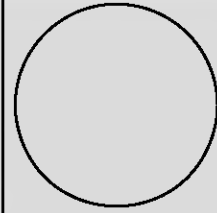




# Provincia Regionale di Ragusa

Lavori di  
*"Adeguamento alle norme di  
sicurezza e prevenzione incendi  
immobili scolastici nella zona di  
Ragusa, Comiso e Vittoria.  
Completamento € 2.000.000"*

- Progetto Esecutivo -

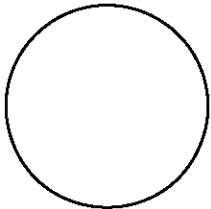


**Aggiornato ai sensi dei disposti del comma A  
dell'art.10 della L.R. 12.07.2011 n.12**

## progettisti:

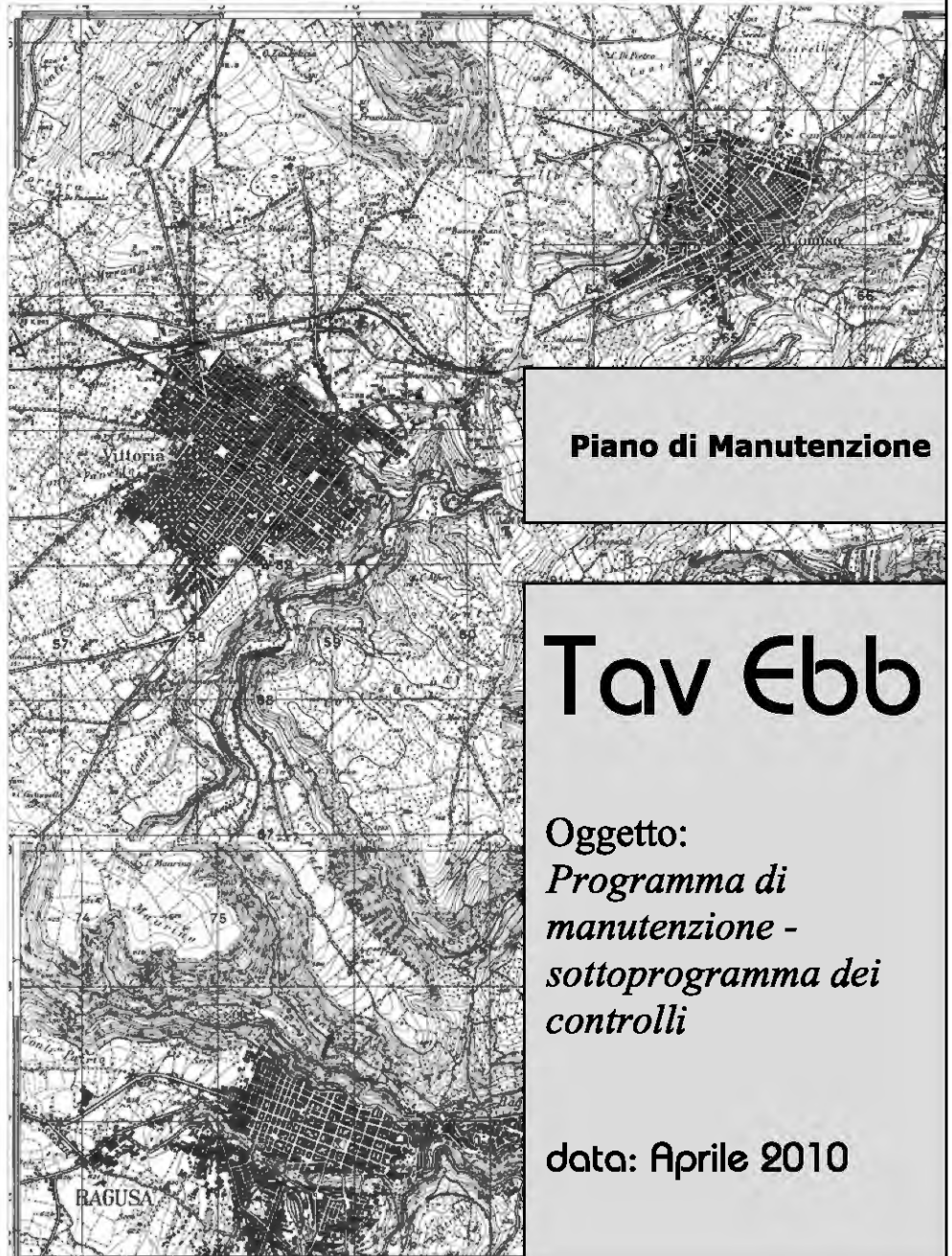
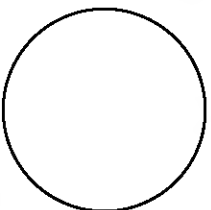
### **Ing. Francesco Minardi**

via g.b.odierna, n.118  
97100 Ragusa  
p.iva 00939750881  
c.f.: MNRFNC65A20H163G  
tel.: 0932.626760  
fax: 0932.1733032  
e-mail: ing.minardi@gmail.com



### **Ing. Marco La Rosa**

viale dei platani n.34b  
97100 Ragusa  
p.iva: 01205490889  
c.f.: LRS MRC 73E19 H163W  
tel/fax: 0932.643093  
e-mail: inglarosam@tin.it



**Piano di Manutenzione**

# Tav Ebb

Oggetto:  
*Programma di  
manutenzione -  
sottoprogramma dei  
controlli*

data: Aprile 2010

**COMUNE DI RAGUSA**  
**PROVINCIA DI RAGUSA**

PIANO DI MANUTENZIONE  
**PROGRAMMA DI MANUTENZIONE**  
**SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI**  
(Articolo 40 D.P.R. 554/99)

**DESCRIZIONE:**

**LAVORI DI "ADEGUAMENTO ALLE NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INCENDI IMMOBILI SCOLASTICI DELLA ZONA DI RAGUSA, COMISO E VITTORIA - COMPLETAMENTO"**

**COMMITTENTE:**

**Provincia Regionale di Ragusa**

**IL TECNICO:**

**Minardi Ing. Francesco**

**La Rosa Ing. Marco**

**Studio Tecnico:** Ing. Francesco Minardi - Ing. Marco La Rosa (Via G.B. Odierna n. 118 97100 Ragusa)

**Corpo d'Opera – N°1 – Istituti Scolastici****Sistema strutturale – Su\_001**

<b>Strutture in fondazione – Co-001</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-001</b>	<b>Fondazioni dirette</b>		
Sc-001/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Anomalie generalizzate Possono derivare da errori nella concezione, o da una cattiva esecuzione, sia da modificazioni nella resistenza e nella consistenza del suolo, dipendenti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la variazione del tenore d'acqua nel terreno;</li> <li>- dispersioni d'acqua di una certa entità nelle vicinanze;</li> <li>- penetrazioni d'acqua per infiltrazioni;</li> <li>- variazioni nel livello della falda freatica dovute a piogge intense o a un periodo di siccità.</li> </ul> <p>Anomalie puntuali o parziali Possono derivare da una evoluzione localizzata della portanza del suolo dovuta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- crescita del tenore d'acqua nel terreno;</li> <li>- l'apertura di scavi o l'esecuzione di sbancamenti di dimensioni significative in prossimità;</li> <li>- la circolazione molto intensa di veicoli pesanti;</li> <li>- uno scivolamento del terreno;</li> <li>- un sovraccarico puntuale.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo periodico Le anomalie più frequenti a carico delle fondazioni si manifestano generalmente attraverso fenomeni visibili a livello delle strutture di elevazione. Bisogna controllare periodicamente l'integrità delle pareti e dei pilastri verificando l'assenza di eventuali lesioni e/o fessurazioni. Controllare eventuali smottamenti del terreno circostante alla struttura che possano essere indicatori di cedimenti strutturali. Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente in corrispondenza di manifestazioni a calamità naturali (sisma, nubifragi, ecc.).</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Resistenza meccanica <b>Anomalie:</b> -Cedimenti, -Difetti nella verticalità, -Efflorescenze, -Fessurazioni, -Lesioni, -Macchie, -Umidità <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Strutture in elevazione – Co-002</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-002</b>	<b>Pilastro in acciaio</b>		
Sc-002/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di stabilità o di geometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-errori nel calcolo o nella concezione;</li> <li>-valutazione errata dei carichi e dei sovraccarichi;</li> <li>-non desolidarizzazione della struttura portante rispetto ad elementi di attrezzatura;</li> <li>-difetti di fabbricazione in officina;</li> <li>-tipi di acciaio non corretti, saldature difettose, non rispetto delle tolleranze di dilatazione;</li> <li>-difetti di montaggio (connessioni difettose, stralli assenti, contraventature insufficienti);</li> <li>-appoggi bloccati che impediscono la dilatazione;</li> <li>-sovraccarichi eccezionali non previsti;</li> <li>-sovraccarichi puntuali non controllati;</li> <li>-movimenti delle fondazioni;</li> <li>-difetti di collegamento tra gli elementi.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie di derivazione chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-assenza di protezione del metallo;</li> <li>-ambiente umido;</li> <li>-ambiente aggressivo;</li> <li>-assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio).</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo periodico Ispezione visiva dello stato dell'elemento strutturale metallico con identificazione e rilievo delle anomalie quali ruggine, rimozione protezione antincendio etc. Ricerca della causa del degrado e controllo della qualità dell'acciaio. Analisi dell'opportunità di ricorrere ad uno specialista.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica <b>Anomalie:</b> -Decolorazione, -Disgregazione, -Distacco, -Erosione superficiale, -Patina biologica, -Presenza di vegetazione <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-003</b>	<b>Trave in acciaio</b>		

Sc-003/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di stabilità o di geometria:          -errori nel calcolo o nella concezione;          -valutazione errata dei carichi e dei sovraccarichi;          -non desolidarizzazione della struttura portante rispetto ad elementi di attrezzatura;          -difetti di fabbricazione in officina;          -tipi di acciaio non corretti, saldature difettose, non rispetto delle tolleranze di dilatazione;          -difetti di montaggio (connessioni difettose, stralli assenti, contraventature insufficiente);          -appoggi bloccati che impediscono la dilatazione;          -sovraccarichi eccezionali non previsti;          -sovraccarichi puntuali non controllati;          -movimenti delle fondazioni;          -difetti di collegamento tra gli elementi.</p> <p>Origine delle anomalie di derivazione chimica:          -assenza di protezione del metallo;          -ambiente umido;          -ambiente aggressivo;          -assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio).</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo periodico          Ispezione visiva dello stato dell'elemento strutturale metallico con identificazione e rilievo delle anomalie quali ruggine, rimozione protezione antincendio etc.          Ricerca della causa del degrado e controllo della qualità dell'acciaio. Analisi dell'opportunità di ricorrere ad uno specialista.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Distacco, -Erosione superficiale, -Patina biologica, -Presenza di vegetazione</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Scale – Co-003</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-004	<p><b>Scale in acciaio</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di stabilità o di geometria:          -errori nel calcolo o nella concezione;          -valutazione errata dei carichi e dei sovraccarichi;          -non desolidarizzazione della struttura portante rispetto ad elementi di attrezzatura;          -difetti di fabbricazione in officina;          -tipi di acciaio non corretti, saldature difettose, non rispetto delle tolleranze di dilatazione;          -difetti di montaggio (connessioni difettose, stralli assenti, contraventature insufficiente);          -appoggi bloccati che impediscono la dilatazione;          -sovraccarichi eccezionali non previsti;          -sovraccarichi puntuali non controllati;          -movimenti delle fondazioni;          -difetti di collegamento tra gli elementi.</p> <p>Origine delle anomalie di derivazione chimica:          -assenza di protezione del metallo;          -ambiente umido;          -ambiente aggressivo;          -assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio).</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo parapetti e corrimano          Controllo delle superfici dei parapetti e dei corrimano e verificare l'eventuale degrado estetico (macchie, sporco, abrasioni, ecc.). Verifica della loro stabilità e del corretto collegamento alla struttura principale.</p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Patina biologica</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-004/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo rivestimenti          Controllo sulla natura estetica delle superfici dei rivestimenti che costituiscono le rampe, le pedate e le alzate. Controllo presenza di macchie, sporco, efflorescenze, abrasioni, ecc..</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza all'usura, -Resistenza meccanica</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Patina biologica</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Generico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-004/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo strutturale          Controllo delle parti a vista al fine di ricercare eventuali anomalie (disgregazioni, fessurazioni, esposizione dei ferri d'armatura, processi di carbonatazione del conglomerato, etc.).</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -</i></p>	Controllo a vista	360 giorni

	<i>Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Patina biologica</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore		
--	---	--	--

**Sistemi di chiusura – Su\_002**

<b>Serramenti in alluminio – Co-004</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-005</b>	<b>Apronte in alluminio</b>		
Sc-005/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -distacco del telaio dovuto a movimenti della muratura; -difetti nel fissaggio del telaio (dovuto in certi casi a una resistenza meccanica insufficiente del profilo del telaio). Il blocco degli apronti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da guasti della ferramenta, specie nel caso di apronti scorrevoli. Le deformazioni degli apronti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta: -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri).</p> <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati. La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato di conservazione Controllo del grado di integrità e di aderenza della finitura, della continuità e tonalità cromatica della superficie Controllo delle sagomature dei porfili, delle asole di drenaggio, dei gocciolatoi. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Degradamento degli organi di manovra, -Deposito superficiale, -Infracidamento, -Patina</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista (Metalli e materie plastiche)</p>	Controllo a vista	180 giorni
<b>Sc-006</b>	<b>Giunto di vetratura per infissi in alluminio</b>		
Sc-006/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -distacco del telaio dovuto a movimenti della muratura; -difetti nel fissaggio del telaio (dovuto in certi casi a una resistenza meccanica insufficiente del profilo del telaio). Il blocco degli apronti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da guasti della ferramenta, specie nel caso di apronti scorrevoli. Le deformazioni degli apronti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta: -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri).</p> <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati. La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo delle superfici Controllo delle superfici al fine di diagnosticare la necessità di una eventuale pulizia. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Degradamento degli organi di manovra, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Patina</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Generico</p>	Controllo a vista	180 giorni
<b>Sc-007</b>	<b>Giunto tra apronte e telaio in alluminio</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -distacco del telaio dovuto a movimenti della muratura; -difetti nel fissaggio del telaio (dovuto in certi casi a una resistenza meccanica insufficiente del profilo del telaio). Il blocco degli apronti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come</p>		

Sc-007/Cn-001	<p>ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da guasti della ferramenta, specie nel caso di aprenti scorrevoli. Le deformazioni degli aprenti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta: -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri).</p> <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati. La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo delle superfici Controllo delle superfici al fine di diagnosticare la necessità di una eventuale pulizia. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Condensa superficiale, -Deposito superficiale, -Lesione, -Patina</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Generico</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-008/Cn-001	<p><b>Sc-008 Telaio fisso in alluminio</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -distacco del telaio dovuto a movimenti della muratura; -difetti nel fissaggio del telaio (dovuto in certi casi a una resistenza meccanica insufficiente del profilo del telaio). Il blocco degli aprenti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da guasti della ferramenta, specie nel caso di aprenti scorrevoli. Le deformazioni degli aprenti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta: -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri).</p> <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati. La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato di conservazione Controllo del grado di integrità e di aderenza della finitura, della continuità e tonalità cromatica della superficie Controllo delle sagomature dei porfili, delle asole di drenaggio, dei gocciolatoi. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Degrado degli organi di manovra, -Deposito superficiale, -Macchie, -Scollaggi della pellicola</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista (Metalli e materie plastiche)</p>	Controllo a vista	180 giorni
<b>Rivestimenti esterni – Co-005</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-009	<p><b>Intonaco</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Le cause principali sono: -cattiva qualità dei materiali di base; -vibrazioni; -umidità, cicli di gelo-disgelo; -fessurazione verticale nel centro della muratura o a lato delle aperture (dovute in genere alla dilatazione termica o a un cedimento a livello delle fondazioni); -fessurazione orizzontale in corrispondenza del solaio, dovuta all'elasticità del solaio che si inflette per effetto dei carichi; -fessurazioni agli angoli dei muri con una inclinazione di 45°, dovute in genere a cedimenti differenziali; -effetti dei ritiri e delle dilatazioni termiche dei materiali e delle murature che si manifestano con fessurazioni nel mezzo dei muri o nelle parti superiori delle aperture e con fessure a 45° sui muri d'angolo;</p> <p>Origine dei degradi superficiali. Provengono frequentemente da: -insufficienza del copriferro; -fessurazioni che lasciano penetrare l'acqua con aumento di volume apparente delle</p>		

Sc-009/Cn-001	<p>armature; -urti sugli spigoli.</p> <p>Origini di avarie puntuali che possono essere dovute a: -cedimenti differenziali; -sovraccarichi importanti non previsti; -indebolimenti localizzati del calcestruzzo (nidi di ghiaia).</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo superficie Controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica; Rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfinamenti <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Cavillature superficiali, -Decolorazione, -Efflorescenze, -Macchie e graffi, -Presenza di vegetazione</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-010</b>	<b>Tinteggiature e decorazioni</b>		
Sc-010/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Le cause principali sono: -cattiva qualità dei materiali di base; -vibrazioni; -umidità, cicli di gelo-disgelo; -fessurazione verticale nel centro della muratura o a lato delle aperture (dovute in genere alla dilatazione termica o a un cedimento a livello delle fondazioni); -fessurazione orizzontale in corrispondenza del solaio, dovuta all'elasticità del solaio che si inflette per effetto dei carichi; -fessurazioni agli angoli dei muri con una inclinazione di 45°, dovute in genere a cedimenti differenziali; -effetti dei ritiri e delle dilatazioni termiche dei materiali e delle murature che si manifestano con fessurazioni nel mezzo dei muri o nelle parti superiori delle aperture e con fessure a 45° sui muri d'angolo;</p> <p>Origine dei degradi superficiali. Provengono frequentemente da: -insufficienza del copriferro; -fessurazioni che lasciano penetrare l'acqua con aumento di volume apparente delle armature; -urti sugli spigoli.</p> <p>Origini di avarie puntuali che possono essere dovute a: -cedimenti differenziali; -sovraccarichi importanti non previsti; -indebolimenti localizzati del calcestruzzo (nidi di ghiaia).</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo della superficie Controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica. Rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Attacco biologico, -Decolorazione, -Macchie e graffi, -Presenza di vegetazione, -Scheggiature</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Serramenti in metallo – Co-006</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-011</b>	<b>Telaio in metallo</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -distacco del telaio dovuto a movimenti della muratura; -difetti nel fissaggio del telaio (dovuto in certi casi a una resistenza meccanica insufficiente del profilo del telaio). Il blocco degli aprenti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da guasti della ferramenta, specie nel caso di aprenti scorrevoli. Le deformazioni degli aprenti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta: -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri).</p> <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati. La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p>		

Sc-011/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato di conservazione Controllo del grado di integrità e di aderenza della finitura, della continuità e tonalità cromatica della superficie Controllo delle sagomature dei profili, delle asole di drenaggio, dei gocciolatoi.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Condensa superficiale, -Deposito superficiale, -Macchie, -Non ortogonalità, -Rottura degli organi di manovra, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista (Metalli e materie plastiche)</p>	Controllo	180 giorni
<b>Sc-012</b>	<b>Aprente metallico</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -distacco del telaio dovuto a movimenti della muratura; -difetti nel fissaggio del telaio (dovuto in certi casi a una resistenza meccanica insufficiente del profilo del telaio). Il blocco degli aprenti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da guasti della ferramenta, specie nel caso di aprenti scorrevoli. Le deformazioni degli aprenti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta: -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri).</p> <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati. La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p>		
Sc-012/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo stato di conservazione Controllo del grado di integrità e di aderenza della finitura, della continuità e tonalità cromatica della superficie Controllo delle sagomature dei porfili, delle asole di drenaggio, dei gocciolatoi.</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista (Metalli e materie plastiche)</p>	Controllo a vista	Quando occorre

### Coperture piane e a falde – Su\_003

Strati protettivi – Co-007			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-013</b>	<b>Strato di protezione in asfalto</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle anomalie a carico della tenuta: -difetti nella messa in opera: essiccazione della muratura insufficiente, eccessiva umidità nell'ambiente durante la posa, cattiva preparazione del supporto, singoli punti mal definiti fin dalla concezione, scelta sbagliata del sistema; -eventi accidentali: caduta di oggetti, perforazioni accidentali.</p> <p>Origine delle anomalie del supporto: -difetti di concezione; -difetti nella messa in opera; -movimenti della struttura (ad es:fessurazione).</p> <p>Origini delle anomalie delle opere annesse: -errori di concezione; -errori nella messa in opera; -difetti dei materiali utilizzati</p>		
Sc-013/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo della superficie del manto con attenzione in corrispondenza dei canali di gronda e delle linee di compluvio. Controllare la tenuta della guaina, se ispezionabile, in corrispondenza di lucernari, botole, pluviali, in genere, e nei punti di discontinuità della guaina. Controllo delle giunzioni, dei risvolti, di eventuali scollamenti di giunti e fissaggi. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Impermeabilità ai liquidi per strato di protezione in asfalto, -Isolamento termico, -Resistenza agli agenti aggressivi per strato di protezione in asfalto, -Resistenza meccanica per strato di protezione in asfalto</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Deformazione, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Infragilimento e porosità della membrana, -Penetrazione e ristagni d'acqua, -Rottura, -Scollamenti tra membrane, sfaldature</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-014</b>	<b>Strato di pendenza</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle anomalie a carico della tenuta:</p>		



Sc-014/Cn-001	<p>-difetti nella messa in opera: essiccazione della muratura insufficiente, eccessiva umidità nell'ambiente durante la posa, cattiva preparazione del supporto, singoli punti mal definiti fin dalla concezione, scelta sbagliata del sistema; -eventi accidentali: caduta di oggetti, perforazioni accidentali.</p> <p>Origine delle anomalie del supporto: -difetti di concezione; -difetti nella messa in opera; -movimenti della struttura (ad es:fessurazione).</p> <p>Origini delle anomalie delle opere annesse: -errori di concezione; -errori nella messa in opera; -difetti dei materiali utilizzati.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo pendenza Controllo della superficie del manto in particolare della pendenza ed della presenza di eventuali ristagni di acqua e di vegetazione sopra la tenuta. E' opportuno effettuare controlli generali del manto in occasione di eventi meteo di una certa entità che possono aver compromesso l'integrità degli strati di pendenza (calcestruzzo alleggerito o non; elementi portanti secondari dello strato di ventilazione, ecc.). <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della regolarità geometrica, -Contenimento della regolarità geometrica strati pendenza, -Isolamento termico</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Deformazione, -Errori di pendenza, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Penetrazione e ristagni d'acqua, -Rottura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo	360 giorni
---------------	---	-----------	------------

## Rifiniture edili – Su\_004

<b>Pareti interne – Co-008</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-015/Cn-001	<p><b>Sc-015 Tramezzi in laterizio</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie di aspetto: a. Umidità che può avere delle cause differenti: 1. risalite capillari attraverso la struttura dovute a: -una perdita accidentale; -un difetto di impermeabilizzazione; 2. condensa superficiale su pareti fredde in ambienti scarsamente ventilati dovuta a: -un dimensionamento insufficiente delle bocchette di ventilazione; -ostruzione delle bocchette da parte degli occupanti; -un guasto dell'impianto di ventilazione meccanica. b.errori di utilizzo dei prodotti di manutenzione e pulizia.</p> <p>Origine di scollamenti e formazione di bolle: -preparazione inadeguata del fondo; -asciugatura insufficiente degli intonaci; -assenza di primer di aggrappaggio su alcuni soffondi; -natura del supporto incompatibile con il rivestimento.</p> <p>Origine delle anomalie relative ai supporti: -scollamento degli intonaci; -umidità nei supporti in legno.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, ecc.) <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli urti, -Resistenza meccanica per tramezzi in laterizio</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Efflorescenze, -Macchie e graffi, -Penetrazione di umidità</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Muratore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-016	<p><b>Sc-016 Tramezzi con segati di tufo</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie di aspetto: a. Umidità che può avere delle cause differenti: 1. risalite capillari attraverso la struttura dovute a: -una perdita accidentale; -un difetto di impermeabilizzazione; 2. condensa superficiale su pareti fredde in ambienti scarsamente ventilati dovuta a: -un dimensionamento insufficiente delle bocchette di ventilazione; -ostruzione delle bocchette da parte degli occupanti; -un guasto dell'impianto di ventilazione meccanica. b.errori di utilizzo dei prodotti di manutenzione e pulizia.</p> <p>Origine di scollamenti e formazione di bolle: -preparazione inadeguata del fondo; -asciugatura insufficiente degli intonaci;</p>		

Sc-016/Cn-001	<p>-assenza di primer di aggrappaggio su alcuni sottofondi; -natura del supporto incompatibile con il rivestimento.</p> <p>Origine delle anomalie relative ai supporti: -scollamento degli intonaci; -umidità nei supporti in legno.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, ecc..)</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli urti</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Efflorescenze, -Macchie e graffi, -Penetrazione di umidità</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Muratore</p>	Controllo a vista	360 giorni
---------------	---	-------------------	------------

**Pavimentazioni interne – Co-009**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-017</b>	<b>Pavimento ceramico</b>		
Sc-017/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie di tipo funzionale: -errori di concezione (scelta sbagliata della piastrellatura).</p> <p>Origini delle anomalie di aspetto: -difetti o errori di scelta della piastrellatura, durezza insufficiente della superficie, cottura scorretta; -difetti della superficie, generalmente dovuti a una posa scorretta; -scheggiature generalmente dovute a posa scorretta, con rialzi a livello di alcune fughe che possono comportare urti, -distacco dovuto sia ad un difetto di aderenza, sia a una deformazione del supporto, sia ad una assenza di giunti di dilatazione, di perimetro o di frazionamento.</p> <p>Origini delle anomalie strutturali: -le fessurazioni sono dovute sia ad un movimento del supporto (dilatazione, ritiro, flessione, sollevamento), sia ad un frazionamento delle strutture portanti. Un'altra causa può essere ricercata nella posa su un substrato resiliente nel caso di pavimentazione galleggiante; -i sollevamenti sono in genere dovuti a un movimento del supporto, più difficilmente a una porosità e a un rigonfiamento della ceramica.</p> <p>Da notare che le piastrelle posate senza strato di tenuta nel caso di superfici sottoposte a frequenti lavaggi possono causare problemi alla soletta sottostante. La disconnessione delle piastrelle può essere causa di infiltrazioni e distacchi.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici. Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile. Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi. Verifica dello stato di conservazione della superficie, Rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza meccanica pavimentazioni</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Scheggiature, -Sollevamento e distacco dal supporto</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni

**Controsoffitti – Co-010**

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-018</b>	<b>Cassettonati</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie funzionali: -modificazioni della distribuzione; -inadeguatezza dei sistemi rispetto alle attività; -sovrautilizzo.</p> <p>Origini di fessurazioni, rotture e spostamenti: -movimenti del supporto; -difetti di fissaggio; -errori di progettazione o di posa; -debolezza della struttura; -vandalismi; -negligenza.</p> <p>Origini dei difetti di aspetto: -umidità; -circolazione d'aria; -fenomeni elettrostatici.</p>		

Sc-018/Cn-001	<p>Origine delle anomalie di funzionamento:          -cattivo utilizzo dei prodotti di pulizia;          -schizzi accidentali di prodotti diversi;          -negligenza;          -sovraccarichi puntuali.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato          Controllo dell'usura delle parti esposte e dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi.  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Perdita di lucentezza, -Perdita di materiale, -Scagliatura, screpolatura</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-019</b>	<b>Doghe</b>		
Sc-019/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie funzionali:          -modificazioni della distribuzione;          -inadeguatezza dei sistemi rispetto alle attività;          -sovrutilizzo.</p> <p>Origini di fessurazioni, rotture e spostamenti:          -movimenti del supporto;          -difetti di fissaggio;          -errori di progettazione o di posa;          -debolezza della struttura;          -vandalismi;          -negligenza.</p> <p>Origini dei difetti di aspetto:          -umidità;          -circolazione d'aria;          -fenomeni elettrostatici.</p> <p>Origine delle anomalie di funzionamento:          -cattivo utilizzo dei prodotti di pulizia;          -schizzi accidentali di prodotti diversi;          -negligenza;          -sovraccarichi puntuali.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato          Controllo dell'usura delle parti esposte e dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi.  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Macchie, -Perdita di materiale, -Scagliatura, screpolatura</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-020</b>	<b>Grigliati</b>		
Sc-020/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie funzionali:          -modificazioni della distribuzione;          -inadeguatezza dei sistemi rispetto alle attività;          -sovrutilizzo.</p> <p>Origini di fessurazioni, rotture e spostamenti:          -movimenti del supporto;          -difetti di fissaggio;          -errori di progettazione o di posa;          -debolezza della struttura;          -vandalismi;          -negligenza.</p> <p>Origini dei difetti di aspetto:          -umidità;          -circolazione d'aria;          -fenomeni elettrostatici.</p> <p>Origine delle anomalie di funzionamento:          -cattivo utilizzo dei prodotti di pulizia;          -schizzi accidentali di prodotti diversi;          -negligenza;          -sovraccarichi puntuali.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo della vista          Controllo dell'usura delle parti esposte e dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi.  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i></p>	Controllo a vista	360 giorni

	<p><b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Macchie, -Non planarità, -Perdita di materiale</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>		
<b>Sc-021</b>	<b>Lamellari</b>		
Sc-021/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-modificazioni della distribuzione;</li> <li>-inadeguatezza dei sistemi rispetto alle attività;</li> <li>-sovrautilizzo.</li> </ul> <p>Origini di fessurazioni, rotture e spostamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-movimenti del supporto;</li> <li>-difetti di fissaggio;</li> <li>-errori di progettazione o di posa;</li> <li>-debolezza della struttura;</li> <li>-vandalismi;</li> <li>-negligenza.</li> </ul> <p>Origini dei difetti di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-umidità;</li> <li>-circolazione d'aria;</li> <li>-fenomeni elettrostatici.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cattivo utilizzo dei prodotti di pulizia;</li> <li>-schizzi accidentali di prodotti diversi;</li> <li>-negligenza;</li> <li>-sovraccarichi puntuali.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo dell'usura delle parti esposte e dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Regolarità delle finiture</p> <p><b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Macchie, -Perdita di materiale</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-022</b>	<b>Pannelli</b>		
Sc-022/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie funzionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-modificazioni della distribuzione;</li> <li>-inadeguatezza dei sistemi rispetto alle attività;</li> <li>-sovrautilizzo.</li> </ul> <p>Origini di fessurazioni, rotture e spostamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-movimenti del supporto;</li> <li>-difetti di fissaggio;</li> <li>-errori di progettazione o di posa;</li> <li>-debolezza della struttura;</li> <li>-vandalismi;</li> <li>-negligenza.</li> </ul> <p>Origini dei difetti di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-umidità;</li> <li>-circolazione d'aria;</li> <li>-fenomeni elettrostatici.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cattivo utilizzo dei prodotti di pulizia;</li> <li>-schizzi accidentali di prodotti diversi;</li> <li>-negligenza;</li> <li>-sovraccarichi puntuali.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo dell'usura delle parti esposte e dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti. Controllo dell'integrità dei giunti tra gli elementi.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Regolarità delle finiture</p> <p><b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Macchie, -Non planarità</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Infissi interni – Co-011</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-023</b>	<b>Porte</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-movimenti della muratura;</li> </ul>		

Sc-023/Cn-001	<p>-deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. Il blocco degli aprenti ha per origine sia una deformazione del telaio, sia una penetrazione d'acqua che comporta un rigonfiamento del legno. La deformazione degli aprenti può essere causata da una ferramenta insufficiente, da movimenti del legno non perfettamente stagionato.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -apertura delle connessioni d'angolo; -difetti del telaio e dell'aprente; -difetti di connessione tra struttura e telaio; -guasti del mastice sigillante o nel fermavetro; -distacco della pittura e della vernice dovuto a una stagionatura insufficiente del legno o a una incompatibilità tra legno e pitturazione; -putrefazione del legno (in genere del pezzo d'appoggio) a causa di una cattiva evacuazione dell'acqua interna o esterna.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo canali di scorrimento Controllo della funzionalità delle guide di scorrimento e dell'assenza di depositi, per le porte scorrevoli.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Pulibilità, -Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-023/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo ferramenta Controllo della funzionalità delle serrature e delle maniglie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-023/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo superfici a vista Controllo delle superfici a vista, delle finiture e dello strato di protezione (qualora il materiale lo preveda). Controllo collegamento tra telaio e controtelaio.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Pulibilità, -Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-023/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Controllo vetri Controllo dello stato dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o macchie. Controllare la presenza di eventuali anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Pulibilità, -Regolarità delle finiture</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-024	<b>Porte antipanico</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. Il blocco degli aprenti ha per origine sia una deformazione del telaio, sia una penetrazione d'acqua che comporta un rigonfiamento del legno. La deformazione degli aprenti può essere causata da una ferramenta insufficiente, da movimenti del legno non perfettamente stagionato.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua: -apertura delle connessioni d'angolo; -difetti del telaio e dell'aprente; -difetti di connessione tra struttura e telaio; -guasti del mastice sigillante o nel fermavetro; -distacco della pittura e della vernice dovuto a una stagionatura insufficiente del legno o a una incompatibilità tra legno e pitturazione; -putrefazione del legno (in genere del pezzo d'appoggio) a causa di una cattiva evacuazione dell'acqua interna o esterna.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo disposizione Controllare la disposizione delle porte antipanico rispetto ai progetti ed ai piani di evacuazione e di sicurezza.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Sostituibilità</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-024/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo ferramenta Controllo della funzionalità delle serrature, dei maniglioni e degli elementi di</p>	Controllo a vista	360 giorni

	<p>manovra che regolano lo sblocco delle ante.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Riparabilità</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista</p>		
Sc-024/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo fruibilità</p> <p>Controllare l'assenza di ostacoli in prossimità degli spazi limitrofi alle porte antipanico.</p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-024/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Controllo superfici a vista</p> <p>Controllo delle superfici a vista, delle finiture e dello strato di protezione (qualora il materiale lo preveda). Controllo collegamento tra telaio e controtelaio.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Pulibilità, -Regolarità delle finiture</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-024/Cn-005	<p><b>Controllo:</b> Controllo vetri</p> <p>Controllo dello stato dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o macchie. Controllare la presenza di eventuali anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Pulibilità, -Regolarità delle finiture</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	180 giorni
<b>Sc-025</b>	<b>Porte tagliafuoco</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-movimenti della muratura;</li> <li>-deformazione del telaio;</li> <li>-fissaggio imperfetto del telaio.</li> </ul> <p>Il blocco degli aprenti ha per origine sia una deformazione del telaio, sia una penetrazione d'acqua che comporta un rigonfiamento del legno.</p> <p>La deformazione degli aprenti può essere causata da una ferramenta insufficiente, da movimenti del legno non perfettamente stagionato.</p> <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-apertura delle connessioni d'angolo;</li> <li>-difetti del telaio e dell'aprente;</li> <li>-difetti di connessione tra struttura e telaio;</li> <li>-guasti del mastice sigillante o nel fermavetro;</li> <li>-distacco della pittura e della vernice dovuto a una stagionatura insufficiente del legno o a una incompatibilità tra legno e pitturazione;</li> <li>-putrefazione del legno (in genere del pezzo d'appoggio) a causa di una cattiva evacuazione dell'acqua interna o esterna.</li> </ul>		
Sc-025/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo della ferramenta</p> <p>Controllo della funzionalità delle serrature, dei maniglioni e degli elementi di manovra che regolano lo sblocco delle ante.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Riparabilità</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-025/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo disposizione</p> <p>Controllare la disposizione delle porte antipanico rispetto ai progetti ed ai piani di evacuazione e di sicurezza.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Sostituibilità</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-025/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo fruibilità</p> <p>Controllare l'assenza di ostacoli in prossimità degli spazi limitrofi alle porte tagliafuoco.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Sostituibilità</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-025/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Controllo superficie a vista</p> <p>Controllo delle superfici a vista, delle finiture e dello strato di protezione (qualora il materiale lo preveda). Controllo collegamento tra telaio e controtelaio.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Pulibilità, -Regolarità delle finiture, -Riparabilità</i></p>	Controllo a vista	360 giorni

	<b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista		
Sc-025/Cn-005	<b>Controllo:</b> Controllo vetri Controllo dello stato dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o macchie. Controllare la presenza di eventuali anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.). <b>Requisiti da verificare:</b> -Pulibilità, -Regolarità delle finiture <b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista	Controllo a vista	180 giorni
<b>Sc-026</b>	<b>Telai vetrati</b>		
Sc-026/Cn-001	<b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie meccaniche: -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. Il blocco degli aprenti ha per origine sia una deformazione del telaio, sia una penetrazione d'acqua che comporta un rigonfiamento del legno. La deformazione degli aprenti può essere causata da una ferramenta insufficiente, da movimenti del legno non perfettamente stagionato.  Origini delle infiltrazioni d'acqua: -apertura delle connessioni d'angolo; -difetti del telaio e dell'aprente; -difetti di connessione tra struttura e telaio; -guasti del mastice sigillante o nel fermavetro; -distacco della pittura e della vernice dovuto a una stagionatura insufficiente del legno o a una incompatibilità tra legno e pitturazione; -putrefazione del legno (in genere del pezzo d'appoggio) a causa di una cattiva evacuazione dell'acqua interna o esterna. <b>Controllo:</b> Controllo superfici a vista Controllo delle superfici a vista, delle finiture e dello strato di protezione (qualora il materiale lo preveda). <b>Requisiti da verificare:</b> -Pulibilità, -Regolarità delle finiture <b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari	Controllo a vista	360 giorni
Sc-026/Cn-002	<b>Controllo:</b> Controllo vetri Controllo dello stato dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o macchie. Controllare la presenza di eventuali anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.). <b>Requisiti da verificare:</b> -Pulibilità, -Regolarità delle finiture <b>Anomalie:</b> -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola <b>Ditte Specializzate:</b> Serramentista	Controllo a vista	180 giorni
<b>Rivestimenti interni – Co-012</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-027</b>	<b>Intonaco</b>		
Sc-027/Cn-001	<b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini dei difetti di aspetto: -umidità; -circolazione d'aria;  Origini delle anomalie di tipo funzionale: -errori di concezione (scelta sbagliata del rivestimento).  Origini delle anomalie di aspetto: -difetti o errori di scelta del rivestimento, durezza insufficiente della superficie; -difetti della superficie, generalmente dovuti a una posa scorretta; -scheggiature generalmente dovute a posa scorretta o ad urti. -distacco dovuto sia ad un difetto di aderenza, sia a una deformazione del supporto, sia ad una assenza di giunti di dilatazione, di perimetro o di frazionamento.  Origini delle anomalie strutturali: -le fessurazioni sono dovute sia ad un movimento del supporto (dilatazione, ritiro, flessione, sollevamento), sia ad un frazionamento delle strutture portanti. -i sollevamenti sono in genere dovuti a un movimento del supporto, più difficilmente a una porosità e a un rigonfiamento del rivestimento. <b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, ecc..)	Controllo a vista	360 giorni

	<p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Deposito superficiale, -Efflorescenze, -Fessurazioni, -Macchie e graffiati, -Polverizzazione</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>		
<b>Sc-028</b>	<b>Tinteggiature e decorazioni</b>		
Sc-028/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini dei difetti di aspetto:          -umidità;          -circolazione d'aria;</p> <p>Origini delle anomalie di tipo funzionale:          -errori di concezione (scelta sbagliata del rivestimento).</p> <p>Origini delle anomalie di aspetto:          -difetti o errori di scelta del rivestimento, durezza insufficiente della superficie;          -difetti della superficie, generalmente dovuti a una posa scorretta;          -scheggiature generalmente dovute a posa scorretta o ad urti.          -distacco dovuto sia ad un difetto di aderenza, sia a una deformazione del supporto, sia ad una assenza di giunti di dilatazione, di perimetro o di frazionamento.</p> <p>Origini delle anomalie strutturali:          -le fessurazioni sono dovute sia ad un movimento del supporto (dilatazione, ritiro, flessione, sollevamento), sia ad un frazionamento delle strutture portanti.          -i sollevamenti sono in genere dovuti a un movimento del supporto, più difficilmente a una porosità e a un rigonfiamento del rivestimento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato          Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, comparsa di umidità ecc..).          Controllo delle finiture, del grado di usura e dell'uniformità di aspetto cromatico delle superfici.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Assenza di emissioni di sostanze nocive, -Regolarità delle finiture, -Resistenza agli attacchi biologici</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Bolle d'aria, -Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -Erosione superficiale</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-029</b>	<b>Rivestimenti con lastre di cartongesso</b>		
Sc-029/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle anomalie di aspetto:          a. Umidità che può avere delle cause differenti:          1. risalite capillari attraverso la struttura dovute a:          -una perdita accidentale;          -un difetto di impermeabilizzazione;          2. condensa superficiale su pareti fredde in ambienti scarsamente ventilati dovuta a:          -un dimensionamento insufficiente delle bocchette di ventilazione;          -ostruzione delle bocchette da parte degli occupanti;          -un guasto dell'impianto di ventilazione meccanica.          b. errori di utilizzo dei prodotti di manutenzione e pulizia.</p> <p>Origine di scollamenti e formazione di bolle:          -preparazione inadeguata del fondo;          -asciugatura insufficiente degli intonaci;          -natura del supporto incompatibile con il rivestimento.</p> <p>Origine delle anomalie relative ai supporti:          -scollamento degli intonaci;          -umidità nei supporti in legno.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato          Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, ecc..).  <b>Anomalie:</b> <i>-Decolorazione, -Disgregazione, -Distacco, -Esfoliazione, -Penetrazione di umidità</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Muratore</p>	Controllo a vista	360 giorni

### Sistemazioni esterne – Su\_005

Pavimentazioni esterne – Co-013			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-030</b>	<b>Pavimentazioni cementizie-bituminose</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di superficie:          -usura;          -substrato insufficiente;          -mancanza di drenaggio in sito umido;</p>		



Sc-030/Cn-001	<p>-pessima qualità dei leganti;          -inerti non adatti;          -terrapieno non stabilizzato;          -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali;          -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni;          -cantiere di sbancamento in prossimità;          -stagnazione di acqua piovana;          -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi.</p> <p>Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico:          -assenza o insufficienza di ghiaia.</p> <p>Origini dei difetti del suolo;          -variazione della portanza del sottosuolo;          -variazione del livello della falda;          -opere in sottosuolo non previste.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato          Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici.          Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile.          Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi.          Verifica dello stato di conservazione della superficie,          Rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture per rivestimenti cementizi-bituminosi, -Resistenza meccanica per rivestimenti cementizi-bituminosi</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Disgregazione, -Erosione superficiale, -Fessurazioni, -Mancanza, -Perdita di elementi</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-031/Cn-001	<p><b>Sc-031 Pavimentazioni in mattonelle di asfalto</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di superficie:          -usura;          -substrato insufficiente;          -mancanza di drenaggio in sito umido;          -pessima qualità dei leganti;          -inerti non adatti;          -terrapieno non stabilizzato;          -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali;          -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni;          -cantiere di sbancamento in prossimità;          -stagnazione di acqua piovana;          -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi.</p> <p>Origini dei difetti del suolo;          -variazione della portanza del sottosuolo;          -variazione del livello della falda;          -opere in sottosuolo non previste.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato          Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici.          Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile.          Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi.          Verifica dello stato di conservazione della superficie,          Rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale</p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Disgregazione, -Erosione superficiale, -Fessurazioni, -Mancanza, -Perdita di elementi</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-032	<p><b>Sc-032 Pavimentazioni lapidee</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di superficie:          -usura;          -substrato insufficiente;          -mancanza di drenaggio in sito umido;          -pessima qualità dei leganti;          -inerti non adatti;          -terrapieno non stabilizzato;          -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali;          -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni;          -cantiere di sbancamento in prossimità;          -stagnazione di acqua piovana;          -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi.</p> <p>Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico:          -assenza o insufficienza di ghiaia.</p>		

Sc-032/Cn-001	<p>Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo della superficie Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici. Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile. Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Degrado sigillante, -Erosione superficiale, -Macchie e graffi, -Scheggiature, -Sollevamento e distacco dal supporto</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-033	<p><b>Sc-033 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi.</p> <p>Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici. Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile. Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi. Verifica dello stato di conservazione della superficie, Rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Disgregazione, -Erosione superficiale, -Fessurazioni, -Mancanza, -Perdita di elementi</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-034	<p><b>Sc-034 Pavimentazione in ceramica</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine dei difetti di superficie: -usura; -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -pessima qualità dei leganti; -inerti non adatti; -terrapieno non stabilizzato; -rivestimento e substrato non sufficienti per il traffico o per i carichi puntuali; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -stagnazione di acqua piovana; -fuga accidentale di idrocarburi o di prodotti chimici che comporta il degrado del legante dei prodotti bituminosi.</p> <p>Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico: -assenza o insufficienza di ghiaia.</p> <p>Origini dei difetti del suolo; -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici. Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile. Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi. Verifica dello stato di conservazione della superficie, Rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Alterazione cromatica, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Scheggiature, -Sollevamento e distacco dal supporto</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni

**Impianto idrico e sanitari – Su\_006**

<b>Impianto di adduzione acqua fredda e calda – Co-014</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-035</b>	<b>Autoclave</b>		
Sc-035/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine degli abbassamenti di pressione: -errori di concezione o realizzazione mal eseguita; -difetti della rete (fughe, incrostazioni); -difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi di accumulo, etc.)</p> <p>Origine delle anomalie agli apparecchi: -usura; -assenza di manutenzione regolare.</p> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione: -assenza di manutenzione alle valvole; -assenza di controllo alle tubazioni; -pressione troppo elevata.</p> <p>Origine dei problemi agli scarichi: -errori di concezione; -ostruzioni; -fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Verifica manovrabilità valvole Eeguire una manovra di prova di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della portata dei fluidi autoclavi</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-035/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica quadri elettrici 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.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-035/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica sistema di riempimento Verificare l'esatto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e del tubo di troppo pieno.</p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-035/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Verifica stato Verificare lo stato dei dilatatori e giunti elastici presenti. Controllare la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, e la mancanza di inflessioni nelle tubazioni.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della portata dei fluidi autoclavi, -Contenimento della tenuta tubi e valvole</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-035/Cn-005	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta tubi Controllare l'integrità delle tubazioni con specifica attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della portata dei fluidi autoclavi, -Contenimento della tenuta dei serbatoi</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-035/Cn-006	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta valvole Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della tenuta dei serbatoi, -Contenimento della tenuta tubi e valvole</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p>	Controllo	360 giorni

	<b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico		
<b>Sc-036</b>	<b>Elettropompa</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine degli abbassamenti di pressione:  -errori di concezione o realizzazione mal eseguita;  -difetti della rete (fughe, incrostazioni);  -difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi di accumulo, etc.)</p> <p>Origine delle anomalie agli apparecchi:  -usura;  -assenza di manutenzione regolare.</p> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione:  -assenza di manutenzione alle valvole;  -assenza di controllo alle tubazioni;  -pressione troppo elevata.</p> <p>Origine dei problemi agli scarichi:  -errori di concezione;  -ostruzioni;  -fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</p>		
Sc-036/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato  Controllo generale dello stato del corpo pompa, del fatto che girante ruoti liberamente, che la pompa non funzioni a secco, che l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della tenuta tubi e valvole, -Efficienza</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Corto circuiti, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-036/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo prevalenza  Controllo della prevalenza mediante applicazione di manometri sulla aspirazione e sulla mandata al fine di verificare la conformità rispetto ai valori di collaudo.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Corto circuiti, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	1095 giorni
Sc-036/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenute a baderna  Controllo che il premitraccia sia serrato per impedire perdite d'acqua, ma non eccessivamente per impedire il passaggio di qualche goccia che esercita una utile azione lubrificante e raffreddante. Se il giusto serraggio del premitraccia non fosse sufficiente ad eliminare perdite d'acqua consistenti, occorre rifarlo a regola d'arte.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della tenuta tubi e valvole</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Corto circuiti, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	180 giorni
Sc-036/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenute meccaniche  Verifica degli organi di tenuta: piccole perdite in fase di avviamento sono da considerarsi normalmente accettabili. Le tenute devono essere sostituite quando si notano perdite consistenti.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della tenuta tubi e valvole</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Corto circuiti, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	180 giorni
<b>Sc-037</b>	<b>Rete di distribuzione</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione:  1.Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.)  l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:  -mancanza di gas refrigerante;  -surriscaldamento degli scambiatori;  -mancanza di lubrificazione;  -disfunzioni della regolazione;  -perdite di carico;  -difetti delle connessioni;  -incrostazioni;  -mancanza di acqua;  -difetti di isolamento termico.</p> <p>2.Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):  -pressione insufficiente;  -ventilazione difettosa;  -difetti di regolazione.</p>		

Sc-037/Cn-001	<p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo coibentazione Controllo dell'integrità delle coibentazioni con eventuale ripristino. <b>Requisiti da verificare:</b> -Stabilità chimico reattiva <b>Anomalie:</b> -Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-037/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo generale Controllo dell'integrità della rete con particolare attenzione allo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici (provvedendo, se deteriorati, alla loro sostituzione), alla tenuta delle congiunzioni a flangia, alla stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, all'assenza di inflessioni nelle tubazioni a causa di dilatazioni termiche ostacolate o non compensate per effetto della eccessiva distanza dei sostegni. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della tenuta impianto idrico, -Contenimento della tenuta tubi e valvole, -Resistenza meccanica <b>Anomalie:</b> -Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-037/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo manovrabilità valvole Manovra di tutti gli organi di intercettazione e regolazione per evitare che finiscano per bloccarsi. Apertura e chiusura devono essere eseguiti senza forzare nelle posizioni estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della tenuta tubi e valvole, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso <b>Anomalie:</b> -Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Riparazione	0 giorni
Sc-037/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenuta verifica dell'integrità delle tubazioni con particolare attenzione in corrispondenza dei raccordi tra tronchi di tubo e organi interposti, tra tubi ed apparecchi utilizzatori. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della tenuta tubi e valvole <b>Anomalie:</b> -Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-037/Cn-005	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenuta valvole Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della tenuta tubi e valvole, -Efficienza, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso <b>Anomalie:</b> -Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Riparazione	360 giorni
<b>Sc-038</b>	<p><b>Serbatoi di accumulo</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine degli abbassamenti di pressione: -errori di concezione o realizzazione mal eseguita; -difetti della rete (fughe, incrostazioni); -difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi di accumulo, etc.)</p> <p>Origine delle anomalie agli apparecchi: -usura; -assenza di manutenzione regolare.</p> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione: -assenza di manutenzione alle valvole;</p>		

Sc-038/Cn-001	<p>-assenza di controllo alle tubazioni; -pressione troppo elevata.</p> <p>Origine dei problemi agli scarichi: -errori di concezione; -ostruzioni; -fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità dei serbatoi e provvedere alla eliminazione di eventuali perdite rifacendo le guarnizioni del passo d'uomo. <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Contenimento della tenuta dei serbatoi, -Potabilità</i> <b>Anomalie:</b> -<i>Difetti di regolazione, -Perdita di carico</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-038/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica sistema di riempimento Verificare il giusto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e verificare che il tubo di troppo pieno sia libero da ostruzioni. <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Contenimento della tenuta dei serbatoi</i> <b>Anomalie:</b> -<i>Difetti di regolazione, -Perdita di carico</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni

### Impianto di riscaldamento – Su\_007

Generatori di calore – Co-015			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-039</b>	<b>Bruciatori</b>		
Sc-039/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo della taratura Verificare la pressione del gas, i sistemi di regolazione, gli elettrodi ed i termostati. <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di incendio, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Efficienza, -Resistenza al fuoco</i> <b>Anomalie:</b> -<i>Difetti dei filtri, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-039/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo della funzionalità degli accessori dei bruciatori quali ventilatore, griglia di aspirazione, elettrodi di accensione, dei fusibili. <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Affidabilità, -Assenza dell'emissione di sostanze nocive, -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di incendio, -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Controllo della tenuta, -Efficienza, -Resistenza al fuoco</i> <b>Anomalie:</b> -<i>Difetti dei filtri, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-039/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo elettropompe Controllo della funzionalità delle elettropompe controllando che la combustione avvenga senza difficoltà e senza perdite di combustibile.</p>	Ispezione	360 giorni

	<p><b>Requisiti da verificare:</b> -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di incendio, -Efficienza</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti dei filtri, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>		
Sc-039/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Verifica pompe bruciatori</p> <p>Verifica della pompa verificando la pressione di alimentazione e quella di aspirazione del combustibile a bruciatore funzionante.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Efficienza</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti dei filtri, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-039/Cn-005	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta elettrovalvole</p> <p>Controllo della tenuta delle elettrovalvole controllando che non fuoriesca combustibile dall'ugello durante la fase di prelavaggio.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della pressione di erogazione, -Efficienza</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti dei filtri, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
<b>Sc-040</b>	<b>Centrale termica</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pressione insufficiente;</li> <li>-ventilazione difettosa;</li> <li>-difetti di regolazione.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fughe al livello dei raccordi;</li> <li>-cattiva regolazione;</li> <li>-uso scorretto.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti di taratura;</li> <li>-rottura del circuito.</li> </ul>		
Sc-040/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Analisi caratteristiche acqua</p> <p>Controllo dei valori delle caratteristiche dell'acqua, quali durezza ed acidità, onde evitare incrostazioni o corrosioni dei gruppi termici.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Controllo della portata dei fluidi</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti di regolazione, -Sbalzi di temperatura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Ispezione strumentale	1095 giorni
Sc-040/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo prestazione</p> <p>Controllare che il valore della prestazione di combustione siano corrispondenti a quelli imposti dalle norme vigenti (UNI10389). Le misurazioni vanno registrate nel libretto di centrale dove vanno inserite anche le registrazioni delle apparecchiature di controllo.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Affidabilità, -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Controllo della combustione, -Controllo della portata dei fluidi, -Efficienza</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti di regolazione, -Sbalzi di temperatura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Conduttore caldaie</p>	Ispezione strumentale	180 giorni
Sc-040/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo temperatura acqua</p> <p>Controllare che la temperatura dell'acqua dei vari circuiti corrisponda al diagramma di carico.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Controllo della portata dei fluidi</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti di regolazione, -Sbalzi di temperatura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Conduttore caldaie</p>	Misurazioni	180 giorni
Sc-040/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Verifica temperatura acqua nella caldaia</p> <p>Controllare la temperatura dell'acqua di mandata e di ritorno e più in particolare che</p>	Ispezione a vista	30 giorni

	la temperatura dell'acqua di mandata corrisponda al valore impostato secondo il diagramma di esercizio.  <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Controllo della portata dei fluidi <b>Anomalie:</b> -Difetti di regolazione, -Sbalzi di temperatura <b>Ditte Specializzate:</b> Conduttore caldaie		
Sc-040/Cn-005	<b>Controllo:</b> Verifica temperatura nelle unità ambientali Verificare, nei locali scelti a campione, della temperatura ambiente per verificare che siano rispettati i valori imposti dalle norme di legge e quelli del diagramma di esercizio. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della velocità dell'aria ambiente, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Contenimento dell'umidità dell'aria ambiente, -Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature gruppi termici caldaia <b>Anomalie:</b> -Difetti di regolazione, -Sbalzi di temperatura <b>Ditte Specializzate:</b> Conduttore caldaie	Concimazione	360 giorni
<b>Rete di distribuzione – Co-016</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-041</b>	<b>Tubazioni</b>		
	<b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.  Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.  Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.  Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.  Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.		
Sc-041/Cn-001	<b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verifica dello stato e dell'integrità con particolare attenzione allo stato delle tubazioni, ai giunti ed ai raccordi, delle congiunzioni a flangia. Verificare la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi e controllare che non vi siano deformazioni nelle tubazioni. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi, -Contenimento dell'aggressività dei fluidi tubazioni, -Controllo della tenuta, -Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature tubazioni, -Resistenza meccanica tubazioni <b>Anomalie:</b> -Corrosione delle tubazioni di adduzione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Incrostazioni <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-041/Cn-002	<b>Controllo:</b> Controllo tenuta tubazioni e valvole Controllare dell'integrità delle tubazioni con attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi, -Controllo della tenuta, -Resistenza meccanica valvole <b>Anomalie:</b> -Corrosione delle tubazioni di adduzione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Incrostazioni <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-041/Cn-003	<b>Controllo:</b> Verifica coibentazione Controllo dell'integrità delle coibentazioni con eventuale ripristino	Controllo a vista	360 giorni



	<p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica tubazioni</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione delle tubazioni di adduzione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Incrostazioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>		
Sc-041/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Verifica manovrabilità valvole  Verificare che tutti gli organi di intercettazione siano funzionanti e verificare che non si blocchino.  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta, -Resistenza meccanica valvole</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione delle tubazioni di adduzione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Incrostazioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
<b>Sc-042</b>	<b>Valvole a saracinesca</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione:  Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):  -pressione insufficiente;  -ventilazione difettosa;  -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine)  Le fughe possono essere originate da:  -una corrosione;  -difetti ai raccordi o alle connessioni;  -una impossibilità di dilatazione.  Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:  -un errore di concezione;  -un errore di realizzazione;  -incrostazioni;  -intasamento;  -incrostazioni dei filtri o delle guaine;  -la distribuzione parziale delle guaine;  -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:  -fughe al livello dei raccordi;  -cattiva regolazione;  -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:  -difetti di taratura;  -rottura del circuito.</p>		
Sc-042/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato  Controllo del corretto funzionamento delle valvole e delle saracinesche e della facilità di manovra..  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Comodità di uso e manovra, -Contenimento della portata dei fluidi, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole, -Resistenza meccanica valvole</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti della guarnizione, -Incrostazioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-042/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica coibente  Controllo delle condizioni del coibente ed eventuale ripristino  <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti della guarnizione, -Incrostazioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-042/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta  Sistemazione del serraggio dei premistoppa sugli steli e sostituzione degli organi di tenuta in caso di necessità.  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta, -Resistenza meccanica valvole</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti della guarnizione, -Incrostazioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Revisione	360 giorni
<b>Sc-043</b>	<b>Vaso di espansione aperto</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione:  Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):  -pressione insufficiente;  -ventilazione difettosa;  -difetti di regolazione.</p>		

Sc-043/Cn-001	<p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllare il vaso di espansione ed in particolare: - che il tubo di sfogo non sia occluso; - che il coibente abbia uno strato coibente adeguato; - che non siano presenti corrosioni e perdite di liquido.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della portata dei fluidi, -Contenimento della temperatura dei fluidi, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Contenimento dell'umidità dell'aria ambiente</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-044	<p><b>Sc-044 Vaso di espansione chiuso</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllare il vaso di espansione ed in particolare: - che il tubo di sfogo non sia occluso; - che il coibente abbia uno strato coibente adeguato; - che non siano presenti corrosioni e perdite di liquido.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della temperatura dei fluidi, -Contenimento delle dispersioni di calore, -Contenimento dell'umidità dell'aria ambiente, -Efficienza</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni

Sc-045	Condotto di evacuazione e canna fumaria		
Sc-045/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aeruliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verifica della funzionalità dei condotti, della coibentazione e dei comignoli. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta, -Sicurezza d'uso condotti di evacuazione</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di ancoraggio, -Difetti di tenuta fumi, -Difetti di tiraggio, -Fessurazioni, microfessurazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Fuochista</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-045/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica di tenuta</p> <p>Controllo della tenuta dei fumi delle canne fumarie e dei comignoli con misurazioni. Il controllo è soddisfacente se la differenza di anidride carbonica misurata all'uscita del generatore e quella misurata alla base ed alla sommità del camino rientra nei parametri previsti dalla normativa vigente.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica condotti di evacuazione, -Sicurezza d'uso condotti di evacuazione</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di ancoraggio, -Difetti di tenuta fumi, -Difetti di tiraggio, -Fessurazioni, microfessurazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Fuochista</p>	Ispezione strumentale	730 giorni
Sc-045/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica tiraggio</p> <p>Controllare lo smaltimento dei fumi della combustione e in particolare che esso avvenga liberamente mediante misurazioni della capacità di tiraggio dell'impianto. Controllare che questi valori siano conformi ai valori di collaudo.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta, -Sicurezza d'uso condotti di evacuazione, -Stabilità chimico reattiva</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di ancoraggio, -Difetti di tenuta fumi, -Difetti di tiraggio, -Fessurazioni, microfessurazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Fuochista</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-046	Coibentazione		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni;</p>		

Sc-046/Cn-001	<p>-una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare lo stato di tenuta del coibente delle tubazioni in occasione dei fermi degli impianti o ad inizio stagione. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica coibenti</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie coibente, -Difetti di tenuta, -Mancanze</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-047/Cn-001	<p><b>Sc-047 Contatori gas</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare che i dispositivi indicatori dei consumi girino regolarmente e che non ci siano perdite del fluido soprattutto in prossimità degli attacchi tubazioni-contatore. Controllare che non ci siano fenomeni di corrosione in atto e che lo strato di protezione sia a tenuta.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta contatori</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del rivestimento, -Corrosione, -Difetti dei tamburelli, -Difetti di funzionamento elementi di controllo, -Difetti dispositivi di regolazione, -Mancanza di lubrificazione, -Perdite di fluido, -Rotture vetri</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	90 giorni
Sc-048	<p><b>Sc-048 Pompe di calore</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p>		

Sc-048/Cn-001	<p>-pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare, ad inizio stagione, lo stato della pompa, che l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto. Verificare tutti gli organi di tenuta per accertarsi che non vi siano perdite eccessive e che il premitraccia non lasci passare l'acqua.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Affidabilità, -Efficienza pompe di calore <b>Anomalie:</b> -Anomalie delle batterie, -Anomalie delle cinghie, -Corrosione, -Difetti dei morsetti, -Incrostazioni, -Perdite di carico, -Perdite di olio, -Rumorosità <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-048/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo prevalenza Verificare che i valori della pressione di mandata e di aspirazione siano conformi ai valori di collaudo effettuando una serie di misurazioni strumentali.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi, -Efficienza pompe di calore <b>Anomalie:</b> -Anomalie delle batterie, -Anomalie delle cinghie, -Corrosione, -Difetti dei morsetti, -Incrostazioni, -Perdite di carico, -Perdite di olio, -Rumorosità <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Ispezione strumentale	180 giorni
Sc-048/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica livello olio Verificare il livello dell'olio. <b>Requisiti da verificare:</b> -Efficienza pompe di calore <b>Anomalie:</b> -Anomalie delle batterie, -Anomalie delle cinghie, -Corrosione, -Difetti dei morsetti, -Incrostazioni, -Perdite di carico, -Perdite di olio, -Rumorosità <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	30 giorni
<b>Sc-049</b>	<p><b>Recuperatori di energia</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine;</p>		

Sc-049/Cn-001	<p>-difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare lo stato degli scambiatori con particolare riguardo allo scambio acqua/acqua. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza recuperatori di calore</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del termostato, -Depositi di materiale, -Difetti di tenuta, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-049/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica della temperatura Verificare che i valori della temperatura del fluido in entrata e in uscita siano quelli di esercizio. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza recuperatori di calore</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del termostato, -Depositi di materiale, -Difetti di tenuta, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	Quando occorre
Sc-050	<b>Scambiatori di calore</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo della temperatura Verificare che i valori della temperatura del fluido in entrata e in uscita siano quelli di esercizio. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza scambiatori di calore</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del premistoppa, -Anomalie del termostato, -Anomalie delle valvole, -Depositi di materiale, -Difetti di serraggio, -Difetti di tenuta, -Fughe di vapore, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	Quando occorre
Sc-050/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare lo stato degli scambiatori con particolare allo scambio acqua/acqua. Controllare inoltre che il premistoppa sia funzionante e che le valvole siano ben serrate.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza scambiatori di calore</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del premistoppa, -Anomalie del termostato, -Anomalie delle valvole, -Depositi di materiale, -Difetti di serraggio, -Difetti di tenuta, -Fughe di vapore, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	180 giorni

Sc-050/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica strumentale</p> <p>Eseguire un controllo strumentale di tutti i dispositivi degli scambiatori.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza scambiatori di calore</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del premistoppa, -Anomalie del termostato, -Anomalie delle valvole, -Depositi di materiale, -Difetti di serraggio, -Difetti di tenuta, -Fughe di vapore, -Sbalzi di temperatura</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	3650 giorni
Sc-051	<p><b>Scaricatori di condensa</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pressione insufficiente;</li> <li>-ventilazione difettosa;</li> <li>-difetti di regolazione.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fughe al livello dei raccordi;</li> <li>-cattiva regolazione;</li> <li>-uso scorretto.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti di taratura;</li> <li>-rottura del circuito.</li> </ul>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-051/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p> <p>Effettuare un controllo generale delle valvole e che non ci siano perdite di acqua sugli attacchi. Verificare, inoltre, che non ci siano segni di degrado intorno agli organi di tenuta delle valvole. Verificare che i premistoppa non lascino passino fluido in caso di chiusura del sistema.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta valvole</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di taratura, -Incrostazioni, -Perdite di acqua, -Sbalzi di temperatura</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-052	<p><b>Servocomandi</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pressione insufficiente;</li> <li>-ventilazione difettosa;</li> <li>-difetti di regolazione.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul>	Ispezione a vista	360 giorni

Sc-052/Cn-001	<p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare la funzionalità dei servocomandi effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza a manovre e sforzi d'uso servocomandi</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie degli interruttori di fine corsa, -Anomalie dei potenziometri, -Difetti delle molle, -Difetti di serraggio, -Difetti di tenuta, -Incrostazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-053	<p><b>Termostati</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Effettuare un controllo dello stato del termostato verificando che le manopole funzionino correttamente. Controllare lo stato della carica della batteria.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica termostati</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie delle batterie, -Difetti di funzionamento, -Difetti di regolazione, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-054	<p><b>Valvole motorizzate</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione;</p>		



Sc-054/Cn-001	<p>-un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Eseguire un controllo generale delle valvole verificando il buon funzionamento delle guarnizioni, delle cerniere e delle molle. Verificare che i serraggi del motore sulle valvole siano efficienti e che non ci siano giochi.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta valvole <b>Anomalie:</b> -Difetti del raccoglitore impurità, -Difetti delle molle, -Difetti di connessione, -Difetti di tenuta, -Strozzatura della valvola <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Aggiornamento	360 giorni
Sc-054/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo raccoglitore di impurità Verificare il livello delle impurità accumulate.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta valvole <b>Anomalie:</b> -Difetti del raccoglitore impurità, -Difetti delle molle, -Difetti di connessione, -Difetti di tenuta, -Strozzatura della valvola <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione	180 giorni
Sc-055	<b>Valvole termostatiche per radiatori</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Verifica del selettore Verificare la funzionalità del selettore della temperatura effettuando una serie di manovre di apertura e chiusura. <b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta valvole, -Resistenza a manovre e sforzi d'uso valvole <b>Anomalie:</b> -Anomalie del selettore, -Anomalie dello stelo, -Difetti del sensore, -Incrostazioni, -Sbalzi della temperatura <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Verifica	180 giorni
<b>Unità terminali per il riscaldamento – Co-017</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA

Sc-056/Cn-001	<p><b>Sc-056 Bocchette di ventilazione</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pressione insufficiente;</li> <li>-ventilazione difettosa;</li> <li>-difetti di regolazione.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fughe al livello dei raccordi;</li> <li>-cattiva regolazione;</li> <li>-uso scorretto.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti di taratura;</li> <li>-rottura del circuito.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare la tenuta dell'aria (le fughe sono visibili con parti annerite in prossimità delle fughe). Verificare che i giunti non presentino lesioni o sconnessioni.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta bocchette di ventilazione</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie delle coibentazioni, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta, -Difetti di tenuta giunti, -Incrostazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-057/Cn-001	<p><b>Sc-057 Circolatore d'aria</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pressione insufficiente;</li> <li>-ventilazione difettosa;</li> <li>-difetti di regolazione.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fughe al livello dei raccordi;</li> <li>-cattiva regolazione;</li> <li>-uso scorretto.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti di taratura;</li> <li>-rottura del circuito.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p>	Ispezione a vista	7 giorni

	<p>Verificare che il circolatore ruoti liberamente, che i vetri siano interi e che non ci siano rumori durante il funzionamento.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Efficienza</i></p> <p><b>Anomalie:</b> -<i>Anomalie dei serraggi, -Cavitazioni, -Difetti di tenuta, -Rotture dei vetri, -Rumorosità</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Lattoniere-canalista</p>		
<b>Sc-058</b>	<b>Radiatori in acciaio, in ghisa o in alluminio</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pressione insufficiente;</li> <li>-ventilazione difettosa;</li> <li>-difetti di regolazione.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aeruliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fughe al livello dei raccordi;</li> <li>-cattiva regolazione;</li> <li>-uso scorretto.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti di taratura;</li> <li>-rottura del circuito.</li> </ul>		
Sc-058/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p> <p>Verificare la tenuta all'acqua e l'assenza di fughe e eliminare le eventuali perdite. Controllare lo stato di protezione esterna eliminando lo stato di ruggine le tracce di corrosione presenti.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Assenza dell'emissione di sostanze nocive, -Comodità di uso e manovra radiatori, -Controllo della temperatura dei fluidi, -Efficienza, -Resistenza agli agenti aggressivi chimici, -Resistenza meccanica radiatori</i></p> <p><b>Anomalie:</b> -<i>Corrosione e ruggine, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta, -Sbalzi di temperatura</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-058/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo temperatura di scambio</p> <p>Verificare che la temperatura sia uniforme sulla superficie dei radiatori. Eliminare le sacche di aria presenti all'interno dei corpi scaldanti aprendo l'apposita valvola di spurgo.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Controllo della temperatura dei fluidi</i></p> <p><b>Anomalie:</b> -<i>Corrosione e ruggine, -Difetti di regolazione, -Difetti di tenuta, -Sbalzi di temperatura</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni

### Impianto di condizionamento – Su\_008

#### Centrali trattamento fluidi – Co-018

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-059</b>	<b>Recuperatori di calore</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.) l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mancanza di gas refrigerante;</li> <li>-surriscaldamento degli scambiatori;</li> <li>-mancanza di lubrificazione;</li> <li>-disfunzioni della regolazione;</li> <li>-perdite di carico;</li> </ul>		

Sc-059/Cn-001	<p>-difetti delle connessioni; -incrostazioni; -mancanza di acqua; -difetti di isolamento termico.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare lo stato degli scambiatori con particolare allo scambio acqua/acqua. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza recuperatori di calore</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del termostato, -Depositi di materiale, -Difetti di tenuta, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-059/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica della temperatura Verificare che i valori della temperatura del fluido in entrata e in uscita siano quelli di esercizio. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Efficienza recuperatori di calore</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del termostato, -Depositi di materiale, -Difetti di tenuta, -Sbalzi di temperatura</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	Quando occorre
<b>Rete di distribuzione e terminali – Co-019</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-060</b>	<p><b>Ventilatore</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: 1.Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.) l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione: -mancanza di gas refrigerante; -surriscaldamento degli scambiatori; -mancanza di lubrificazione; -disfunzioni della regolazione; -perdite di carico; -difetti delle connessioni; -incrostazioni; -mancanza di acqua; -difetti di isolamento termico.</p> <p>2.Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.): -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione.</p> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni;</p>		

Sc-060/Cn-001	<p>-intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo girante Controllo stato della girante. <b>Requisiti da verificare:</b> -Affidabilità, -Resistenza meccanica, -Sostituibilità <b>Anomalie:</b> -Rumorosità <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Controllo	180 giorni
Sc-061	<p><b>Canalizzazione ispezionabile</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.) l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione: -mancanza di gas refrigerante; -surriscaldamento degli scambiatori; -mancanza di lubrificazione; -disfunzioni della regolazione; -perdite di carico; -difetti delle connessioni; -incrostazioni; -mancanza di acqua; -difetti di isolamento termico.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo ermeticità Controllo ermeticità con eventuale ripristino dei sigillanti. <b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della portata dei fluidi, -Controllo della tenuta canalizzazioni <b>Anomalie:</b> -Difetti di tenuta, -Incrostazioni <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo	360 giorni
Sc-061/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo sostegno Verifica dello staffaggio di sostegno con eventuale ripristino. <b>Requisiti da verificare:</b> -Affidabilità, -Resistenza meccanica <b>Anomalie:</b> -Difetti di tenuta, -Incrostazioni <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo	360 giorni
Sc-062	<p><b>Canalizzazioni in lamiera</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.)</p>		

Sc-062/Cn-001	<p>l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mancanza di gas refrigerante;</li> <li>-surriscaldamento degli scambiatori;</li> <li>-mancanza di lubrificazione;</li> <li>-disfunzioni della regolazione;</li> <li>-perdite di carico;</li> <li>-difetti delle connessioni;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-mancanza di acqua;</li> <li>-difetti di isolamento termico.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una corrosione;</li> <li>-difetti ai raccordi o alle connessioni;</li> <li>-una impossibilità di dilatazione.</li> </ul> <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-un errore di concezione;</li> <li>-un errore di realizzazione;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-intasamento;</li> <li>-incrostazioni dei filtri o delle guaine;</li> <li>-la distribuzione parziale delle guaine;</li> <li>-difetti agli organi terminali.</li> </ul> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fughe al livello dei raccordi;</li> <li>-cattiva regolazione;</li> <li>-uso scorretto.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti di taratura;</li> <li>-rottura del circuito.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle canalizzazioni con particolare riguardo a: -tenuta dell'aria (le fughe sono visibili con parti annerite in prossimità delle fughe); -giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni; -la stabilità dei sostegni dei canali; -vibrazioni; -presenza di acqua di condensa; -griglie di ripresa e transito aria esterna; -serrande e meccanismi di comando; -coibentazione dei canali.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della portata dei fluidi, -Sostituibilità, -Stabilità chimico reattiva canalizzazioni</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta, -Difetti di tenuta giunti, -Incrostazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	365 giorni
Sc-062/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo strumentale canali Controllare l'interno dei canali con apparecchiature speciali quali endoscopio, telecamere per la verifica dello stato di pulizia ed igiene.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della portata dei fluidi, -Controllo della tenuta canalizzazioni, -Sostituibilità, -Stabilità chimico reattiva canalizzazioni</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta, -Difetti di tenuta giunti, -Incrostazioni</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Specializzati vari</p>	Ispezione strumentale	730 giorni
<b>Sc-063</b>	<p><b>Cassette distribuzione aria</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.) l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mancanza di gas refrigerante;</li> <li>-surriscaldamento degli scambiatori;</li> <li>-mancanza di lubrificazione;</li> <li>-disfunzioni della regolazione;</li> <li>-perdite di carico;</li> <li>-difetti delle connessioni;</li> <li>-incrostazioni;</li> <li>-mancanza di acqua;</li> <li>-difetti di isolamento termico.</li> </ul> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p>		

Sc-063/Cn-001	<p>-una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle cassette di distribuzione dell'aria e dei relativi canali con particolare riguardo a: -tenuta dell'aria (le fughe sono visibili con parti annerite in prossimità delle fughe); -giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconessioni; -la stabilità dei sostegni dei canali; -vibrazioni; -presenza di acqua di condensa; -griglie di ripresa e transito aria esterna; -serrande e meccanismi di comando; -coibentazione.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta cassette distribuzione, -Stabilità chimico reattiva cassette di distribuzione <b>Anomalie:</b> -Difetti coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta, -Difetti di tenuta giunti, -Incrostazioni <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	1095 giorni
Sc-064/Cn-001	<p><b>Sc-064 Coibentazione</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione: Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.) l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione: -mancanza di gas refrigerante; -surriscaldamento degli scambiatori; -mancanza di lubrificazione; -disfunzioni della regolazione; -perdite di carico; -difetti delle connessioni; -incrostazioni; -mancanza di acqua; -difetti di isolamento termico.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da: -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da: -un errore di concezione; -un errore di realizzazione; -incrostazioni; -intasamento; -incrostazioni dei filtri o delle guaine; -la distribuzione parziale delle guaine; -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali: -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando: -difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p>	Controllo a vista	180 giorni

	<p>Verificare lo stato di tenuta del coibente delle tubazioni in occasione dei fermi degli impianti o ad inizio stagione.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica coibentazione</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Anomalie del coibente, -Difetti di tenuta, -Mancanza</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>		
<b>Sistema di alimentazione – Co-020</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-065</b>	<b>Rete di alimentazione</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione:  1. Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.)  l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:  -mancanza di gas refrigerante;  -surriscaldamento degli scambiatori;  -mancanza di lubrificazione;  -disfunzioni della regolazione;  -perdite di carico;  -difetti delle connessioni;  -incrostazioni;  -mancanza di acqua;  -difetti di isolamento termico.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine)  Le fughe possono essere originate da:  -una corrosione;  -difetti ai raccordi o alle connessioni;  -una impossibilità di dilatazione.  Le perdite di carico idraulico o aeruliche possono essere originate da:  -un errore di concezione;  -un errore di realizzazione;  -incrostazioni;  -intasamento;  -incrostazioni dei filtri o delle guaine;  -la distribuzione parziale delle guaine;  -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:  -fughe al livello dei raccordi;  -cattiva regolazione;  -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:  -difetti di taratura;  -rottura del circuito.</p>		
Sc-065/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo accessori dei serbatoi  Controllare i seguenti accessori dei serbatoi:  - 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;  - 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> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Affidabilità, -Controllo dei rischi di incendio rete alimentazione, -Controllo delle dispersioni di calore rete alimentazione</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione tubazioni, -Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-065/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo ed eliminazione acqua  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.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della portata dei fluidi</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione tubazioni, -Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico</p>	Revisione	Quando occorre
Sc-065/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenuta delle valvole  Verifica dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola di chiusura rapida.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Affidabilità, -Controllo dei rischi di incendio rete alimentazione, -Stabilità chimico reattiva rete alimentazione</i></p>	Ispezione a vista	360 giorni



	<b>Anomalie:</b> -Corrosione tubazioni, -Difetti ai raccordi o alle connessioni <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico		
Sc-065/Cn-004	<b>Controllo:</b> Verifica tenuta tubazioni Controllo della perfetta tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno ai serbatoi di combustibile gassoso.  <b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della portata dei fluidi <b>Anomalie:</b> -Corrosione tubazioni, -Difetti ai raccordi o alle connessioni <b>Ditte Specializzate:</b> Termoidraulico	Ispezione a vista	360 giorni

**Impianto elettrico – Su\_009**

<b>Quadro elettrico generale in BT – Co-021</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
<b>Sc-066</b>	<b>Apparecchiature</b>		
Sc-066/Cn-001	<b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.  Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.  Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento. <b>Controllo:</b> Verifica interruttori differenziali Verifica delle caratteristiche tempo/corrente di intervento degli interruttori differenziali. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento delle dispersioni elettriche <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista	Ispezione	360 giorni
Sc-066/Cn-002	<b>Controllo:</b> Verifica interruttori magnetotermici Verifica dell'efficienza delle protezioni magnetotermiche. <b>Requisiti da verificare:</b> -Limitazione dei rischi di intervento <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-066/Cn-003	<b>Controllo:</b> Verifica lampade spia Verifica dell'efficienza delle lampade spia ed eventuale sostituzione. <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista	Controllo a vista	60 giorni
Sc-066/Cn-004	<b>Controllo:</b> Verifica relè Verifica dei valori di taratura dei relè termici ed eventuale ritaratura. <b>Requisiti da verificare:</b> -Accessibilità, -Contenimento delle dispersioni elettriche <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-066/Cn-005	<b>Controllo:</b> Verifica schema Controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati. <b>Requisiti da verificare:</b> -Accessibilità, -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Identificabilità <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista	Controllo	360 giorni
Sc-066/Cn-006	<b>Controllo:</b> Verifica sinottico Verifica della corretta applicazione sul quadro o sulle apparecchiature di targhette identificatrici del circuito e/o del servizio con eventuale applicazione e ripristino di quelle mancanti o errate, dello stesso tipo di quelle esistenti. <b>Requisiti da verificare:</b> -Montabilità / Smontabilità <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista	Controllo	360 giorni
Sc-066/Cn-007	<b>Controllo:</b> Verifica strumentazione Verifica dell'efficienza della strumentazione.	Controllo a vista	60 giorni

	<p><b>Requisiti da verificare:</b> -Accessibilità  <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>		
<b>Sc-067</b>	<b>Sezionatore</b>		
Sc-067/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione:  -interruzione dell'ente erogatore;  -guasti della rete di sicurezza;  -guasti al gruppo elettrogeno;  -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:  -difetti di taratura dei contatori;  -conessioni di raccordo allentate;  -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:  -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto;  -umidità accidentale a ambientale;  -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato  Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento  <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
<b>Sc-068</b>	<b>Interruttore</b>		
Sc-068/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione:  -interruzione dell'ente erogatore;  -guasti della rete di sicurezza;  -guasti al gruppo elettrogeno;  -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:  -difetti di taratura dei contatori;  -conessioni di raccordo allentate;  -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:  -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto;  -umidità accidentale a ambientale;  -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo alimentazione  Controllo integrità ed efficienza alimentazione.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento delle dispersioni elettriche  <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Ispezione	180 giorni
Sc-068/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo componenti  Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento  <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Revisione	180 giorni
<b>Sc-069</b>	<b>Trasformatore di misura</b>		
Sc-069/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione:  -interruzione dell'ente erogatore;  -guasti della rete di sicurezza;  -guasti al gruppo elettrogeno;  -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:  -difetti di taratura dei contatori;  -conessioni di raccordo allentate;  -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:  -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto;  -umidità accidentale a ambientale;  -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p>	Controllo	180 giorni

	<p>Controllo resistenza di isolamento. Verifica efficienza connessioni varie.  <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i>  <b>Anomalie:</b> -<i>Corto circuiti, -Difetti di taratura</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>		
<b>Sc-070</b>	<b>Strumento di misura</b>		
Sc-070/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione:  -interruzione dell'ente erogatore;  -guasti della rete di sicurezza;  -guasti al gruppo elettrogeno;  -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:  -difetti di taratura dei contatori;  -conessioni di raccordo allentate;  -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:  -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto;  -umidità accidentale a ambientale;  -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato  Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.  <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Contenimento delle dispersioni elettriche, -Montabilità / Smontabilità</i>  <b>Anomalie:</b> -<i>Corto circuiti, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-070/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo sistemi di misura  Controllo corretto azzeramento ed eventuale ripristino. Verifica efficienza commutatori di misura.  <b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Limitazione dei rischi di intervento</i>  <b>Anomalie:</b> -<i>Corto circuiti, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Ispezione strumentale	180 giorni
<b>Sc-071</b>	<b>Fusibile</b>		
Sc-071/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione:  -interruzione dell'ente erogatore;  -guasti della rete di sicurezza;  -guasti al gruppo elettrogeno;  -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:  -difetti di taratura dei contatori;  -conessioni di raccordo allentate;  -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:  -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto;  -umidità accidentale a ambientale;  -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato  Verifica integrità dei fusibili esistenti e controllo dei fusibili di scorta.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -<i>Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i>  <b>Anomalie:</b> -<i>Corto circuiti, -Difetti di taratura</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo a vista	180 giorni
<b>Sc-072</b>	<b>Teleruttore</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione:  -interruzione dell'ente erogatore;  -guasti della rete di sicurezza;  -guasti al gruppo elettrogeno;  -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:  -difetti di taratura dei contatori;  -conessioni di raccordo allentate;  -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:  -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per</p>		

Sc-072/Cn-001	<p>l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-072/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica contatti Verifica efficienza contatti fissi e mobili.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Ispezione	180 giorni
<b>Sc-073</b>	<b>Relè ausiliario</b>		
Sc-073/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
<b>Sc-074</b>	<b>Segnalatore</b>		
Sc-074/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-074/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo lampade Controllo stato delle lampade spia di segnalazione.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Montabilità / Smontabilità</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
<b>Sc-075</b>	<b>Trasformatori ausiliari</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore;</p>		

Sc-075/Cn-001	<p>-guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
<p><b>Sc-076</b></p> <p>Sc-076/Cn-001</p>	<p><b>Linee di alimentazione</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verifica integrità ed efficienza delle linee; verifica dei terminali e della morsetteria di attestazione.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-076/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica isolamento Verifica isolamento.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	360 giorni
<p><b>Sc-077</b></p> <p>Sc-077/Cn-001</p>	<p><b>Struttura autoportante</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo generale della struttura e verifica della corretta chiusura del portello con eventuale ripristino.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione, -Difetti di connessione</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	360 giorni

Sc-078/Cn-001	<p><b>Sc-078 Targhetta identificativa</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo applicazione Verifica corretta applicazione sulle apparecchiature in relazione al circuito alimentato.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Identificabilità, -Montabilità / Smontabilità <b>Anomalie:</b> -Mancanza <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	360 giorni
Sc-079/Cn-001	<p><b>Sc-079 Schema elettrico</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo conformità Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Identificabilità <b>Anomalie:</b> -Mancanza <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Ispezione	360 giorni
<b>Impianto elettrico di distribuzione – Co-022</b>			
<b>CODICE</b>	<b>INTERVENTI</b>	<b>CONTROLLO</b>	<b>FREQUENZA</b>
Sc-080/Cn-001	<p><b>Sc-080 Cassette di derivazione</b></p> <p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verifica 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.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Montabilità / Smontabilità, -Resistenza al fuoco, -Resistenza meccanica, -Stabilità chimico reattiva</p>	Controllo a vista	180 giorni

	<b>Anomalie:</b> <i>-Difetti agli interruttori, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista		
<b>Sc-081</b>	<b>Tubazioni e canalizzazioni</b>		
Sc-081/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Verifica dello stato Verifica dello stato generale e dell'integrità dei contenitori a vista, dei coperchi delle cassette e delle scatole di passaggio. Controllare la presenza delle targhette nelle morsetterie. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Isolamento elettrico, -Resistenza meccanica, -Stabilità chimico reattiva</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo a vista	180 giorni
<b>Sc-082</b>	<b>Prese e spine</b>		
Sc-082/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Verifica dello stato Controllare la corretta pressione di serraggio delle viti e delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Controllare che ci sia un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare corto circuiti. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Comodità di uso e manovra, -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Impermeabilità ai liquidi, -Isolamento elettrico, -Limitazione dei rischi di intervento, -Montabilità / Smontabilità, -Resistenza al fuoco, -Resistenza meccanica</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo a vista	30 giorni
<b>Sc-083</b>	<b>Corpi illuminanti</b>		
Sc-083/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p>	Controllo	180 giorni

	<p>Verifica dello stato e dell'efficienza dell'impianto mediante l'accensione di tutti i corpi illuminanti e loro completa scarica, da effettuare in orario mattutino con sufficiente luminosità naturale.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Efficienza luminosa</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Diminuzione di tensione, -Disconnessione dell'alimentazione, -Interruzione dell'alimentazione secondaria, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>		
<b>Sc-084</b>	<b>Quadri e cabine elettriche</b>		
Sc-084/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verifica dello stato generale e dell'integrità con particolare attenzione allo stato degli interblocchi elettrici con prova delle manovre di apertura e chiusura. Controllare la corretta pressione di serraggio delle lame dei sezionatori e delle bobine dei circuiti di sgancio degli interruttori di manovra sezionatori.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Accessibilità, -Attitudine a limitare i rischi di incendio, -Contenimento della condensazione interstiziale, -Identificabilità, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Interruzione dell'alimentazione principale, -Interruzione dell'alimentazione secondaria, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	360 giorni
Sc-084/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo interruttori Controllare l'efficienza degli isolatori di poli degli interruttori a volume d'olio ridotto. Controllare il regolare funzionamento dei motori, dei relè, dei blocchi a chiave, dei circuiti ausiliari; controllare il livello dell'olio degli interruttori a volume d'olio ridotto e la pressione del gas ad interruttore a freddo.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Impermeabilità ai liquidi, -Isolamento elettrico</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Interruzione dell'alimentazione principale, -Interruzione dell'alimentazione secondaria, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-084/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica sistemi di taratura e controllo Controllare l'efficienza delle lampade di segnalazione, delle spie di segnalazione dei sezionatori di linea.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Limitazione dei rischi di intervento, -Resistenza meccanica</i></p> <p><b>Anomalie:</b> <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Interruzione dell'alimentazione principale, -Interruzione dell'alimentazione secondaria, -Surriscaldamento</i></p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo	360 giorni
<b>Sc-085</b>	<b>Interruttori</b>		
Sc-085/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato 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.</p>	Controllo a vista	30 giorni



	<p><b>Requisiti da verificare:</b> -Comodità di uso e manovra interruttori, -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Impermeabilità ai liquidi, -Montabilità / Smontabilità</p> <p><b>Anomalie:</b> -Anomalie degli sganciatori, -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>		
<b>Sc-086</b>	<b>Gruppo di continuità</b>		
Sc-086/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origini delle interruzioni nell'alimentazione: -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra.</p> <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti: -difetti di taratura dei contattori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche.</p> <p>Origine delle anomalie a elementi terminali: -collegamento di un apparecchio di potenza superiore a quella ammessa per l'impianto; -umidità accidentale a ambientale; -surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo batterie Controllare l'efficienza delle batterie del gruppo di continuità mediante misura della tensione con la batteria quasi scarica. Controllare i livelli del liquido e lo stato dei morsetti.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Isolamento elettrico <b>Anomalie:</b> -Difetti di taratura <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Controllo a vista	60 giorni
Sc-086/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica inverter</p> <p>Controllare lo stato di funzionamento del quadro di parallelo invertitori misurando alcuni parametri quali le tensioni, le correnti e le frequenze di uscita dall'inverter. Misurare la potenza in uscita su inverter-rete.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento delle dispersioni elettriche <b>Anomalie:</b> -Difetti di taratura <b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>	Ispezione strumentale	60 giorni

### Impianti speciali – Su-010

Impianto di spegnimento incendi – Co-026			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-087</b>	<b>Autoclavi</b>		
Sc-087/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine degli abbassamenti di pressione: -errori di concezione o realizzazione mal eseguita; -difetti della rete (fughe, incrostazioni); -difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi di accumulo, etc.)</p> <p>Origine delle anomalie agli apparecchi: -usura; -assenza di manutenzione regolare.</p> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione: -assenza di manutenzione alle valvole; -assenza di controllo alle tubazioni; -pressione troppo elevata.</p> <p>Origine dei problemi agli scarichi: -errori di concezione; -ostruzioni; -fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Verifica manovrabilità valvole Eseguire una manovra di prova di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi autoclavi <b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-087/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica quadri elettrici</p> <p>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.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento delle dispersioni elettriche</p>	Controllo a vista	360 giorni

	<p><b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Elettricista</p>		
Sc-087/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica sistema di riempimento</p> <p>Verificare l'esatto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e del tubo di troppo pieno.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi autoclavi</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-087/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Verifica stato</p> <p>Verificare lo stato dei dilatatori e giunti elastici presenti. Controllare la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, e la mancanza di inflessioni nelle tubazioni.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi autoclavi</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-087/Cn-005	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta tubi</p> <p>Controllare l'integrità delle tubazioni con specifica attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubi e valvole</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-087/Cn-006	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta valvole</p> <p>Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubi e valvole</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
<b>Sc-088</b>	<b>Elettropompe</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine degli abbassamenti di pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-errori di concezione o realizzazione mal eseguita;</li> <li>-difetti della rete (fughe, incrostazioni);</li> <li>-difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi di accumulo, etc.)</li> </ul> <p>Origine delle anomalie agli apparecchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-usura;</li> <li>-assenza di manutenzione regolare.</li> </ul> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-assenza di manutenzione alle valvole;</li> <li>-assenza di controllo alle tubazioni;</li> <li>-pressione troppo elevata.</li> </ul> <p>Origine dei problemi agli scarichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-errori di concezione;</li> <li>-ostruzioni;</li> <li>-fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</li> </ul>		
Sc-088/Cn-001	<p><b>Controllo:</b> Controllo generale dello stato</p> <p>Controllo generale dello stato del corpo pompa, del fatto che girante ruoti liberamente, che la pompa non funzioni a secco, che l'aria sia spurgata e che il senso di rotazione sia corretto.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubi e valvole</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Incrostazioni</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-088/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo prevalenza</p> <p>controllo della prevalenza mediante applicazione di manometri sulla aspirazione e sulla mandata al fine di verificare la conformità rispetto ai valori di collaudo.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Efficienza</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Incrostazioni</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	1095 giorni
Sc-088/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenute a baderna</p> <p>Controllo che il premistraccia sia serrato per impedire perdite d'acqua, ma non eccessivamente per impedire il passaggio di qualche goccia che esercita una utile azione lubrificante e raffreddante. Se il giusto serraggio del premistraccia non fosse sufficiente ad eliminare perdite d'acqua consistenti, occorre rifarlo a regola d'arte.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubi e valvole</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Incrostazioni</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo	180 giorni
Sc-088/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenute meccaniche</p>	Controllo	180 giorni

	<p>Verifica degli organi di tenuta: piccole perdite in fase di avviamento sono da considerarsi normalmente accettabili. Le tenute devono essere sostituite quando si notano perdite consistenti.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubi e valvole, -Resistenza alla corrosione sistemi alimentazione</p> <p><b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Difetti di taratura, -Incrostazioni</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>		
<b>Sc-089</b>	<b>Estintori a polvere</b>		
Sc-089/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle avarie del quadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti dell'alimentazione principale;</li> <li>-difetti dell'alimentazione di soccorso;</li> <li>-difetti di isolamento;</li> <li>-difetti della continuità del conduttore di protezione;</li> <li>-difetti delle lampadine.</li> </ul> <p>Origine del non funzionamento dei rilevatori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-superamento della durata di vita;</li> <li>-mancato rispetto delle prescrizioni di installazione del fabbricante;</li> <li>-assenza del test di controllo;</li> <li>-cattiva taratura;</li> <li>-polvere e difetti di collegamento.</li> </ul> <p>Origine delle avarie ai circuiti:</p> <p>Per i circuiti si tratta generalmente di una interruzione di continuità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-collegamenti difettosi;</li> <li>-assenza di verifica;</li> <li>-taglio accidentale.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p> <p>Verifica dello stato complessivo e della corretta disposizione degli estintori. Controllare inoltre che non vi siano ostacoli che ne impediscono il corretto funzionamento.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Comodità di uso e manovra estintori, -Efficienza estintori</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti alle valvole di sicurezza, -Perdita di carico</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Controllo a vista	30 giorni
Sc-089/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica carica</p> <p>Controllo dell'indicatore di pressione; occorre che esso sia all'interno del campo che segnala la presenza di carica (campo verde).</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Comodità di uso e manovra estintori, -Efficienza estintori</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti alle valvole di sicurezza, -Perdita di carico</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Generico</p>	Controllo a vista	30 giorni
Sc-089/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica valvole</p> <p>Verificare che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti (controllo tenuta).</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Comodità di uso e manovra estintori</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti alle valvole di sicurezza, -Perdita di carico</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Revisione	180 giorni
<b>Sc-090</b>	<b>Estintori ad anidride carbonica</b>		
Sc-090/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle avarie del quadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-difetti dell'alimentazione principale;</li> <li>-difetti dell'alimentazione di soccorso;</li> <li>-difetti di isolamento;</li> <li>-difetti della continuità del conduttore di protezione;</li> <li>-difetti delle lampadine.</li> </ul> <p>Origine del non funzionamento dei rilevatori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-superamento della durata di vita;</li> <li>-mancato rispetto delle prescrizioni di installazione del fabbricante;</li> <li>-assenza del test di controllo;</li> <li>-cattiva taratura;</li> <li>-polvere e difetti di collegamento.</li> </ul> <p>Origine delle avarie ai circuiti:</p> <p>Per i circuiti si tratta generalmente di una interruzione di continuità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-collegamenti difettosi;</li> <li>-assenza di verifica;</li> <li>-taglio accidentale.</li> </ul> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato</p> <p>Verifica dello stato complessivo e della corretta disposizione degli estintori. Controllare inoltre che non vi siano ostacoli che ne impediscono il corretto funzionamento.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> -Comodità di uso e manovra estintori, -Efficienza estintori</p> <p><b>Anomalie:</b> -Difetti alle valvole di sicurezza</p> <p><b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Controllo a vista	30 giorni
Sc-090/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica carica</p> <p>Controllo dell'indicatore di pressione; occorre che esso sia all'interno del campo che segnala la presenza di carica (campo verde).</p>	Controllo a vista	30 giorni

	<p><b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi estintori , - Contenimento della tenuta estintori, -Efficienza estintori <b>Anomalie:</b> -Difetti alle valvole di sicurezza <b>Ditte Specializzate:</b> Generico</p>		
Sc-090/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica valvole Verificare che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti (controllo tenuta). <b>Requisiti da verificare:</b> -Comodità di uso e manovra estintori, -Contenimento della tenuta estintori <b>Anomalie:</b> -Difetti alle valvole di sicurezza <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Revisione	180 giorni
<b>Sc-091</b>	<b>Evacuatori di fumo e di calore (EFC)</b>		
Sc-091/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle avarie del quadro: -difetti dell'alimentazione principale; -difetti dell'alimentazione di soccorso; -difetti di isolamento; -difetti della continuità del conduttore di protezione; -difetti delle lampadine.</p> <p>Origine del non funzionamento dei rilevatori; -superamento della durata di vita; -mancato rispetto delle prescrizioni di installazione del fabbricante; -assenza del test di controllo; -cattiva taratura; -polvere e difetti di collegamento.</p> <p>Origine delle avarie ai circuiti: Per i circuiti si tratta generalmente di una interruzione di continuità: -collegamenti difettosi; -assenza di verifica; -taglio accidentale.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verificare lo stato e la corretta disposizione degli evacuatori. Controllare che siano assenti ostacoli che ne impediscano il corretto funzionamento. <b>Requisiti da verificare:</b> -Efficienza evacuatori fumo e calore <b>Anomalie:</b> -Deposito superficiale, -Difetti ai dispositivi termici, -Difetti ai meccanismi di apertura, -Difetti di ancoraggio <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-092</b>	<b>Idranti</b>		
Sc-092/Cn-001	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle avarie del quadro: -difetti dell'alimentazione principale; -difetti dell'alimentazione di soccorso; -difetti di isolamento; -difetti della continuità del conduttore di protezione; -difetti delle lampadine.</p> <p>Origine del non funzionamento dei rilevatori; -superamento della durata di vita; -mancato rispetto delle prescrizioni di installazione del fabbricante; -assenza del test di controllo; -cattiva taratura; -polvere e difetti di collegamento.</p> <p>Origine delle avarie ai circuiti: Per i circuiti si tratta generalmente di una interruzione di continuità: -collegamenti difettosi; -assenza di verifica; -taglio accidentale.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo dello stato degli idranti e dell'integrità delle connessioni ai rubinetti (non devono verificarsi perdite). Controllare che le tubazioni si svolgano facilmente senza creare difficoltà agli addetti all'utilizzo degli idranti. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della tenuta idranti <b>Anomalie:</b> -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-092/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica pressione Controllo della pressione di esercizio degli idranti verificando i valori di uscita ai rubinetti. <b>Requisiti da verificare:</b> -Contenimento della portata dei fluidi idranti, - Contenimento della tenuta idranti <b>Anomalie:</b> -Difetti di tenuta <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
<b>Sc-093</b>	<b>Rete di distribuzione</b>		
	<b>Cause possibili delle anomalie:</b> Origine delle avarie del quadro:		

Sc-093/Cn-001	<p>-difetti dell'alimentazione principale; -difetti dell'alimentazione di soccorso; -difetti di isolamento; -difetti della continuità del conduttore di protezione; -difetti delle lampadine.</p> <p>Origine del non funzionamento dei rilevatori; -superamento della durata di vita; -mancato rispetto delle prescrizioni di installazione del fabbricante; -assenza del test di controllo; -cattiva taratura; -polvere e difetti di collegamento.</p> <p>Origine delle avarie ai circuiti: Per i circuiti si tratta generalmente di una interruzione di continuità: -collegamenti difettosi; -assenza di verifica; -taglio accidentale.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllo dello stato generale e in particolare dei dilatatori, se presenti, e dei giunti elastici. Verifica della tenuta delle flange, della stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi, nonché dell'assenza di inflessioni nelle tubazioni. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della portata dei fluidi tubazioni</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione delle tubazioni , -Difetti ai raccordi o alle connessioni, - Problemi di funzionamento delle valvole</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-093/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica coibente Controllare la coibentazione verificandone lo spessore, ed eventuale ripristino. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica tubazioni</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione delle tubazioni , -Difetti ai raccordi o alle connessioni, - Problemi di funzionamento delle valvole</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-093/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta Controllare lo stato delle tubazioni e la tenuta dei raccordi tra i tratti di tubo e tra tubi ed apparecchi utilizzatori. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Contenimento della portata dei fluidi tubazioni</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione delle tubazioni , -Difetti ai raccordi o alle connessioni, - Problemi di funzionamento delle valvole</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-093/Cn-004	<p><b>Controllo:</b> Verifica tenuta e manovrabilità valvole Eseguire la manovra di tutti gli organi di intercettazione, verificarne la funzionalità e che non si blocchino. Effettuare la regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventualmente sostituire gli organi di tenuta. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica tubazioni</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Corrosione delle tubazioni , -Difetti ai raccordi o alle connessioni, - Problemi di funzionamento delle valvole</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Tecnico antincendio</p>	Revisione	360 giorni
<b>Sc-094</b>	<b>Serbatoio di accumulo</b>		
Sc-094/Cn-001	<p><b>Titolo:</b> Origine degli abbassamenti di pressione: -errori di concezione o realizzazione mal eseguita; -difetti della rete (fughe, incrostazioni); -difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi di accumulo, etc.)</p> <p>Origine delle anomalie agli apparecchi: -usura; -assenza di manutenzione regolare.</p> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione: -assenza di manutenzione alle valvole; -assenza di controllo alle tubazioni; -pressione troppo elevata.</p> <p>Origine dei problemi agli scarichi: -errori di concezione; -ostruzioni; -fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato Controllare lo stato generale e l'integrità dei serbatoi e provvedere alla eliminazione di eventuali perdite rifacendo le guarnizioni del passo d'uomo. <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della tenuta serbatoi</i> <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti di regolazione, -Perdita di carico</i> <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-094/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Verifica sistema di riempimento Verificare il giusto funzionamento del galleggiante, della valvola di alimentazione e verificare che il tubo di troppo pieno sia libero da ostruzioni.</p>	Controllo a vista	360 giorni

	<b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta serbatoi <b>Anomalie:</b> -Difetti di regolazione, -Perdita di carico <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico		
<b>Impianto di distribuzione del gas – Co-027</b>			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
<b>Sc-095</b>	<b>Tubazioni in acciaio</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione:  1.Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.)  l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:  -mancanza di gas refrigerante;  -surriscaldamento degli scambiatori;  -mancanza di lubrificazione;  -disfunzioni della regolazione;  -perdite di carico;  -difetti delle connessioni;  -incrostazioni;  -mancanza di acqua;  -difetti di isolamento termico.  2.Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):  -pressione insufficiente;  -ventilazione difettosa;  -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine)  Le fughe possono essere originate da:  -una corrosione;  -difetti ai raccordi o alle connessioni;  -una impossibilità di dilatazione.  Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:  -un errore di concezione;  -un errore di realizzazione;  -incrostazioni;  -intasamento;  -incrostazioni dei filtri o delle guaine;  -la distribuzione parziale delle guaine;  -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:  -fughe al livello dei raccordi;  -cattiva regolazione;  -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:  -difetti di taratura;  -rottura del circuito.</p>		
Sc-095/Cn-001	<b>Controllo:</b> Controllo dello stato Verifica dello stato e dell'integrità con particolare attenzione allo stato delle tubazioni, ai giunti ed ai raccordi. Controllare la funzionalità dei rubinetti.  <b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubazioni <b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Fughe di gas <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-095/Cn-002	<b>Controllo:</b> Controllo tenuta tubazioni Controllare la corretta tenuta delle tubazioni con utilizzo di un rilevatore o prodotti schiumogeni. Controllare la corretta funzionalità di guarnizioni e sigillanti. <b>Requisiti da verificare:</b> -Controllo della tenuta tubazioni <b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Fughe di gas <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-095/Cn-003	<b>Controllo:</b> Verifica coibentazione Controllo dell'integrità delle coibentazioni con eventuale ripristino <b>Requisiti da verificare:</b> -Resistenza meccanica tubazioni <b>Anomalie:</b> -Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Fughe di gas <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico	Controllo a vista	360 giorni
<b>Sc-096</b>	<b>Tubazioni in polietilene</b>		
	<p><b>Cause possibili delle anomalie:</b> Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione.</p> <p>Origine dei guasti agli organi di produzione:  1.Per le apparecchiature di climatizzazione (quadri, batterie, climatizzazione</p>		

Sc-096/Cn-001	<p>monoblocco o sistemi "split", centrale di trattamento dell'aria, scambiatori, etc.)  l'origine dei guasti concerne soprattutto la gestione:  -mancanza di gas refrigerante;  -surriscaldamento degli scambiatori;  -mancanza di lubrificazione;  -disfunzioni della regolazione;  -perdite di carico;  -difetti delle connessioni;  -incrostazioni;  -mancanza di acqua;  -difetti di isolamento termico.  2.Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):  -pressione insufficiente;  -ventilazione difettosa;  -difetti di regolazione.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine)  Le fughe possono essere originate da:  -una corrosione;  -difetti ai raccordi o alle connessioni;  -una impossibilità di dilatazione.  Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:  -un errore di concezione;  -un errore di realizzazione;  -incrostazioni;  -intasamento;  -incrostazioni dei filtri o delle guaine;  -la distribuzione parziale delle guaine;  -difetti agli organi terminali.</p> <p>Origini delle anomalie agli organi terminali:  -fughe al livello dei raccordi;  -cattiva regolazione;  -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:  -difetti di taratura;  -rottura del circuito.</p> <p><b>Controllo:</b> Controllo dello stato  Verifica dello stato e dell'integrità con particolare attenzione allo stato delle tubazioni, ai giunti ed ai raccordi. Controllare la funzionalità dei rubinetti.</p> <p><b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della portata dei fluidi, -Controllo della tenuta tubazioni</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Fughe di gas</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-096/Cn-002	<p><b>Controllo:</b> Controllo tenuta tubazioni  Controllare la corretta tenuta delle tubazioni con utilizzo di un rilevatore o prodotti schiumogeni. Controllare la corretta funzionalità di guarnizioni e sigillanti.  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Controllo della portata dei fluidi, -Controllo della tenuta tubazioni</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Fughe di gas</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-096/Cn-003	<p><b>Controllo:</b> Verifica coibentazione  Controllo dell'integrità delle coibentazioni con eventuale ripristino  <b>Requisiti da verificare:</b> <i>-Resistenza meccanica tubazioni</i>  <b>Anomalie:</b> <i>-Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Fughe di gas</i>  <b>Ditte Specializzate:</b> Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni

**Indice dei Sub Sistemi**

<b>Sistema strutturale</b>	2
<b>Sistemi di chiusura</b>	4
<b>Coperture piane e a falde</b>	7
<b>Rifiniture edili</b>	8
<b>Sistemazioni esterne</b>	15
<b>Impianto idrico e sanitari</b>	18
<b>Impianto di riscaldamento</b>	21
<b>Impianto di condizionamento</b>	34
<b>Impianto elettrico</b>	40
<b>Impianti speciali</b>	48