



# PROGETTO ESECUTIVO

ART. 33 DPR 207/2010



RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

## Realizzazione di residenze e servizi correlati per gli studenti della Sapienza

Programma unitario: edificio in Via Palestro n. 63 e l'Ex Dopolavoro presso la Città Universitaria

D.M. 26/2011 - D.M. 27/2011- D.M. 127/2011 (L. 338/2000)

### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

arch. Claudio De Angelis

### IL DIRIGENTE:

arch. Paola Di Bisceglie

### EX DOPOLAVORO

**RUP:**

arch. Claudio De Angelis

**PROGETTISTA:**

arch. Anna Giovannelli

### PERSONALE VII RIP. AA. EE. COADIUVANTE:

arch. Alessia Passaretta

geom. Giovanni Perrotti

geom. Massimo Grottesi

geom. Paolo Grottesi

geom. Luigi Violanti

### VIA PALESTRO N. 63

**RUP:**

ing. Armando Viscardi

**PROGETTISTA:**

ing. Stefano Tatarelli

### SUPPORTI TECNICI ALLA PROGETTAZIONE:

**ANTICENDIO:** ing. Marco Romagnoli

**IMPIANTI:** ing. Mario Fagnano

**STRUTTURE:** ing. Luigi Sero

**RILIEVI STRUTTURALI:** Tecnorestauri appalti SRL

**INDAGINI GEOLOGICHE:** Geo Analisi SRL

**ELABORAZIONE GRAFICA:** arch. Cristina Quaranta

### PROGETTISTA COORDINATORE:

ing. Stefano Tatarelli

**ELABORATO:**

Ex Dopolavoro

SOTTOPROGRAMMA CONTROLLI

**SCALA:**

**N° TAVOLA**

**DATA:**

Luglio 2011

**AGGIORNAMENTI:**

Rev. Luglio 2013

E\_12.3

## 01 - Residenza per studenti

## 01.01 - Ripristino e consolidamento

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.01.01</b>	<b>Tagli meccanici</b>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare lo stato generale dei manufatti sottoposti a taglio meccanico. Verificare la continuità del materiale impermeabile inserito come barriera orizzontale. Verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Mancanza; 2) Rottura.</li> <li>Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo	ogni 6 mesi
<b>01.01.02</b>	<b>Fasce di carbonio</b>		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo generale delle parti a vista <i>Controllare lo stato dei materiali compositi applicati in prossimità degli elementi consolidati.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Assenza di emissioni di sostanze nocive; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza agli agenti aggressivi; 4) Resistenza agli attacchi biologici.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Distacco.</li> <li>Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.01.03</b>	<b>Cerchiature</b>		
01.01.03.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali. In particolare controllare la posizione delle giunzioni a forchetta e delle biette di serraggio onde scongiurare pericoli di espulsione. Controllare le zone a contatto tra le parti murarie e le fasce metalliche.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della freccia massima; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Fessure; 3) Serraggi inadeguati.</li> <li>Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore, Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.01.04</b>	<b>Ripristini di murature con malte e betoncino</b>		
01.01.04.C01	Controllo: Controllo superfici <i>Controllo dello strato superficiale delle murature, dei conci, dei basamenti e delle cornici d'angolo. In caso di anomalie verificarne l'origine, l'entità e il l'opera di consolidamento da effettuarsi.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Regolarità delle finiture; 2) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Mancanza; 2) Penetrazione di umidità; 3) Fessurazioni.</li> <li>Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 2 anni

## 01.02 - Interventi su strutture esistenti

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.02.01</b>	<b>Iniezioni di miscele resinose</b>		
01.02.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare eventuali anomalie dell'elemento strutturale dovuti a cause esterne che ne alterano la normale configurazione.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazioni e spostamenti; 2) Lesioni.</li> <li>Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.02.02</b>	<b>Intonaco armato</b>		
01.02.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare eventuali anomalie dell'elemento strutturale dovuti a cause esterne che ne alterano la normale configurazione.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza meccanica; 2) Resistenza agli agenti aggressivi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazioni e spostamenti; 2) Distacco; 3) Fessurazioni; 4) Lesioni; 5) Esposizione dei ferri di armatura.</li> <li>Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

**01.03 - Pareti esterne**

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.03.01</b>	<b>Murature in mattoni</b>		
01.03.01.C01	<p>Controllo: Controllo facciata</p> <p><i>Controllo della facciata e dello stato dei corsi di malta. Controllo di eventuali anomalie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alveolizzazione;</i> 2) <i>Crosta;</i> 3) <i>Decolorazione;</i> 4) <i>Deposito superficiale;</i> 5) <i>Disgregazione;</i> 6) <i>Distacco;</i> 7) <i>Efflorescenze;</i> 8) <i>Erosione superficiale;</i> 9) <i>Esfoliazione;</i> 10) <i>Fessurazioni;</i> 11) <i>Macchie e graffi;</i> 12) <i>Mancanza;</i> 13) <i>Patina biologica;</i> 14) <i>Penetrazione di umidità;</i> 15) <i>Pitting;</i> 16) <i>Polverizzazione;</i> 17) <i>Presenza di vegetazione;</i> 18) <i>Rigonfiamento.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Muratore.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 3 anni

**01.04 - Rivestimenti esterni**

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.04.01</b>	<b>Intonaco</b>		
01.04.01.C01	<p>Controllo: Controllo funzionalità</p> <p><i>Controllare la funzionalità dell'intonaco attraverso l'uso di strumenti il cui impiego è da definire in relazione all'oggetto specifico del controllo e dal tipo di intonaco (analisi fisico-chimiche su campioni, analisi stratigrafiche, sistemi di rilevamento umidità, carotaggi per controllo aderenza, prove sclerometriche per la valutazione delle caratteristiche di omogeneità, monitoraggi per verificare la presenza di sali, indagini endoscopiche, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture;</i> 2) <i>Resistenza agli attacchi biologici.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Disgregazione;</i> 2) <i>Distacco;</i> 3) <i>Fessurazioni;</i> 4) <i>Mancanza;</i> 5) <i>Rigonfiamento;</i> 6) <i>Scheggiature.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore.</i></li> </ul>	Controllo a vista	quando occorre
01.04.01.C02	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontro di eventuali anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Decolorazione;</i> 2) <i>Deposito superficiale;</i> 3) <i>Efflorescenze;</i> 4) <i>Macchie e graffi;</i> 5) <i>Presenza di vegetazione.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Muratore, Intonacatore.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.04.02</b>	<b>Tinteggiature e decorazioni</b>		
01.04.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista in particolare di depositi sugli aggetti, cornicioni, davanzali, ecc.. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontro di eventuali anomalie (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Assenza di emissioni di sostanze nocive;</i> 2) <i>Regolarità delle finiture;</i> 3) <i>Resistenza agli agenti aggressivi;</i> 4) <i>Resistenza agli attacchi biologici.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alveolizzazione;</i> 2) <i>Bolle d'aria;</i> 3) <i>Cavillature superficiali;</i> 4) <i>Crosta;</i> 5) <i>Decolorazione;</i> 6) <i>Deposito superficiale;</i> 7) <i>Disgregazione;</i> 8) <i>Distacco;</i> 9) <i>Efflorescenze;</i> 10) <i>Erosione superficiale;</i> 11) <i>Esfoliazione;</i> 12) <i>Fessurazioni;</i> 13) <i>Macchie e graffi;</i> 14) <i>Mancanza;</i> 15) <i>Patina biologica;</i> 16) <i>Penetrazione di umidità;</i> 17) <i>Pitting;</i> 18) <i>Polverizzazione;</i> 19) <i>Presenza di vegetazione;</i> 20) <i>Rigonfiamento;</i> 21) <i>Scheggiature;</i> 22) <i>Sfogliatura.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

**01.05 - Infissi esterni**

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.05.01</b>	<b>Serramenti in legno</b>		
01.05.01.C01	<p>Controllo: Controllo deterioramento legno</p> <p><i>Controllo dello stato di deterioramento del legno relativo a controtelai, telai e sportelli e ricerca delle cause possibili quali presenza di umidità, attacco biologico, presenza di insetti. Controllo grado di usura delle parti in vista.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Permeabilità all'aria;</i> 2) <i>Regolarità delle finiture;</i> 3) <i>Resistenza agli agenti aggressivi;</i> 4) <i>Resistenza agli attacchi biologici;</i> 5) <i>Resistenza all'acqua;</i> 6) <i>Tenuta all'acqua.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi

01.05.01.C14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Attacco biologico; 3) Attacco da insetti xilofagi; 4) Bolla; 5) Deformazione; 6) Infracidamento; 7) Scagliatura, screpolatura; 8) Scollaggi della pellicola.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.05.01.C02	<p>Controllo: Controllo vetri</p> <p>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Isolamento acustico; 2) Isolamento termico; 3) Permeabilità all'aria; 4) Pulibilità; 5) Resistenza agli urti; 6) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Condensa superficiale; 2) Deposito superficiale; 3) Frantumazione; 4) Macchie; 5) Perdita trasparenza.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C03	<p>Controllo: Controllo frangisole</p> <p>Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C04	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Controllo delle finiture e dello strato di protezione superficiale, controllo dei giochi e planarità delle parti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Pulibilità; 4) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Alveolizzazione; 3) Bolla; 4) Corrosione; 5) Deformazione; 6) Deposito superficiale; 7) Distacco; 8) Frantumazione; 9) Fratturazione; 10) Incrostazione; 11) Infracidamento; 12) Lesione; 13) Macchie; 14) Non ortogonalità; 15) Patina; 16) Perdita di lucentezza; 17) Perdita di materiale; 18) Perdita trasparenza; 19) Scagliatura, screpolatura; 20) Scollaggi della pellicola.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C05	<p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> <p>Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Controllo dell'adesione delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai. Controllo del corretto inserimento nelle proprie sedi delle guarnizioni. Controllo dell'elasticità delle guarnizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Isolamento acustico; 2) Isolamento termico; 3) Permeabilità all'aria; 4) Regolarità delle finiture; 5) Resistenza agli urti; 6) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Distacco; 3) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C06	<p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p>Controllo della loro funzionalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Pulibilità; 3) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C07	<p>Controllo: Controllo maniglia</p> <p>Controllo del corretto funzionamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C08	<p>Controllo: Controllo organi di movimentazione</p> <p>Controllo dell'efficacia delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organi di serraggio con finestra aperta e controllo dei movimenti delle aste di chiusure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Non ortogonalità; 4) Rottura degli organi di manovra.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C09	<p>Controllo: Controllo persiane avvolgibili di legno</p> <p>Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista. Controllo degli strati protettivi superficiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Pulibilità; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Deformazione; 3) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C10	<p>Controllo: Controllo persiane avvolgibili in plastica</p> <p>Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista.</p>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

01.05.01.C11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Pulibilità; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Deformazione; 3) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
	<p>Controllo: Controllo serrature <i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>		
01.05.01.C12	<p>Controllo: Controllo telai fissi <i>Controllo delle asole di drenaggio e del sistema di drenaggio. Controllo dell'ortogonalità dei telai. Controllo del fissaggio del telaio al vano ed al controtelaio al muro e dei blocchetti di regolazione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione superficiale; 2) Permeabilità all'aria; 3) Regolarità delle finiture; 4) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Condensa superficiale; 2) Deformazione; 3) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C13	<p>Controllo: Controllo telai mobili <i>Controllo dell'ortogonalità dell'anta e dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Condensa superficiale; 2) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.01.C08	<p>Controllo: Controllo persiane <i>Controllo dello stato di conservazione e di deterioramento del legno e ricerca delle cause possibili quali presenza di umidità, attacco biologico, presenza di insetti e comunque del grado di usura delle parti in vista. Controllo delle cerniere e dei fissaggi alla parete.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza agli agenti aggressivi; 4) Resistenza agli attacchi biologici; 5) Resistenza all'acqua; 6) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Infracidamento; 3) Scagliatura, screpolatura; 4) Scollaggi della pellicola.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Legno).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 anni
<b>01.05.02</b>	<b>Lucernari</b>		
01.05.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale <i>Controllo degli elementi costituenti, degli organi di manovra, delle finiture, dello strato di protezione superficiale, delle guarnizioni di tenuta. Controllo dei giochi e planarità delle parti. Verificare l'assenza di eventuali anomalie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Pulibilità; 4) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Alveolizzazione; 3) Bolla; 4) Corrosione; 5) Deformazione; 6) Deposito superficiale; 7) Distacco; 8) Frantumazione; 9) Fratturazione; 10) Incrostazione; 11) Infracidamento; 12) Lesione; 13) Macchie; 14) Non ortogonalità; 15) Patina; 16) Perdita di lucentezza; 17) Perdita di materiale; 18) Perdita trasparenza; 19) Scagliatura, screpolatura; 20) Scollaggi della pellicola.</li> <li>Ditte specializzate: Specializzati vari, Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.05.03</b>	<b>Serramenti in alluminio</b>		
01.05.03.C07	<p>Controllo: Controllo persiane <i>Controllo dello stato di conservazione e comunque del grado di usura delle parti in vista. Controllo delle cerniere e dei fissaggi alla parete.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza all'acqua; 4) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.05.03.C12	<p>Controllo: Controllo vetri <i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Isolamento acustico; 2) Isolamento termico; 3) Permeabilità all'aria; 4) Pulibilità; 5) Resistenza agli urti; 6) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Condensa superficiale; 2) Deposito superficiale; 3) Frantumazione; 4) Macchie; 5) Perdita trasparenza.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.05.03.C01	Controllo: Controllo frangisole	Controllo a vista	ogni anno



01.05.03.C02	<p><i>Controllo della funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del fattore solare; 2) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Non ortogonalità; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Rottura degli organi di manovra.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo delle finiture e dello strato di protezione superficiale, controllo dei giochi e planarità delle parti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Pulibilità; 4) Tenuta all'acqua.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Bolla; 3) Corrosione; 4) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Frantumazione; 7) Macchie; 8) Non ortogonalità; 9) Perdita di materiale; 10) Perdita trasparenza.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>		
01.05.03.C03	<p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Controllo dell'adesione delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai. Controllo del corretto inserimento nelle proprie sedi delle guarnizioni. Controllo dell'elasticità delle guarnizioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Isolamento acustico; 2) Isolamento termico; 3) Permeabilità all'aria; 4) Regolarità delle finiture; 5) Resistenza agli urti; 6) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Degrado delle guarnizioni; 3) Non ortogonalità.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.03.C04	<p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p><i>Controllo della funzionalità delle guide di scorrimento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Pulibilità; 3) Tenuta all'acqua.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Non ortogonalità.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.03.C05	<p>Controllo: Controllo organi di movimentazione</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organi di serraggio con finestra aperta e controllo dei movimenti delle aste di chiusura.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Non ortogonalità; 4) Rottura degli organi di manovra.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.03.C06	<p>Controllo: Controllo maniglia</p> <p><i>Controllo del corretto funzionamento della maniglia.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Degrado degli organi di manovra; 2) Rottura degli organi di manovra.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni anno
01.05.03.C08	<p>Controllo: Controllo persiane avvolgibili in plastica</p> <p><i>Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Pulibilità; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Deformazione; 3) Non ortogonalità.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.03.C09	<p>Controllo: Controllo serrature</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre false e violente.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Non ortogonalità.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.03.C10	<p>Controllo: Controllo telai fissi</p> <p><i>Controllo delle asole di drenaggio e del sistema di drenaggio. Controllo dell'ortogonalità dei telai. Controllo del fissaggio del telaio al vano ed al controtelaio al muro e dei blocchetti di regolazione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Condensa superficiale; 2) Deformazione; 3) Non ortogonalità.</li> <li>• Ditte specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche).</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.05.03.C11	<p>Controllo: Controllo telai mobili</p> <p><i>Controllo dell'ortogonalità dell'anta e dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

- Anomalie riscontrabili: 1) *Condensa superficiale*; 2) *Non ortogonalità*.
- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*.

## 01.06 - Pareti interne

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.06.01</b>	<b>Tramezzi in laterizio</b>		
01.06.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo del grado di usura delle parti in vista e di eventuali anomalie (distacchi, fessurazioni, rotture, rigonfiamenti, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>; 2) <i>Resistenza agli urti</i>; 3) <i>Resistenza meccanica per tramezzi in laterizio</i>.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) <i>Decolorazione</i>; 2) <i>Disgregazione</i>; 3) <i>Distacco</i>; 4) <i>Efflorescenze</i>; 5) <i>Erosione superficiale</i>; 6) <i>Esfoliazione</i>; 7) <i>Fessurazioni</i>; 8) <i>Macchie e graffi</i>; 9) <i>Mancanza</i>; 10) <i>Penetrazione di umidità</i>; 11) <i>Polverizzazione</i>; 12) <i>Rigonfiamento</i>; 13) <i>Scheggiature</i>.</li> <li>• Ditte specializzate: <i>Muratore</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.06.02</b>	<b>Lastre di cartongesso</b>		
01.06.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo del grado di usura delle parti in vista e di eventuali anomalie (distacchi, fessurazioni, rotture, rigonfiamenti, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>; 2) <i>Resistenza agli urti</i>; 3) <i>Resistenza meccanica</i>.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) <i>Decolorazione</i>; 2) <i>Disgregazione</i>; 3) <i>Distacco</i>; 4) <i>Efflorescenze</i>; 5) <i>Erosione superficiale</i>; 6) <i>Esfoliazione</i>; 7) <i>Fessurazioni</i>; 8) <i>Macchie</i>; 9) <i>Mancanza</i>; 10) <i>Penetrazione di umidità</i>; 11) <i>Polverizzazione</i>.</li> <li>• Ditte specializzate: <i>Muratore</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	quando occorre

## 01.07 - Rivestimenti interni

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.07.01</b>	<b>Intonaco</b>		
01.07.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Ricontro di eventuali anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) <i>Decolorazione</i>; 2) <i>Deposito superficiale</i>; 3) <i>Efflorescenze</i>; 4) <i>Macchie e graffi</i>.</li> <li>• Ditte specializzate: <i>Pittore, Muratore</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
<b>01.07.02</b>	<b>Tinteggiature e decorazioni</b>		
01.07.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Ricontro di eventuali anomalie (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) <i>Assenza di emissioni di sostanze nocive</i>; 2) <i>Regolarità delle finiture</i>; 3) <i>Resistenza agli agenti aggressivi</i>; 4) <i>Resistenza agli attacchi biologici</i>.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) <i>Bolle d'aria</i>; 2) <i>Decolorazione</i>; 3) <i>Deposito superficiale</i>; 4) <i>Disgregazione</i>; 5) <i>Distacco</i>; 6) <i>Erosione superficiale</i>; 7) <i>Fessurazioni</i>; 8) <i>Macchie e graffi</i>; 9) <i>Mancanza</i>; 10) <i>Penetrazione di umidità</i>; 11) <i>Polverizzazione</i>; 12) <i>Rigonfiamento</i>.</li> <li>• Ditte specializzate: <i>Pittore</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.07.03</b>	<b>Rivestimenti in ceramica</b>		
01.07.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura o di erosione delle parti in vista ed in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Ricontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffi, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) <i>Decolorazione</i>; 2) <i>Deposito superficiale</i>; 3) <i>Macchie e graffi</i>.</li> <li>• Ditte specializzate: <i>Pavimentista (Ceramiche), Specializzati vari</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

**01.08 - Infissi interni**

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.08.01</b>	<b>Porte</b>		
01.08.01.C02	Controllo: Controllo guide di scorrimento <i>Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di depositi nei binari di scorrimento (per porte scorrevoli).</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Pulibilità; 2) Riparabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Deposito superficiale; 3) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.08.01.C03	Controllo: Controllo maniglia <i>Controllo del corretto funzionamento.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Riparabilità; 2) Sostituibilità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.08.01.C05	Controllo: Controllo vetri <i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Oscurabilità; 2) Pulibilità; 3) Sostituibilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deposito superficiale; 2) Frantumazione; 3) Fratturazione; 4) Perdita di lucentezza; 5) Perdita di trasparenza.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.08.01.C01	Controllo: Controllo delle serrature <i>Controllo della loro funzionalità.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Riparabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.08.01.C04	Controllo: Controllo parti in vista <i>Controllo delle parti in vista, delle finiture e dello strato di protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento lo preveda). Controllo dei fissaggi del telaio al controltelaio.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Permeabilità all'aria; 2) Pulibilità; 3) Regolarità delle finiture.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Bolla; 3) Corrosione; 4) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Distacco; 7) Fessurazione; 8) Frantumazione; 9) Fratturazione; 10) Incrostazione; 11) Infracidamento; 12) Lesione; 13) Macchie; 14) Non ortogonalità; 15) Patina; 16) Perdita di lucentezza; 17) Perdita di materiale; 18) Perdita di trasparenza; 19) Scagliatura, screpolatura; 20) Scollaggi della pellicola.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.08.02</b>	<b>Porte in tamburato</b>		
01.08.02.C02	Controllo: Controllo guide di scorrimento <i>Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di depositi nei binari di scorrimento (per porte scorrevoli).</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Pulibilità; 2) Riparabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deformazione; 2) Deposito superficiale; 3) Non ortogonalità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.08.02.C03	Controllo: Controllo maniglia <i>Controllo del corretto funzionamento.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Riparabilità; 2) Sostituibilità.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.08.02.C05	Controllo: Controllo vetri <i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Oscurabilità; 2) Pulibilità; 3) Sostituibilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Deposito superficiale; 2) Frantumazione; 3) Fratturazione; 4) Perdita di lucentezza; 5) Perdita di trasparenza.</li> <li>Ditte specializzate: Serramentista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.08.02.C01	Controllo: Controllo delle serrature <i>Controllo della loro funzionalità.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Riparabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi



01.08.02.C04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: <i>Serramentista</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
	<p>Controllo: Controllo parti in vista</p> <p><i>Controllo delle parti in vista, delle finiture e dello stato di protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento lo preveda). Controllo dei fissaggi del telaio al contro telaio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Permeabilità all'aria</i>; 2) <i>Pulibilità</i>; 3) <i>Regolarità delle finiture</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Bolla</i>; 3) <i>Corrosione</i>; 4) <i>Deformazione</i>; 5) <i>Deposito superficiale</i>; 6) <i>Distacco</i>; 7) <i>Fessurazione</i>; 8) <i>Frantumazione</i>; 9) <i>Fratturazione</i>; 10) <i>Incrostazione</i>; 11) <i>Infracidamento</i>; 12) <i>Lesione</i>; 13) <i>Macchie</i>; 14) <i>Non ortogonalità</i>; 15) <i>Patina</i>; 16) <i>Perdita di lucentezza</i>; 17) <i>Perdita di materiale</i>; 18) <i>Perdita di trasparenza</i>; 19) <i>Scagliatura, screpolatura</i>; 20) <i>Scollaggi della pellicola</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Serramentista</i>.</li> </ul>		

## 01.09 - Controsoffitti

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.09.01</b>	<b>Controsoffitti in cartongesso</b>		
01.09.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti e del grado di usura delle parti in vista. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Bolla</i>; 3) <i>Corrosione</i>; 4) <i>Deformazione</i>; 5) <i>Deposito superficiale</i>; 6) <i>Distacco</i>; 7) <i>Fessurazione</i>; 8) <i>Fratturazione</i>; 9) <i>Incrostazione</i>; 10) <i>Lesione</i>; 11) <i>Macchie</i>; 12) <i>Non planarità</i>; 13) <i>Perdita di lucentezza</i>; 14) <i>Perdita di materiale</i>; 15) <i>Scagliatura, screpolatura</i>; 16) <i>Scollaggi della pellicola</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

## 01.10 - Solai

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.10.01</b>	<b>Solai con travetti gettati in opera</b>		
01.10.01.C01	<p>Controllo: Controllo strutture</p> <p><i>Controllo delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali (fessurazioni, lesioni, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della freccia massima</i>; 2) <i>Regolarità delle finiture</i>; 3) <i>Resistenza meccanica</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Avvallamenti o pendenze anomale dei pavimenti</i>; 2) <i>Disgregazione</i>; 3) <i>Distacco</i>; 4) <i>Esposizione dei ferri di armatura</i>; 5) <i>Fessurazioni</i>; 6) <i>Lesioni</i>; 7) <i>Mancanza</i>; 8) <i>Penetrazione di umidità</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

## 01.11 - Pavimentazioni interne

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.11.01</b>	<b>Rivestimenti in graniglie e marmi</b>		
01.11.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di erosione, di brillantezza delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Ricontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffi, efflorescenze, lesioni, microfessurazioni, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>; 2) <i>Resistenza agli agenti aggressivi</i>; 3) <i>Resistenza meccanica</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Degrado sigillante</i>; 3) <i>Deposito superficiale</i>; 4) <i>Disgregazione</i>; 5) <i>Distacco</i>; 6) <i>Erosione superficiale</i>; 7) <i>Fessurazioni</i>; 8) <i>Macchie e graffi</i>; 9) <i>Mancanza</i>; 10) <i>Perdita di elementi</i>; 11) <i>Scheggiature</i>; 12) <i>Sgretolamento</i>; 13) <i>Sollevamento e distacco dal supporto</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Pavimentista</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.11.02</b>	<b>Rivestimenti in gres porcellanato</b>		
01.11.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di erosione e di brillantezza delle parti in vista ed in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verifica della planarità generale. Ricontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffi, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).</i></p>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>; 2) <i>Resistenza agli agenti aggressivi</i>; 3) <i>Resistenza meccanica</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Degrado sigillante</i>; 3) <i>Deposito superficiale</i>; 4) <i>Disgregazione</i>; 5) <i>Distacco</i>; 6) <i>Erosione superficiale</i>; 7) <i>Fessurazioni</i>; 8) <i>Macchie e graffi</i>; 9) <i>Mancaanza</i>; 10) <i>Perdita di elementi</i>; 11) <i>Scheggiature</i>; 12) <i>Sollevamento e distacco dal supporto</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Pavimentista (Ceramiche)</i>.</li> </ul>		
<b>01.11.03</b>	<b>Rivestimenti lignei a parquet</b>		
01.11.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di brillantezza delle finiture. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e della loro planarità. Ricontro di eventuali anomalie (abrasioni, presenza di rigonfiamenti e sfaldature, macchie, rotture, perdita di elementi ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture per rivestimenti lignei a parquet</i>; 2) <i>Resistenza agli attacchi biologici per rivestimenti lignei a parquet</i>; 3) <i>Resistenza meccanica</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Azzurratura</i>; 3) <i>Crosta</i>; 4) <i>Decolorazione</i>; 5) <i>Deposito superficiale</i>; 6) <i>Disgregazione</i>; 7) <i>Distacco</i>; 8) <i>Fessurazioni</i>; 9) <i>Inarcamento e sollevamento</i>; 10) <i>Macchie e graffi</i>; 11) <i>Muffa</i>; 12) <i>Penetrazione di umidità</i>; 13) <i>Polverizzazione</i>; 14) <i>Rigonfiamento</i>; 15) <i>Scheggiature</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Pavimentista (Parquet)</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.11.03.C02	<p>Controllo: Controllo del grado di umidità</p> <p><i>Controllo del grado di umidità ambientale e del pavimento con strumentazione idonea (igrometro).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza agli agenti aggressivi</i>; 2) <i>Resistenza agli attacchi biologici per rivestimenti lignei a parquet</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Penetrazione di umidità</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore, Pavimentista (Parquet)</i>.</li> </ul>	Ispezione strumentale	ogni 2 anni
01.11.03.C03	<p>Controllo: Controllo presenza attacco biologico</p> <p><i>Controllo e rilievo di eventuale presenza di attacco biologico (insetti, funghi, batteri).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza agli agenti aggressivi</i>; 2) <i>Resistenza agli attacchi biologici per rivestimenti lignei a parquet</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Affezione da funghi</i>; 2) <i>Attacco da insetti xilofagi</i>; 3) <i>Azzurratura</i>; 4) <i>Crosta</i>; 5) <i>Decolorazione</i>; 6) <i>Deposito superficiale</i>; 7) <i>Disgregazione</i>; 8) <i>Distacco</i>; 9) <i>Fessurazioni</i>; 10) <i>Macchie e graffi</i>; 11) <i>Muffa</i>; 12) <i>Penetrazione di umidità</i>; 13) <i>Polverizzazione</i>; 14) <i>Rigonfiamento</i>; 15) <i>Scheggiature</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore, Pavimentista (Parquet)</i>.</li> </ul>	Ispezione strumentale	ogni 2 anni
<b>01.11.04</b>	<b>Rivestimenti lapidei</b>		
01.11.04.C01	<p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di erosione, di brillantezza delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Ricontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffi, efflorescenze, lesioni, microfessurazioni, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i>; 2) <i>Resistenza agli agenti aggressivi</i>; 3) <i>Resistenza meccanica</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Degrado sigillante</i>; 3) <i>Deposito superficiale</i>; 4) <i>Disgregazione</i>; 5) <i>Distacco</i>; 6) <i>Erosione superficiale</i>; 7) <i>Fessurazioni</i>; 8) <i>Macchie e graffi</i>; 9) <i>Mancaanza</i>; 10) <i>Perdita di elementi</i>; 11) <i>Scheggiature</i>; 12) <i>Sgretolamento</i>; 13) <i>Sollevamento e distacco dal supporto</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Pavimentista</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

## 01.12 - Dispositivi di controllo della luce solare

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.12.01</b>	<b>Persiane avvolgibili</b>		
01.12.01.C01	<p>Controllo: Controllo funzionalità</p> <p><i>Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista. Controllo degli strati protettivi superficiali (in caso di superfici in legno).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Manovrabilità</i>.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Degrado degli organi di manovra</i>; 2) <i>Deposito superficiale</i>.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Tapparellista</i>.</li> </ul>	Controllo	ogni anno

## 01.13 - Coperture piane

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
--------	-----------------------------------	-----------	-----------

<b>01.13.01</b>	<b>Canali di gronda e pluviali</b>		
01.13.01.C01	<p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p><i>Controllare le condizioni e la funzionalità dei canali di gronda e delle pluviali. Controllo della regolare disposizione degli elementi dopo il verificarsi di fenomeni meteorologici particolarmente intensi. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie. Controllare la funzionalità delle pluviali, delle griglie parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali connessioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Impermeabilità ai liquidi; 2) Resistenza al vento; 3) Resistenza all'acqua; 4) Resistenza meccanica per canali di gronda e pluviali.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Alterazioni cromatiche; 2) Deformazione; 3) Deposito superficiale; 4) Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio; 5) Distacco; 6) Errori di pendenza; 7) Fessurazioni, microfessurazioni; 8) Mancanza elementi; 9) Penetrazione e ristagni d'acqua; 10) Presenza di vegetazione; 11) Rottura.</li> <li>• Ditte specializzate: Lattoniere-canalista, Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.13.02</b>	<b>Strato di tenuta con membrane bituminose</b>		
01.13.02.C01	<p>Controllo: Controllo impermeabilizzazione</p> <p><i>Controllare la tenuta della guaina, ove ispezionabile, in corrispondenza di lucernari, botole, pluviali, in genere, e nei punti di discontinuità della guaina. Controllare l'assenza di anomalie (fessurazioni, bolle, scorrimenti, distacchi, ecc.) Controllo delle giunzioni, dei risvolti, di eventuali scollamenti di giunti e fissaggi. Controllare l'assenza di depositi e ristagni d'acqua.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Impermeabilità ai liquidi per strato di tenuta con membrane bituminose; 2) Resistenza agli agenti aggressivi per strato di tenuta con membrane bituminose; 3) Resistenza all'acqua; 4) Resistenza all'irraggiamento solare per strato di tenuta con membrane bituminose.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Alterazioni superficiali; 2) Deformazione; 3) Disgregazione; 4) Distacco; 5) Distacco dei risvolti; 6) Fessurazioni, microfessurazioni; 7) Imbibizione; 8) Incrinature; 9) Infragilimento e porosizzazione della membrana; 10) Penetrazione e ristagni d'acqua; 11) Presenza di abrasioni, bolle, rigonfiamenti, incisioni superficiali; 12) Rottura; 13) Scollamenti tra membrane, sfaldature; 14) Sollevamenti.</li> <li>• Ditte specializzate: Impermeabilizzatore, Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.13.03</b>	<b>Strato di barriera al vapore</b>		
01.13.03.C01	<p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p><i>Controllare le condizioni della superficie del manto ponendo particolare attenzione alla presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale per strato di barriera al vapore; 2) Impermeabilità ai liquidi; 3) Isolamento termico.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Deliminazione e scagliatura; 2) Deformazione; 3) Disgregazione; 4) Distacco; 5) Fessurazioni, microfessurazioni; 6) Imbibizione; 7) Penetrazione e ristagni d'acqua; 8) Presenza di abrasioni, bolle, rigonfiamenti, incisioni superficiali; 9) Rottura; 10) Scollamenti tra membrane, sfaldature.</li> <li>• Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

## 01.14 - Impianto di distribuzione acqua fredda e calda

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.14.01</b>	<b>Apparecchi sanitari e rubinetteria</b>		
01.14.01.C03	<p>Controllo: Verifica dei flessibili</p> <p><i>Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Regolarità delle finiture.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai flessibili; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 3) Difetti alle valvole.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Revisione	quando occorre
01.14.01.C01	<p>Controllo: Verifica ancoraggio</p> <p><i>Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre e sforzi d'uso; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza meccanica.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Cedimenti; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.14.01.C02	<p>Controllo: Verifica degli scarichi dei vasi</p> <p><i>Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non</i></p>	Controllo a vista	ogni mese

01.14.01.C04	<p><i>perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Incrostazioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
	<p>Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi</p> <p><i>Verifica della tenuta di tutti gli scarichi effettuando delle sigillature o sostituendo le guarnizioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>		
01.14.01.C05	<p>Controllo: Verifica sedile coprivaso</p> <p><i>Verifica, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione dei sedili coprivaso con altri simili e della stessa qualità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Comodità di uso e manovra.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
<b>01.14.02</b>	<b>Autoclave</b>		
01.14.02.C01	<p>Controllo: Controllo gruppo di riempimento</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e del tubo di troppo pieno.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di taratura.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.14.02.C02	<p>Controllo: Controllo quadri elettrici</p> <p><i>Controllare lo stato degli interblocchi elettrici effettuando delle manovre di apertura e chiusura. Verificare la corretta pressione di serraggio delle lame dei sezionatori e delle bobine dei circuiti di sgancio degli interruttori di manovra sezionatori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Corrosione; 3) Difetti agli interruttori; 4) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 5) Difetti alle valvole; 6) Difetti di taratura; 7) Disconnessione dell'alimentazione; 8) Incrostazioni; 9) Surriscaldamento.</li> <li>• Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.14.02.C03	<p>Controllo: Controllo manovrabilità delle valvole</p> <p><i>Effettuare una manovra di prova di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 2) Difetti alle valvole.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo	ogni 12 mesi
01.14.02.C04	<p>Controllo: Controllo tenuta</p> <p><i>Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.14.02.C05	<p>Controllo: Controllo tenuta valvole</p> <p><i>Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti alle valvole.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo	ogni anno
01.14.02.C06	<p>Controllo: Controllo valvole</p> <p><i>Controllare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici. Verificare la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, e l'assenza di inflessioni nelle tubazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Corrosione; 3) Difetti agli interruttori; 4) Difetti alle valvole; 5) Difetti di taratura; 6) Disconnessione dell'alimentazione; 7) Incrostazioni; 8) Surriscaldamento.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni anno
<b>01.14.03</b>	<b>Collettori solari</b>		

01.14.03.C03	<p>Controllo: Controllo generale pannelli</p> <p><i>Verificare lo stato dei pannelli in seguito ad eventi meteorici eccezionali quali temporali, grandinate, ecc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Efficienza; 4) Resistenza al vento; 5) Resistenza alla corrosione.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di fissaggio; 2) Difetti di serraggio morsetti; 3) Difetti di tenuta; 4) Incrostazioni; 5) Infiltrazioni.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Ispezione a vista	quando occorre
01.14.03.C01	<p>Controllo: Controllo apparato elettrico</p> <p><i>Controllare lo stato di serraggio dei morsetti e la funzionalità delle resistenze elettriche della parte elettrica dei pannelli.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza alla corrosione.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di serraggio morsetti.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Elettricista</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.14.03.C02	<p>Controllo: Controllo fissaggi</p> <p><i>Controllare i sistemi di tenuta e di fissaggio dei pannelli sul tetto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza al vento.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di serraggio morsetti.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.14.03.C04	<p>Controllo: Controllo valvole</p> <p><i>Controllare i sistemi di sicurezza, il funzionamento delle valvole di scarico e della pompa.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.14.04</b>	<b>Scambiatore di calore</b>		
01.14.04.C01	<p>Controllo: Controllo generale scambiatori</p> <p><i>Verificare la tenuta all'acqua con l'eliminazione delle eventuali perdite. Controllare lo stato di protezione esterna eliminando, se presente, lo strato di ruggine.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della temperatura dei fluidi; 3) (Attitudine al) controllo della tenuta; 4) Attitudine a limitare le temperature superficiali; 5) Resistenza agli agenti aggressivi chimici; 6) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione e ruggine; 2) Difetti di tenuta; 3) Difetti di regolazione; 4) Incrostazioni; 5) Sbalzi di temperatura.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi
01.14.04.C02	<p>Controllo: Controllo temperatura</p> <p><i>Controllare i valori del termostato e del sistema di regolazione della temperatura dell'acqua di mandata.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della temperatura dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Sbalzi di temperatura.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Ispezione strumentale	ogni 6 mesi
<b>01.14.05</b>	<b>Serbatoi di accumulo</b>		
01.14.05.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare lo stato generale e l'integrità dei serbatoi e provvedere alla eliminazione di eventuali perdite ripristinando le guarnizioni del passo d'uomo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta; 2) Potabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di regolazione; 2) Perdita di carico.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.14.05.C02	<p>Controllo: Controllo gruppo di riempimento</p> <p><i>Controllare il corretto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e verificare che il tubo di troppo pieno sia libero da ostruzioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di regolazione.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.14.06</b>	<b>Tubi in acciaio zincato</b>		
01.14.06.C01	<p>Controllo: Controllo coibentazione</p> <p><i>Verificare l'integrità delle coibentazioni con eventuale ripristino.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Resistenza meccanica.</li> <li>Ditte specializzate: <i>Idraulico</i>.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
	<i>al) controllo della tenuta; 2) Resistenza meccanica</i>		



01.14.06.C02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 2) Difetti alle valvole.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo	ogni 12 mesi
01.14.06.C03	<p>Controllo: Controllo tenuta</p> <p>Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni anno
01.14.06.C04	<p>Controllo: Controllo tenuta valvole</p> <p>Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta; 2) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti alle valvole.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Registrazione	ogni anno
<b>01.14.07</b>	<b>Vasi igienici a sedile</b>		
01.14.07.C03	<p>Controllo: Verifica dei flessibili</p> <p>Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti dei flessibili.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Revisione	quando occorre
01.14.07.C01	<p>Controllo: Verifica ancoraggio</p> <p>Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro, ed eventuale loro sigillatura con silicone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Comodità di uso e manovra.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti degli ancoraggi.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.14.07.C02	<p>Controllo: Verifica degli scarichi</p> <p>Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Ostruzioni.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.14.07.C04	<p>Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi</p> <p>Verifica della tenuta di tutti gli scarichi ed eventuale ripristino delle sigillature o sostituzione delle guarnizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti degli ancoraggi.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.14.07.C05	<p>Controllo: Verifica sedile coprivaso</p> <p>Verifica, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione dei sedili coprivaso con altri simili e della stessa qualità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Comodità di uso e manovra.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Rottura del sedile.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
<b>01.14.08</b>	<b>Lavamani sospesi</b>		
01.14.08.C02	<p>Controllo: Verifica dei flessibili</p> <p>Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai flessibili; 2) Difetti alla rubinetteria.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Revisione	quando occorre
01.14.08.C01	<p>Controllo: Verifica ancoraggio</p> <p>Controllare l'efficienza dell'ancoraggio dei lavamani sospesi alla parete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Comodità di uso e manovra; 2) Raccordabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Cedimenti.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.14.08.C03	<p>Controllo: Verifica rubinetteria</p> <p>Eseguire un controllo della rubinetteria effettuando una serie di apertura e chiusura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti alla rubinetteria.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese

<b>01.14.09</b>	<b>Bidet</b>		
01.14.09.C01	Controllo: Verifica ancoraggio <i>Verifica e sistemazione dell'ancoraggio del bidet con eventuale sigillatura con silicone.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>Comodità di uso e manovra.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti alla rubinetteria.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo a vista	ogni mese
01.14.09.C02	Controllo: Verifica dei flessibili <i>Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti alla rubinetteria; 2) Interruzione del fluido di alimentazione.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Revisione	ogni mese
01.14.09.C03	Controllo: Verifica rubinetteria <i>Eseguire un controllo della rubinetteria effettuando una serie di apertura e chiusura.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza a manovre e sforzi d'uso.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti alla rubinetteria.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Ispezione a vista	ogni mese
<b>01.14.10</b>	<b>Vaso di espansione chiuso</b>		
01.14.10.C01	Controllo: Controllo diaframma <i>Verificare che il diaframma non sia lesionato.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della tenuta.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di funzionamento del diaframma.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo a vista	ogni settimana
01.14.10.C02	Controllo: Controllo generale <i>Eseguire un controllo generale dei vasi di espansione verificando il buon funzionamento dei tubi di sfogo, delle valvole di sicurezza. Verificare i vari livelli dei vasi a livello costante.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di pendenza; 2) Difetti tubo di sfogo; 3) Difetti dei dispositivi di scarico; 4) Corrosione; 5) Lesioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Ispezione a vista	ogni anno

## 01.15 - Impianto di smaltimento acque reflue

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.15.01</b>	<b>Collettori</b>		
01.15.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato generale e l'integrità con particolare attenzione allo stato della tenuta dei condotti orizzontali a vista.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della portata; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Pulibilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Accumulo di grasso; 2) Corrosione; 3) Erosione; 4) Incrostazioni; 5) Intasamento; 6) Odori sgradevoli; 7) Sedimentazione.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	Ispezione	ogni 12 mesi
<b>01.15.02</b>	<b>Tubazioni</b>		
01.15.02.C01	Controllo: Controllo della manovrabilità valvole <i>Effettuare una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai raccordi o alle connessioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo	ogni 12 mesi
01.15.02.C02	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della portata.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosione; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.15.02.C03	Controllo: Controllo tenuta <i>Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.</i> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della portata.</i>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

- Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni.
- Ditte specializzate: Idraulico.

## 01.16 - Impianto di riscaldamento

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.16.01</b>	<b>Valvole a saracinesca</b>		
01.16.01.C01	Controllo: Controllo premistoppa <i>Effettuare una verifica della funzionalità del premistoppa accertando la tenuta delle guarnizioni. Eseguire una registrazione dei bulloni di serraggio del premistoppa e della camera a stoppa.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di tenuta; 2) Difetti di serraggio.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Registrazione	ogni 6 mesi
01.16.01.C02	Controllo: Controllo volantino <i>Verificare la funzionalità del volantino effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre e sforzi d'uso.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti del volantino; 2) Difetti di tenuta; 3) Incrostazioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Verifica	ogni 6 mesi
<b>01.16.02</b>	<b>Dispositivi di controllo e regolazione</b>		
01.16.02.C01	Controllo: Controllo generale valvole <i>Verificare che la valvola servocomandata funzioni correttamente. Verificare che non ci siano segni di degrado intorno agli organi di tenuta delle valvole.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Affidabilità; 4) Efficienza.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di taratura; 2) Incrostazioni; 3) Perdite di acqua; 4) Sbalzi di temperatura.</li> <li>• Ditte specializzate: Conduttore caldaie.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
<b>01.16.03</b>	<b>Tubazioni in rame</b>		
01.16.03.C01	Controllo: Controllo coibentazione <i>Verifica dell'integrità delle coibentazioni ed eventuale ripristino</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza meccanica.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.16.03.C02	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato di tenuta degli eventuali dilatatori e dei giunti elastici, delle congiunzioni a flangia. Verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi e controllare che non vi siano inflessioni nelle tubazioni.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) (Attitudine al) controllo dell'aggressività dei fluidi; 4) Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature; 5) Resistenza meccanica.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 3) Difetti alle valvole; 4) Incrostazioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.16.03.C03	Controllo: Controllo manovrabilità delle valvole <i>Controllare che tutti gli organi di intercettazione siano funzionanti e controllare che non si blocchino.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta; 2) Resistenza meccanica.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti alle valvole.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo	ogni 12 mesi
01.16.03.C04	Controllo: Controllo tenuta tubazioni <i>Verifica dell'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta; 2) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.16.03.C05	Controllo: Controllo tenuta valvole <i>Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta; 2) Resistenza meccanica.</li> </ul>	Registrazione	ogni 12 mesi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti alle valvole.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>		
<b>01.16.04</b>	<b>Radiatori</b>		
01.16.04.C01	<p>Controllo: Controllo generale dei radiatori</p> <p><i>Prima dell'avvio dell'impianto verificare la tenuta all'acqua con l'eliminazione delle eventuali perdite, verificare lo stato di protezione esterna eliminando, se presente, lo stato di ruggine.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della temperatura dei fluidi; 3) (Attitudine al) controllo della tenuta; 4) Assenza dell'emissione di sostanze nocive; 5) Attitudine a limitare le temperature superficiali; 6) Comodità di uso e manovra; 7) Resistenza agli agenti aggressivi chimici; 8) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione e ruggine; 2) Difetti di regolazione; 3) Difetti di tenuta; 4) Sbalzi di temperatura.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
01.16.04.C02	<p>Controllo: Controllo scambio termico dei radiatori</p> <p><i>Controllare che la temperatura (superficiale di progetto) sia regolare su tutta la superficie degli elementi radianti. In caso contrario eliminare le sacche di aria presenti all'interno dei corpi scaldanti aprendo l'apposita valvola di spurgo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della temperatura dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Sbalzi di temperatura.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
<b>01.16.05</b>	<b>Termoconvettori e ventilconvettori</b>		
01.16.05.C03	<p>Controllo: Controllo tenuta acqua</p> <p><i>Verificare che le valvole ed i rubinetti non consentano perdite di acqua (in caso contrario far spurgare l'acqua in eccesso)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta; 2) Affidabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di tenuta.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 3 mesi
01.16.05.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare lo stato degli elettroventilatori con particolare riferimento al controllo della rumorosità dei cuscinetti e del senso di rotazione dei motori degli elettroventilatori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del rumore prodotto; 2) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 3) (Attitudine al) controllo della purezza dell'aria ambiente; 4) (Attitudine al) controllo della temperatura dei fluidi; 5) (Attitudine al) controllo della temperatura dell'aria ambiente; 6) (Attitudine al) controllo della tenuta; 7) (Attitudine al) controllo della velocità dell'aria ambiente; 8) (Attitudine al) controllo delle dispersioni di calore; 9) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 10) (Attitudine al) controllo dell'umidità dell'aria ambiente; 11) Affidabilità; 12) Assenza dell'emissione di sostanze nocive; 13) Comodità di uso e manovra; 14) Efficienza; 15) Pulibilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di regolazione; 2) Difetti di tenuta; 3) Difetti di ventilazione.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
01.16.05.C02	<p>Controllo: Controllo dispositivi di comando</p> <p><i>Verificare che i dispositivi di comando del ventilconvettore quali termostato, interruttore, commutatore di velocità siano perfettamente funzionanti. Verificare l'integrità delle batterie di scambio, delle griglie di ripresa e di mandata.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del rumore prodotto; 2) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 3) Comodità di uso e manovra.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di regolazione; 2) Rumorosità dei ventilatori.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi

## 01.17 - Impianto di climatizzazione

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.17.01</b>	<b>Alimentazione ed adduzione</b>		
01.17.01.C02	<p>Controllo: Controllo ed eliminazione acqua</p> <p><i>Controllo ed eliminazione d'acqua presente in prossimità dei serbatoi. L'eventuale acqua di sedimentazione deve essere asportata attraverso l'apposita valvola di spurgo o, in sua mancanza, mediante l'aspirazione con tubazione zavorrata.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Revisione	quando occorre
01.17.01.C01	<p>Controllo: Controllo accessori dei serbatoi</p> <p><i>Controllare i seguenti accessori dei serbatoi del gasolio:</i></p>	Controllo	ogni 12 mesi

01.17.01.C03	<p>- guarnizione di tenuta del passo d'uomo, filtro di fondo, valvola di fondo, reticella rompifiamma del tubo di sfiato, limitatore di riempimento della tubazione di carico;</p> <p>- il serpentino di preriscaldamento, della tenuta all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio e della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della combustione; 2) Affidabilità.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
01.17.01.C04	<p>Controllo: Controllo tenuta delle valvole</p> <p>Verifica dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola di chiusura rapida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Affidabilità.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Incrostazioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
<b>01.17.02</b>	<b>Estrattori d'aria</b>		
01.17.02.C01	<p>Controllo: Controllo cuscinetti</p> <p>Controllo dello stato di usura dei cuscinetti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) .</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Usura dei cuscinetti.</li> <li>• Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 3 mesi
01.17.02.C02	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Verificare il corretto funzionamento degli estrattori controllando che la girante ruoti liberamente e che le pulegge sia allineate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) .</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Usura dei cuscinetti; 2) Disallineamento delle pulegge; 3) Usura della cinghia.</li> <li>• Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi
<b>01.17.03</b>	<b>Recuperatori di calore</b>		
01.17.03.C02	<p>Controllo: Verifica della temperatura</p> <p>Verificare che i valori della temperatura del fluido in entrata e in uscita siano quelli di esercizio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) .</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Sbalzi di temperatura.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione strumentale	quando occorre
01.17.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Verificare lo stato degli scambiatori con particolare allo scambio acqua/acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) .</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Depositi di materiale; 2) Sbalzi di temperatura; 3) Anomalie del termostato; 4) Difetti di tenuta.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi
<b>01.17.04</b>	<b>Strato coibente</b>		
01.17.04.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Verificare lo stato di tenuta del coibente delle tubazioni in occasione dei fermi degli impianti o ad inizio stagione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza meccanica.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie del coibente; 2) Difetti di tenuta; 3) Mancanze.</li> <li>• Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.17.05</b>	<b>Tubi in acciaio</b>		
01.17.05.C01	<p>Controllo: Controllo generale tubazioni</p> <p>Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta delle congiunzioni a flangia;</li> <li>- giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni;</li> <li>- la stabilità de sostegni dei tubi;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- presenza di acqua di condensa;</li> <li>- serrande e meccanismi di comando;</li> <li>- coibentazione dei tubi.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni anno



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo dell'aggressività dei fluidi; 3) Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature; 4) Sostituibilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di coibentazione; 2) Difetti di regolazione e controllo; 3) Difetti di tenuta; 4) Incrostazioni.</li> <li>Ditte specializzate: Termotecnico.</li> </ul>		
<b>01.17.06</b>	<b>Tubi in rame</b>		
01.17.06.C01	<p>Controllo: Controllo generale tubazioni</p> <p><i>Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tenuta delle congiunzioni a flangia; -giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; -la stabilità de sostegni dei tubi; -vibrazioni; -presenza di acqua di condensa; -serrande e meccanismi di comando; -coibentazione dei tubi.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo dell'aggressività dei fluidi; 3) Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature; 4) Sostituibilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di coibentazione; 2) Difetti di regolazione e controllo; 3) Difetti di tenuta; 4) Incrostazioni.</li> <li>Ditte specializzate: Termotecnico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
<b>01.17.07</b>	<b>Ventilconvettori e termovettori</b>		
01.17.07.C03	<p>Controllo: Controllo tenuta acqua dei ventilconvettori</p> <p><i>Controllo e verifica della tenuta all'acqua dei ventilconvettori. In particolare, verificare che le valvole ed i rubinetti non consentano perdite di acqua (in caso contrario far spurgare l'acqua in eccesso).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di tenuta; 2) Fughe di fluidi nei circuiti.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi
01.17.07.C01	<p>Controllo: Controllo generale dei ventilconvettori</p> <p><i>Verificare lo stato degli elettroventilatori con particolare riferimento al controllo della rumorosità dei cuscinetti e del senso di rotazione dei motori degli elettroventilatori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del rumore prodotto.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di funzionamento dei motori elettrici; 2) Rumorosità.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
01.17.07.C02	<p>Controllo: Controllo dispositivi dei ventilconvettori</p> <p><i>Effettuare un controllo generale dei dispositivi di comando dei ventilconvettori; in particolare verificare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-il corretto funzionamento dei dispositivi di comando quali termostato, interruttore, commutatore di velocità; -l'integrità delle batterie di scambio, delle griglie di ripresa e di mandata.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) Affidabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di filtraggio; 2) Difetti di taratura dei sistemi di regolazione; 3) Difetti di tenuta; 4) Fughe di fluidi nei circuiti.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi
<b>01.17.08</b>	<b>Canalizzazioni</b>		
01.17.08.C01	<p>Controllo: Controllo generale canalizzazioni</p> <p><i>Verificare le caratteristiche principali delle canalizzazioni con particolare riguardo a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenuta dell'aria (le fughe sono visibili con parti annerite in prossimità delle fughe);</li> <li>- giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni;</li> <li>- la stabilità dei sostegni dei canali;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- presenza di acqua di condensa;</li> <li>- griglie di ripresa e transito aria esterna;</li> <li>- serrande e meccanismi di comando;</li> <li>- coibentazione dei canali.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Sostituibilità; 4) Stabilità chimico reattiva.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di coibentazione; 2) Difetti di regolazione e controllo; 3) Difetti di tenuta; 4) Incrostazioni.</li> <li>Ditte specializzate: Termoidraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni anno
01.17.08.C02	<p>Controllo: Controllo strumentale canalizzazioni</p> <p><i>Controllare l'interno dei canali con apparecchiature speciali quali endoscopio, telecamere per la verifica dello stato di pulizia ed igiene all'interno dei canali.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Sostituibilità; 4) Stabilità chimico reattiva.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di tenuta; 2) Incrostazioni.</li> <li>Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Ispezione strumentale	ogni 2 anni

## 01.18 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.18.01</b>	<b>Canalizzazioni in PVC</b>		
01.18.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei contenitori a vista, dei coperchi delle cassette e delle scatole di passaggio. Verificare inoltre la presenza delle targhette nelle morsetterie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Isolamento elettrico; 2) Resistenza meccanica; 3) Stabilità chimico reattiva.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti agli interruttori; 2) Surriscaldamento.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.18.02</b>	<b>Prese e spine</b>		
01.18.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle viti e delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare corto circuiti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 3) Comodità di uso e manovra; 4) Impermeabilità ai liquidi; 5) Isolamento elettrico; 6) Limitazione dei rischi di intervento; 7) Montabilità/Smontabilità; 8) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Difetti agli interruttori; 3) Difetti di taratura; 4) Disconnessione dell'alimentazione; 5) Surriscaldamento.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
<b>01.18.03</b>	<b>Quadri di bassa tensione</b>		
01.18.03.C01	<p>Controllo: Controllo centralina di rifasamento</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento della centralina di rifasamento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie dell'impianto di rifasamento.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 2 mesi
01.18.03.C03	<p>Controllo: Verifica messa a terra</p> <p><i>Verificare l'efficienza dell'impianto di messa a terra dei quadri.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Limitazione dei rischi di intervento; 2) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie dei contattori; 2) Anomalie dei magnetotermici.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo	ogni 2 mesi
01.18.03.C02	<p>Controllo: Verifica dei condensatori</p> <p><i>Verificare l'integrità dei condensatori di rifasamento e dei contattori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Isolamento elettrico.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie dell'impianto di rifasamento; 2) Anomalie dei contattori.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi
01.18.03.C04	<p>Controllo: Verifica protezioni</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento dei fusibili, degli interruttori automatici e dei relè termici.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie dei fusibili; 2) Anomalie dei magnetotermici; 3) Anomalie dei relè.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi
<b>01.18.04</b>	<b>Sezionatore</b>		
01.18.04.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la funzionalità dei dispositivi di manovra dei sezionatori. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare corto circuiti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 3) Comodità di uso e manovra; 4) Impermeabilità ai liquidi; 5) Isolamento elettrico; 6) Limitazione dei rischi di intervento; 7) Montabilità/Smontabilità; 8) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Difetti ai dispositivi di manovra; 3) Difetti di taratura; 4) Surriscaldamento; 5) Anomalie degli sganciatori.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
<b>01.18.05</b>	<b>Interruttori</b>		

01.18.05.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle viti e delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare corto circuiti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 3) Comodità di uso e manovra; 4) Impermeabilità ai liquidi; 5) Isolamento elettrico; 6) Limitazione dei rischi di intervento; 7) Montabilità/Smontabilità; 8) Resistenza meccanica.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Difetti agli interruttori; 3) Difetti di taratura; 4) Disconnessione dell'alimentazione; 5) Surriscaldamento; 6) Anomalie degli sganciatori.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.18.06	<b>Fusibili</b>		
01.18.06.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta posizione ed il tipo di fusibile installato. Controllare che le connessioni siano efficienti e pulite.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di funzionamento; 2) Depositi vari; 3) Umidità.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi

## 01.19 - Impianto di trasmissione fonia e dati

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.19.01	<b>Unità rack a parete</b>		
01.19.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento dei led di segnalazione; che le prese d'aria siano liberi da ostacoli.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Identificabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie cablaggio.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 2 mesi
01.19.02	<b>Armadi concentratori</b>		
01.19.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare lo stato dei concentratori e delle reti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Identificabilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie cablaggio.</li> <li>Ditte specializzate: Elettricista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 2 mesi
01.19.03	<b>Cablaggio</b>		
01.19.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di serraggio; 2) Anomalie degli allacci; 3) Anomalie delle prese; 4) Difetti delle canaline.</li> <li>Ditte specializzate: Telefonista.</li> </ul>	Ispezione a vista	ogni anno

## 01.20 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.20.01	<b>Canali di gronda e pluviali in lamiera metallica</b>		
01.20.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare le condizioni e la funzionalità dei canali di gronda e delle pluviali. Controllare la funzionalità delle pluviali, delle griglie parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruzioni che possono compromettere il corretto deflusso delle acque meteoriche. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali connessioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Regolarità delle finiture; 2) Resistenza al vento.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Alterazioni cromatiche; 2) Deformazione; 3) Deposito superficiale; 4) Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio; 5) Distacco; 6) Errori di pendenza; 7) Fessurazioni, microfessurazioni; 8) Presenza di vegetazione.</li> <li>Ditte specializzate: Lattoniere-canalista.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.20.02	<b>Collettori di scarico</b>		

01.20.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato generale e l'integrità con particolare attenzione allo stato della tenuta dei condotti orizzontali a vista.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Accumulo di grasso; 2) Corrosione; 3) Erosione; 4) Odori sgradevoli; 5) Penetrazione di radici; 6) Sedimentazione.</li> <li>Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Ispezione	ogni 12 mesi
<b>01.20.03</b>	<b>Pozzetti e caditoie</b>		
01.20.03.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) Assenza della emissione di odori sgradevoli; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Pulibilità.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti dei chiusini; 2) Intasamento.</li> <li>Ditte specializzate: Specializzati vari.</li> </ul>	Ispezione	ogni 12 mesi

## 01.21 - Impianto solare termico

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.21.01</b>	<b>Collettore solare</b>		
01.21.01.C02	Controllo: Controllo generale pannelli <i>Verificare lo stato dei pannelli in seguito ad eventi meteorici eccezionali quali temporali, grandinate, ecc.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di fissaggio; 2) Difetti di tenuta; 3) Incrostazioni; 4) Infiltrazioni.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Ispezione a vista	quando occorre
01.21.01.C01	Controllo: Controllo fissaggi <i>Controllare i sistemi di tenuta e di fissaggio dei collettori solari.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.21.01.C03	Controllo: Controllo valvole <i>Controllare i sistemi di sicurezza, il funzionamento delle valvole di scarico e della pompa.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
<b>01.21.02</b>	<b>Gruppo di circolazione</b>		
01.21.02.C01	Controllo: Verifica generale <i>Verificare il corretto funzionamento del circolatore, delle valvole di non ritorno, del misuratore/regolatore di portata, dei rubinetti di carico e scarico.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie valvole di non ritorno; 2) Anomalie misuratore di portata; 3) Anomalie regolatore di portata; 4) Anomalie rubinetti; 5) Anomalie circolatore.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Aggiornamento	ogni 6 mesi
<b>01.21.03</b>	<b>Pompa di circolazione</b>		
01.21.03.C01	Controllo: Controllo generale delle pompe <i>Verificare lo stato di funzionalità della pompa accertando che non ci sia stazionamento di aria e che la pompa ruoti nel senso giusto. Verificare tutti gli organi di tenuta per accertarsi che non vi siano perdite eccessive e che il premitraccia non lasci passare l'acqua. Verificare inoltre il livello del rumore prodotto.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 2) (Attitudine al) controllo dei rischi; 3) (Attitudine al) controllo del rumore prodotto.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Perdite di carico; 2) Difetti di funzionamento delle valvole; 3) Perdite di olio.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Aggiornamento	ogni 6 mesi
<b>01.21.04</b>	<b>Accumulo acqua calda</b>		
01.21.04.C01	Controllo: Controllo anodo anticorrosione <i>Verifica del corretto funzionamento dell'anodo anticorrosione.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della tenuta.</li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) Anomalie spie di segnalazione.</li> <li>Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Ispezione	ogni 3 mesi
01.21.04.C02	Controllo: Controllo coibentazione	Controllo a vista	ogni 6 mesi

01.21.04.C03	<p>Verificare l'integrità della coibentazione del serbatoio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della temperatura.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Perdita coibentazione.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Controllare lo stato generale e l'integrità dei serbatoi e provvedere alla eliminazione di eventuali perdite ripristinando le guarnizioni del passo d'uomo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della temperatura.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di regolazione; 2) Perdita di carico.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>		
01.21.04.C04	<p>Controllo: Controllo gruppo di riempimento</p> <p>Controllare il corretto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e verificare che il tubo di troppo pieno sia libero da ostruzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di regolazione.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.21.05</b>	<b>Valvola di intercettazione</b>		
01.21.05.C01	<p>Controllo: Controllo volante</p> <p>Verificare la funzionalità del volante effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Resistenza a manovre e sforzi d'uso.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti del volante; 2) Difetti di tenuta.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Verifica	ogni 6 mesi
	<b>Tubi in rame</b>		
01.21.06.C01	<p>Controllo: Controllo coibentazione</p> <p>Verifica dell'integrità delle coibentazioni ed eventuale ripristino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.21.06.C02	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Verificare lo stato di tenuta degli eventuali dilatatori e dei giunti elastici, delle congiunzioni a flangia. Verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi e controllare che non vi siano inflessioni nelle tubazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 3) Difetti alle valvole; 4) Incrostazioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.21.06.C03	<p>Controllo: Controllo manovrabilità delle valvole</p> <p>Controllare che tutti gli organi di intercettazione siano funzionanti e controllare che non si blocchino.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti alle valvole.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo	ogni 12 mesi
01.21.06.C04	<p>Controllo: Controllo tenuta tubazioni</p> <p>Verifica dell'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.</li> <li>• Ditte specializzate: Idraulico.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

## 01.22 - Impianto di sicurezza e antincendio

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.22.01</b>	<b>Estintori a polvere</b>		
01.22.01.C01	<p>Controllo: Controllo carica</p> <p>Verificare che l'indicatore di pressione sia all'interno del campo verde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi; 2) (Attitudine al) controllo della tenuta; 3) Efficienza.</li> <li>• Anomalie riscontrabili: 1) Perdita di carico.</li> <li>• Ditte specializzate: Tecnico antincendio, Specializzati vari.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>Controllo dello stato generale e della corretta collocazione degli estintori. Verificare inoltre che non vi siano ostacoli che ne impediscano il corretto funzionamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti da verificare: 1) Comodità di uso e manovra; 2) Efficienza.</li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese



01.22.01.C03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnico antincendio, Specializzati vari.</i></li> </ul> <p>Controllo: Controllo tenuta valvole <i>Controllare che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Attitudine al controllo della tenuta</i>; 2) <i>Comodità di uso e manovra.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti alle valvole di sicurezza.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnico antincendio, Specializzati vari.</i></li> </ul>	Registrazione	ogni 6 mesi
<b>01.22.02</b>	<b>Porte REI</b>		
01.22.02.C01	<p>Controllo: Controllo certificazioni <i>Controllare le certificazioni di omologazione, la scheda tecnica del fornitore o altra documentazione da conservare in apposito archivio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore.</i></li> </ul>	Controllo a vista	quando occorre
01.22.02.C02	<p>Controllo: Controllo controbochette <i>Verificare il posizionamento delle controbochette a pavimento rispetto al filo del pavimento, assicurandosi che l'altezza superiore non sia maggiore di 15 mm. Verificare inoltre l'assenza di polvere e sporcizia.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Pulibilità.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deposito superficiale.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>	Controllo	ogni mese
01.22.02.C03	<p>Controllo: Controllo degli spazi <i>Controllare che non vi siano ostacoli in prossimità degli spazi interessati dalle porte antipanico o in prossimità di esse.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni mese
01.22.02.C05	<p>Controllo: Controllo maniglione <i>Controllo del corretto funzionamento dei maniglioni e degli elementi di manovra che regolano lo sblocco delle ante.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deformazione.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>	Controllo	ogni mese
01.22.02.C07	<p>Controllo: Controllo ubicazione porte <i>Controllare l'individuazione delle porte antipanico rispetto ai progetti ed ai piani di evacuazione e di sicurezza.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: <i>Tecnici di livello superiore.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.22.02.C08	<p>Controllo: Controllo vetri <i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Oscurabilità</i>; 2) <i>Pulibilità.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deposito superficiale</i>; 2) <i>Frantumazione</i>; 3) <i>Fratturazione</i>; 4) <i>Perdita di lucentezza</i>; 5) <i>Perdita di trasparenza.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Serramentista.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.22.02.C04	<p>Controllo: Controllo delle serrature <i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Riparabilità.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosione.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.22.02.C06	<p>Controllo: Controllo parti in vista <i>Controllo delle parti in vista, delle finiture e dello strato di protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento lo preveda). Controllo dei fissaggi del telaio al contro telaio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza al fuoco per porte tagliafuoco.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Bolla</i>; 3) <i>Corrosione</i>; 4) <i>Deformazione</i>; 5) <i>Deposito superficiale</i>; 6) <i>Distacco</i>; 7) <i>Fessurazione</i>; 8) <i>Frantumazione</i>; 9) <i>Fratturazione</i>; 10) <i>Incrostazione</i>; 11) <i>Lesione</i>; 12) <i>Macchie</i>; 13) <i>Non ortogonalità</i>; 14) <i>Patina</i>; 15) <i>Perdita di lucentezza</i>; 16) <i>Scagliatura, screpolatura</i>; 17) <i>Scollaggi della pellicola.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Serramentista.</i></li> </ul>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
<b>01.22.03</b>	<b>Rivelatori di fumo</b>		
01.22.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale <i>Verificare che l'indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Isolamento elettrico</i>; 2) <i>Resistenza a sbalzi di temperatura</i>; 3) <i>Resistenza alla corrosione</i>; 4) <i>Resistenza alla vibrazione</i>; 5) <i>Resistenza all'umidità</i>; 6) <i>Resistenza meccanica</i>; 7) <i>Sensibilità alla luce.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di regolazione.</i></li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 6 mesi

<b>01.22.04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>		
	<b>Unità di controllo</b>		
01.22.04.C01	Controllo: Controllo batteria <i>Verificare l'efficienza della batteria eseguendo la scarica completa della stessa con successiva ricarica.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Isolamento elettromagnetico.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie batteria.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>	Prova	ogni 6 mesi
<b>01.22.05</b>	<b>Apparecchiatura di alimentazione</b>		
01.22.05.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare le connessioni dei vari elementi collegati alla apparecchiatura di alimentazione. Verificare la funzionalità delle spie luminose del pannello e dei fusibili di protezione.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Isolamento elettrico;</i> 2) <i>Isolamento elettromagnetico;</i> 3) <i>Resistenza alla corrosione.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Perdita dell'alimentazione;</i> 2) <i>Perdite di tensione.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i></li> </ul>	Ispezione a vista	ogni 7 giorni

## 01.23 - Ascensori e montacarichi

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
<b>01.23.01</b>	<b>Cabina</b>		
01.23.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato generale della cabina ed in particolare le serrature, i sistemi di bloccaggio ed i leveraggi delle porte. Controllare che gli interruttori di fine corsa e di piano siano perfettamente funzionanti.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Affidabilità;</i> 2) <i>Comodità di uso e manovra.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai meccanismi di leveraggio.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Ascensorista.</i></li> </ul>	Ispezione	ogni mese
<b>01.23.02</b>	<b>Funi</b>		
01.23.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare le condizioni generali e lo stato di usura delle funi controllando anche il normale scorrimento delle stesse.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza meccanica.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Snervamento delle funi.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Ascensorista.</i></li> </ul>	Ispezione a vista	ogni mese
<b>01.23.03</b>	<b>Macchinari elettromeccanici</b>		
01.23.03.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare il corretto funzionamento di tutte le apparecchiature elettromeccaniche, delle cinghie e delle pulegge. Verificare l'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli apparati di sicurezza.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Affidabilità;</i> 2) <i>Isolamento elettrico.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti degli ammortizzatori;</i> 2) <i>Difetti dei contatti;</i> 3) <i>Difetti dei dispositivi di blocco;</i> 4) <i>Difetti del limitatore di velocità;</i> 5) <i>Difetti del paracadute;</i> 6) <i>Difetti di alimentazione di energia elettrica;</i> 7) <i>Difetti di isolamento;</i> 8) <i>Diminuzione di tensione.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Ascensorista.</i></li> </ul>	Ispezione a vista	ogni mese
<b>01.23.04</b>	<b>Vani corsa</b>		
01.23.04.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare l'integrità delle guide, dei pattini e degli organi di scorrimento presenti nel vano corsa. Accertare la presenza dei cartelli di segnalazioni e indicatori delle caratteristiche dell'impianto. Verificare che la fossa ascensore sia libera da materiale di risulta.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture.</i></li> <li>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai meccanismi di leveraggio.</i></li> <li>Ditte specializzate: <i>Ascensorista.</i></li> </ul>	Ispezione	ogni 6 mesi

# INDICE

<b>01</b>	<b>Residenza per studenti</b>	<b>pag.</b>	<b>2</b>
01.01	Ripristino e consolidamento		2
01.01.01	Tagli meccanici		2
01.01.02	Fasce di carbonio		2
01.01.03	Cerchiature		2
01.01.04	Ripristini di murature con malte e betoncino		2
01.02	Interventi su strutture esistenti		2
01.02.01	Iniezioni di miscele resinose		2
01.02.02	Intonaco armato		2
01.03	Pareti esterne		3
01.03.01	Murature in mattoni		3
01.04	Rivestimenti esterni		3
01.04.01	Intonaco		3
01.04.02	Tinteggiature e decorazioni		3
01.05	Infissi esterni		3
01.05.01	Serramenti in legno		3
01.05.02	Lucernari		5
01.05.03	Serramenti in alluminio		5
01.06	Pareti interne		7
01.06.01	Tramezzi in laterizio		7
01.06.02	Lastre di cartongesso		7
01.07	Rivestimenti interni		7
01.07.01	Intonaco		7
01.07.02	Tinteggiature e decorazioni		7
01.07.03	Rivestimenti in ceramica		7
01.08	Infissi interni		8
01.08.01	Porte		8
01.08.02	Porte in tamburato		8
01.09	Controsoffitti		9
01.09.01	Controsoffitti in cartongesso		9
01.10	Solai		9
01.10.01	Solai con travetti gettati in opera		9
01.11	Pavimentazioni interne		9
01.11.01	Rivestimenti in graniglie e marmi		9
01.11.02	Rivestimenti in gres porcellanato		9
01.11.03	Rivestimenti lignei a parquet		10
01.11.04	Rivestimenti lapidei		10
01.12	Dispositivi di controllo della luce solare		10
01.12.01	Persiane avvolgibili		10
01.13	Coperture piane		10
01.13.01	Canali di gronda e pluviali		11
01.13.02	Strato di tenuta con membrane bituminose		11
01.13.03	Strato di barriera al vapore		11
01.14	Impianto di distribuzione acqua fredda e calda		11
01.14.01	Apparecchi sanitari e rubinetteria		11
01.14.02	Autoclave		12
01.14.03	Collettori solari		12
01.14.04	Scambiatore di calore		13
01.14.05	Serbatoi di accumulo		13
01.14.06	Tubi in acciaio zincato		13
01.14.07	Vasi igienici a sedile		14

01.14.08	Lavamani sospesi	14
01.14.09	Bidet	15
01.14.10	Vaso di espansione chiuso	15
01.15	Impianto di smaltimento acque reflue	15
01.15.01	Collettori	15
01.15.02	Tubazioni	15
01.16	Impianto di riscaldamento	16
01.16.01	Valvole a saracinesca	16
01.16.02	Dispositivi di controllo e regolazione	16
01.16.03	Tubazioni in rame	16
01.16.04	Radiatori	17
01.16.05	Termoconvettori e ventilconvettori	17
01.17	Impianto di climatizzazione	17
01.17.01	Alimentazione ed adduzione	17
01.17.02	Estrattori d'aria	18
01.17.03	Recuperatori di calore	18
01.17.04	Strato coibente	18
01.17.05	Tubi in acciaio	18
01.17.06	Tubi in rame	19
01.17.07	Ventilconvettori e termovettori	19
01.17.08	Canalizzazioni	19
01.18	Impianto elettrico	20
01.18.01	Canalizzazioni in PVC	20
01.18.02	Prese e spine	20
01.18.03	Quadri di bassa tensione	20
01.18.04	Sezionatore	20
01.18.05	Interruttori	20
01.18.06	Fusibili	21
01.19	Impianto di trasmissione fonia e dati	21
01.19.01	Unità rack a parete	21
01.19.02	Armadi concentratori	21
01.19.03	Cablaggio	21
01.20	Impianto di smaltimento acque meteoriche	21
01.20.01	Canali di gronda e pluviali in lamiera metallica	21
01.20.02	Collettori di scarico	21
01.20.03	Pozzetti e caditoie	22
01.21	Impianto solare termico	22
01.21.01	Collettore solare	22
01.21.02	Gruppo di circolazione	22
01.21.03	Pompa di circolazione	22
01.21.04	Accumulo acqua calda	22
01.21.05	Valvola di intercettazione	23
01.21.06	Tubi in rame	23
01.22	Impianto di sicurezza e antincendio	23
01.22.01	Estintori a polvere	23
01.22.02	Porte REI	24
01.22.03	Rivelatori di fumo	24
01.22.04	Unità di controllo	25
01.22.05	Apparecchiatura di alimentazione	25
01.23	Ascensori e montacarichi	25
01.23.01	Cabina	25
01.23.02	Funi	25
01.23.03	Macchinari elettromeccanici	25
01.23.04	Vani corsa	25

## **IL TECNICO**