mag	iss	quando	ptt

necessario

- revisione dell'ancoraggio delle parti di collegamento con la muratura;
- sgrassatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, rifacimento di saldature e sostituzione di parti;
- rinnovo dello strato di zincatura o verniciatura previo trattamento antiruggine.

16 .21 .06 .09

sostituzione

- sostituzione completa al termine del ciclo di vita a causa di importanti corrosioni, parti perforate, elementi di fissaggio difettosi.

Mag

sst

quarantennale fbr

LEGENDA

CODICI «STRI» - STRATEGIE DI MANUTENZIONE

Mag	Manutenzione a guasto
Mdo	Manutenzione di opportunità
Mmi	Manutenzione migliorativa
Mpc	
Mpo	
Mpp	Manutenzione preventiva programmata
Mpr	Manutenzione preventiva predittiva
Msc	Manutenzione secondo condizione
Non	Non occorre

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	anlista di laboratorio
asc	ascensorista
elt	elettricista
fbr	fabbro
flg	falegname
frg	frigorista
fst	fuochista
gnr	generico
grd	giardiniere
idr	idraulico
int	intonachista
ltt	lattoniere
mcc	meccanico
mrt	muratore
pst	piastrellista
ptt	pittore
spc	specializzati vari
tlf	telefonista
tls	tecnici di livello superiore
trm	termoidraulico

Parma, 30/09/2022

Il tecnico

(Dott. Ing. Martina Eleonora Concari)

(Firmato digitalmente)