

COMUNE DI PALERMO

PIANO DI MANUTENZIONE
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
(Articolo 38 D.P.R. 207/2010)

DESCRIZIONE:

PON "SICUREZZA PER LO SVILUPPO . OBIETTIVO CONVERGENZA 200/2013 OBIETTIVO OPERATIVO 2.8" RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DELLA LAVANDERIA COMUNALE IN VIA GERMANESE SEDE DELLA LEGALITA' A BRANCACCIO. PALERMO

COMMITTENTE:

COMUNE DI PALERMO

IL TECNICO:

LOPES GIUSEPPE

Studio Tecnico: AREA GESTIONE DEL TERRITORIO SETTORE OO.PP. UFFICIO EDILIZIA PUBBLICA

Corpo d'Opera – N°1 – - Progetto ACR -**Sistemi di chiusura – Su_001**

Pareti esterne – Co-001			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-001	Muratura in mattoni		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Le cause principali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -cattiva qualità dei materiali di base; -una cattiva messa in opera dei mattoni e dei blocchi; -giunti insufficientemente riempiti di malta o ricorso a malta di bassa qualità; -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; -fessurazioni del rivestimento in corrispondenza a un cambiamento della natura dei materiali, se non è stata prevista inizialmente una protezione speciali in queste zone. <p>Origine dell'umidità nelle murature:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'acqua nel terreno in corrispondenza delle fondazioni che risale per capillarità attraverso le fondazioni e i muri; -l'acqua piovana che inumidisce le murature esterne non protette o protette non a sufficienza; -condensa sulle pareti fredde; -le tubazioni d'acqua in funzionamento o fuori servizio, con perdite accidentali. <p>Origine dell'efflorescenze sui muri di mattoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -la composizione chimica dei mattoni (presenza di solfati); -la presenza d'acqua; il grado di cottura; -l'inquinamento atmosferico (presenza di zolfo). <p>Origine della mancanza di planarità e di verticalità nelle murature:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errore di esecuzione dovuto a una messa in opera mal eseguita; -inclinazione volontariamente eseguita per compensare la riduzione progressiva di spessore del muro verso l'alto; -eccentricità dei carichi trasmessi dai solai; -giunti non riempiti; -mancanza di collegamenti trasversali e di controventamenti; -instabilità del muro. 		
Sc-001/Cn-001	<p>Controllo: Controllo della superficie</p> <p>Ispezione visiva dello stato delle superfici degli elementi strutturali in mattoni individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, cavillatura, scheggiature, scaglionatura, disgregazione, distacchi.</p> <p>Verifica di eventuali processi di degrado della muratura, dei giunti e delle sigillature.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i></p> <p>Anomalie: <i>-Decolorazione, -Erosione superficiale, -Fessurazioni, -Patina biologica, -Polverizzazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-002	Muratura con rivestimento lapideo		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie sulle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -combinazione dell'azione dell'aria, dell'acqua e dei sali contenuti nella pietra; -desquamazione provocata sia dal gelo, sia per l'idratazione di alcuni sali presenti sotto lo strato superficiale; -alveoli che sono il risultato di vari fattori: un trasferimento di sali verso la superficie della pietra; l'umidità che comporta un infragilimento della superficie; l'azione combinata di batteri, funghi ed erosione eolica che porta alla formazione di alveoli irregolari; -la disgregazione sabbiosa appare frequentemente dopo una desquamazione; è dovuta a una dissoluzione del legante strutturale della pietra, comportante una disgregazione della grana della stessa pietra; -patina nera provocata da depositi di polvere attaccati alla superficie. <p>Origini delle anomalie strutturali o meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cedimenti differenziali delle fondazioni; - sovraccarichi puntuali; -movimenti delle strutture interne agli edifici; 		

Sc-002/Cn-001	<p>-vibrazioni causate dalla circolazione automobilistica, ferroviaria o della presenza di cantieri; -variazioni brusche di temperatura.</p> <p>Controllo: Controllo aspetto Controllo a vista del grado di usura o erosione della superficie Rilievo della presenza di macchie e sporco, depositi superficiali, efflorescenze, insediamenti di microrganismi, graffiti, croste, variazioni cromatiche Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza agli attacchi biologici</i> Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Mancanza, -Patina biologica, -Penetrazione di umidità, -Polverizzazione</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-002/Cn-002	<p>Controllo: Controllo funzionalità Controllo a vista e strumentale dello stato di funzionalità del rivestimento, con particolare riguardo alla conservazione superficiale, dei giunti e delle sigillature Rilievo di fenome di decoesione, scagliature, microfessurazioni, fessurazioni, distacchi, deformazioni e rigonfiamenti, macchie di umidità, perdita di elementi Verifica della complanarità, presenza di macchie e di ruggine, scheggiature, lesioni e rigonfiamenti in prossimità degli ancoraggi. Requisiti da verificare: <i>-Permeabilità all'aria, -Resistenza agli urti, -Resistenza ai carichi sospesi</i> Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Mancanza, -Patina biologica, -Penetrazione di umidità, -Polverizzazione</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-003	Murature in blocchi di tufo		
Sc-003/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Le cause principali sono: -cattiva qualità dei materiali di base; -una cattiva messa in opera dei mattoni e dei blocchi; -giunti insufficientemente riempiti di malta o ricorso a malta di bassa qualità; -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; -fessurazioni del rivestimento in corrispondenza a un cambiamento della natura dei materiali, se non è stata prevista inizialmente una protezione speciali in queste zone.</p> <p>Origine dell'umidità nelle murature: -l'acqua nel terreno in corrispondenza delle fondazioni che risale per capillarità attraverso le fondazioni e i muri; -l'acqua piovana che inumidisce le murature esterne non protette o protette non a sufficienza; -condensa sulle pareti fredde; -le tubazioni d'acqua in funzionamento o fuori servizio, con perdite accidentali.</p> <p>Origine dell'efflorescenze sui muri di mattoni: -la composizione chimica dei mattoni (presenza di solfati); -la presenza d'acqua; il grado di cottura; -l'inquinamento atmosferico (presenza di zolfo).</p> <p>Origine della mancanza di planarità e di verticalità nelle murature: -errore di esecuzione dovuto a una messa in opera mal eseguita; -inclinazione volontariamente eseguita per compensare la riduzione progressiva di spessore del muro verso l'alto; -eccentricità dei carichi trasmessi dai solai; -giunti non riempiti; -mancanza di collegamenti trasversali e di controventamenti; -instabilità del muro.</p> <p>Controllo: Controllo facciata Controllo della facciata e dello stato dei corsi di malta. Requisiti da verificare: <i>-Permeabilità all'aria, -Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Alveolizzazione a caratura, -Crosta, -Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Efflorescenze, -Erosione superficiale, -Esfoliazione, -Fessurazioni, -Macchie e graffiti, -Mancanza, -Patina biologica, -Penetrazione di umidità, -Polverizzazione, -Presenza di vegetazione, -Scheggiature</i> Ditte Specializzate: Muratore</p>	Controllo a vista	1095 giorni
Serramenti in legno – Co-002			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA

Sc-004	Aprente in legno		
Sc-004/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. <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"> -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>Controllo: Controllo stato di conservazione del legno Controllo dello stato di conservazione del legno relativo e ricerca delle cause possibili quali presenza di umidità, attacco biologico, presenza di insetti. Controllo grado di usura delle parti in vista.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli attacchi biologici</i></p> <p>Anomalie: <i>-Alterazione cromatica, -Attacco da insetti xilofagi, -Deposito superficiale, -Infracidamento, -Macchie, -Patina, -Perdita di trasparenza</i></p> <p>Ditte Specializzate: Serramentista (Legno)</p>	Controllo	360 giorni
Sc-004/Cn-002	<p>Controllo: Controllo superfici Controllo delle finiture e dello strato di protezione superficiale, controllo dei giochi e planarità delle parti.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i></p> <p>Anomalie: <i>-Alterazione cromatica, -Attacco da insetti xilofagi, -Deposito superficiale, -Infracidamento, -Macchie, -Patina, -Perdita di trasparenza</i></p> <p>Ditte Specializzate: Serramentista (Legno)</p>	Controllo	360 giorni
Sc-005	Telaio in legno		
Sc-005/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. <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"> -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>Controllo: Controllo stato conservazione del legno Controllo dello stato di conservazione del legno relativo e ricerca delle cause possibili quali presenza di umidità, attacco biologico, presenza di insetti. Controllo grado di usura delle parti in vista.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza agli attacchi biologici, -Resistenza all'acqua</i></p> <p>Anomalie: <i>-Alterazione cromatica, -Attacco da insetti xilofagi, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Infracidamento, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Rottura degli organi di manovra</i></p> <p>Ditte Specializzate: Serramentista (Legno)</p>	Controllo	360 giorni
Sc-006	Ferramenta		
	<p>Cause possibili della anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. <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>		

Sc-006/Cn-001	<p>-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>Controllo: Controllo funzionamento Controllo del corretto funzionamento delle e cerniere e dei movimenti di chiusura dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organi di serraggio con finestra aperta e controllo dei movimenti delle aste di chiusure. Controllo del corretto funzionamento delle maniglie.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Resistenza a manovre false e violente</i> Anomalie: <i>-Deformazione, -Fratturazione, -Infradimento, -Lesione</i> Ditte Specializzate: Serramentista (Legno)</p>	Controllo	180 giorni
Rivestimenti esterni – Co-003			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-007	Intonaco		
Sc-007/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 genera 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>Controllo: Controllo superficie Controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica; Rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni e sfinamenti Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Cavillature superficiali, -Decolorazione, -Efflorescenze, -Macchie e graffi, -Presenza di vegetazione</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-008	Rivestimento metallico preverniciato		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 genera 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:</p>		

Sc-008/Cn-001	<p>-cedimenti differenziali; -sovraccarichi importanti non previsti; -indebolimenti localizzati del calcestruzzo (nidi di ghiaia).</p> <p>Controllo: Controllo superficie Controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica. Rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni. Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Erosione superficiale, -Macchie e graffiti, -Patina biologica, -Penetrazione di umidità</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo	360 giorni
Sc-009	Tinteggiature e decorazioni		
Sc-009/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo della superficie Controllo dello stato di conservazione della finitura e dell'uniformità cromatica. Rilievo della presenza di depositi, efflorescenze, bollature, croste, microfessurazioni. Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Attacco biologico, -Decolorazione, -Macchie e graffiti, -Presenza di vegetazione, -Scheggiature</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-010	Copertine ed elementi perimetrali decorativi		
Sc-010/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze): -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante.</p> <p>Origine delle anomalie delle superfici: -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi.</p> <p>Origini delle anomalie della tenuta: -pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi.</p> <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie: -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti.</p> <p>Controllo: Controllo stato di conservazione Controllo degli elementi con particolare attenzione alla loro integrità e stabilità. Verificare a vista l'integrità delle superfici dei rivestimenti e riscontrare evidenti anomalie. Requisiti da verificare: <i>-Contenimento della regolarità geometrica, -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i> Anomalie: <i>-Disgregazione, -Distacco, -Efflorescenze, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Patina biologica</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni

Sc-011	Rivestimento in pietrame		
Sc-011/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie sulle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -combinazione dell'azione dell'aria, dell'acqua e dei sali contenuti nella pietra; -desquamazione provocata sia dal gelo, sia per l'idratazione di alcuni sali presenti sotto lo strato superficiale; -alveoli che sono il risultato di vari fattori: un trasferimento di sali verso la superficie della pietra; l'umidità che comporta un infragilimento della superficie; l'azione combinata di batteri, funghi ed erosione eolica che porta alla formazione di alveoli irregolari; -la disgregazione sabbiosa appare frequentemente dopo una desquamazione; è dovuta a una dissoluzione del legante strutturale della pietra, comportante una disgregazione della grana della stessa pietra; -patina nera provocata da depositi di polvere attaccati alla superficie. <p>Origini delle anomalie strutturali o meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cedimenti differenziali delle fondazioni; - sovraccarichi puntuali; -movimenti delle strutture interne agli edifici; -vibrazioni causate dalla circolazione automobilistica, ferroviaria o della presenza di cantieri; -variazioni brusche di temperatura. <p>Controllo: Controllo aspetto Controllo a vista del grado di usura o erosione della superficie Rilievo della presenza di macchie e sporco, depositi superficiali, efflorescenze, insediamenti di microrganismi, graffiti, croste, variazioni cromatiche</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Resistenza agli agenti aggressivi</i></p> <p>Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Mancanza, - Patina biologica, -Penetrazione di umidità, -Polverizzazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-011/Cn-002	<p>Controllo: Controllo funzionalità Controllo a vista e strumentale dello stato di funzionalità del rivestimento, con particolare riguardo alla conservazione superficiale, dei giunti e delle sigillature Rilievo di fenome di decoesione, scagliature, microfessurazioni, fessurazioni, distacchi, deformazioni e rigonfiamenti, macchie di umidità, perdita di elementi Verifica della complanarità, presenza di macchie e di ruggine, scheggiature, lesioni e rigonfiamenti in prossimità degli ancoraggi.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Permeabilità all'aria, -Resistenza ai carichi sospesi, - Tenuta all'acqua</i></p> <p>Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Mancanza, - Patina biologica, -Penetrazione di umidità, -Polverizzazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Serramenti in acciaio – Co-004			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-012	<p>Telaio in acciaio</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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). <p>Il blocco degli aprenti può essere dovuto ad un movimento della muratura, come ugualmente da una deformazione dell'aprente stesso, o da gausti della ferramenta, specie nel caso di aprenti scorrevoli.</p> <p>Le deformazioni degli aprenti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione. <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri). <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati.</p> <p>La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p>Controllo: 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>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i></p> <p>Anomalie: <i>-Condensa superficiale, -Deposito superficiale, -Macchie, -Non ortogonalità, -Rottura degli organi di manovra, -Scollaggi della pellicola</i></p> <p>Ditte Specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche)</p>	Controllo	180 giorni

Sc-013	Apronte metallico		
Sc-013/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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'aprante 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>Controllo: 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 profili, delle asole di drenaggio, dei gocciolatoi. Ditte Specializzate: Serramentista (Metalli e materie plastiche)</p>	Controllo a vista	Quando occorre
Sc-014	Giunto di vetratura per infissi in acciaio		
Sc-014/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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'aprante 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>Controllo: Controllo delle superfici Controllo delle superfici al fine di diagnosticare la necessità di una eventuale pulizia. Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Alterazione cromatica, -Degradamento degli organi di manovra, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Macchie, -Patina</i> Ditte Specializzate: Generico</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-015	Giunto tra aprante e telaio fisso		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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'aprante 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;</p>		

Sc-015/Cn-001	<p>-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.</p> <p>La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p>Controllo: Controllo superfici</p> <p>Controllo delle superfici al fine di diagnosticare la necessità di una eventuale pulizia.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i></p> <p>Anomalie: <i>-Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Incrostazione, -Macchie, -Patina</i></p> <p>Ditte Specializzate: Generico</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sistemi di controllo della luce solare – Co-005			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-016	Tende interne		
Sc-016/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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). <p>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.</p> <p>Le deformazioni degli aprenti sono in genere dovute alle squadrette insufficienti.</p> <p>Origini delle anomalie alla ferramenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rottura dei pezzi; -manovre errate; -mancata lubrificazione. <p>Origini delle infiltrazioni d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di fabbricazione; -difetti di messa in opera (fermavetri). <p>L'ossidazione della ferramenta in acciaio è dovuta generalmente all'assenza di protezione delle facce interne dei profili utilizzati.</p> <p>La presenza di acqua di condensazione è dovuta all'insufficienza del drenaggio o a una otturazione delle evacuazioni.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Controllare la perfetta chiusura dei dispositivi rispetto alla luce dell'infisso. Controllare il perfetto funzionamento degli organi di manovra e degli accessori connessi (corde, bastoni, altri meccanismi).</p> <p>Anomalie: <i>-Macchie, -Sganciamanti</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo	30 giorni
Sc-017	Ferramenta		
Sc-017/Cn-001	<p>Cause possibili della anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. <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"> -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>Controllo: Controllo funzionamento</p> <p>Controllo del corretto funzionamento delle e cerniere e dei movimenti di chiusura dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organi di serraggio con finestra aperta e controllo dei movimenti delle aste di chiusure.</p> <p>Controllo del corretto funzionamento delle maniglie.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Resistenza a manovre false e violente</i></p> <p>Anomalie: <i>-Deformazione, -Fratturazione, -Infradimento, -Lesione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Serramentista (Legno)</p>	Controllo	180 giorni

Pareti interne – Co-006			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-018	Tramezzi con tavelle di calcestruzzo leggero		
Sc-018/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie di aspetto:</p> <p>a. Umidità che può avere delle cause differenti:</p> <p>1. risalite capillari attraverso la struttura dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una perdita accidentale; -un difetto di impermeabilizzazione; <p>2. condensa superficiale su pareti fredde in ambienti scarsamente ventilati dovuta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un dimensionamento insufficiente delle bocchette di ventilazione; -ostruzione delle bocchette da parte degli occupanti; -un guasto dell'impianto di ventilazione meccanica. <p>b.errori di utilizzo dei prodotti di manutenzione e pulizia.</p> <p>Origine di scollamenti e formazione di bolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> -preparazione inadeguata del fondo; -asciugatura insufficiente degli intonaci; -assenza di primer di aggrappaggio su alcuni sottofondi; -natura del supporto incompatibile con il rivestimento. <p>Origine delle anomalie relative ai supporti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scollamento degli intonaci; -umidità nei supporti in legno. <p>Controllo: Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, ecc..)</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli urti</i></p> <p>Anomalie: <i>-Decolorazione, -Efflorescenze, -Macchie e graffi, -Penetrazione di umidità</i></p> <p>Ditte Specializzate: Muratore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Pavimentazioni interne – Co-007			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-019	Pavimento ceramico		
Sc-019/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie di tipo funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione (scelta sbagliata della piastrellatura). <p>Origini delle anomalie di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie strutturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -le fessurazioni sono dovute sia ad un movimento del supporto (dilatazione, ritiro, flessione, sollevamento), sia ad un frazionamento delle strutture portanti. <p>Un'altra causa può essere ricercata nella posa su un substrato resiliente nel caso di pavimentazione galleggiante;</p> <ul style="list-style-type: none"> -i sollevamenti sono in genere dovuti a un movimento del supporto, più difficilmente a una porosità e a un rigonfiamento della ceramica. <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>Controllo: 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>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza meccanica pavimentazioni</i></p> <p>Anomalie: <i>-Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Scheggiature, -Sollevamento e distacco dal supporto</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-020	Pavimento lapideo		

Sc-020/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: 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. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza meccanica pavimentazioni Anomalie: -Alterazione cromatica, -Degradamento sigillante, -Disgregazione, -Erosione superficiale, -Scheggiature Ditte Specializzate: Pavimentista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Infissi interni – Co-008			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-021	Porte		
Sc-021/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche: -movimenti della muratura; -deformazione del telaio; -fissaggio imperfetto del telaio. Il blocco degli aperture ha per origine sia una deformazione del telaio, sia una penetrazione d'acqua che comporta un rigonfiamento del legno. La deformazione degli aperture 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'apertura; -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>Controllo: Controllo canali di scorrimento Controllo della funzionalità delle guide di scorrimento e dell'assenza di depositi, per le porte scorrevoli. Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-021/Cn-002	<p>Controllo: Controllo ferramenta Controllo della funzionalità delle serrature e delle maniglie. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Serramentista</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-021/Cn-003	<p>Controllo: 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 contro telaio. Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza,</p>	Controllo a vista	360 giorni

	-Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Serramentista		
Sc-021/Cn-004	Controllo: 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.). Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Serramentista	Controllo a vista	180 giorni
Sc-022	Telai vetrati		
Sc-022/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: 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. Controllo: Controllo superfici a vista Controllo delle superfici a vista, delle finiture e dello strato di protezione (qualora il materiale lo preveda). Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	360 giorni
Sc-022/Cn-002	Controllo: 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.). Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Serramentista	Controllo a vista	180 giorni
Sc-023	Porte antipanico		
Sc-023/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: 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. Controllo: Controllo disposizione Controllare la disposizione delle porte antipanico rispetto ai progetti ed ai piani di evacuazione e di sicurezza. Requisiti da verificare: -Sostituibilità Anomalie: -Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	180 giorni
Sc-023/Cn-002	Controllo: Controllo ferramenta Controllo della funzionalità delle serrature, dei maniglioni e degli elementi di manovra che regolano lo sblocco delle ante. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Riparabilità	Controllo a vista	360 giorni

	Anomalie: -Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Serramentista		
Sc-023/Cn-003	Controllo: Controllo fruibilità Controllare l'assenza di ostacoli in prossimità degli spazi limitrofi alle porte antipanico. Anomalie: -Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo a vista	180 giorni
Sc-023/Cn-004	Controllo: 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. Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Serramentista	Controllo a vista	360 giorni
Sc-023/Cn-005	Controllo: 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.). Requisiti da verificare: -Pulibilità, -Regolarità delle finiture Anomalie: -Alterazione cromatica, -Corrosione, -Deposito superficiale, -Fessurazione, -Incrostazione, -Lesione, -Macchie, -Non ortogonalità, -Patina, -Perdita di lucentezza, -Perdita di trasparenza, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	180 giorni
Rivestimenti interni – Co-009			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-024	Intonaco		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini dei difetti di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -umidità; -circolazione d'aria; <p>Origini delle anomalie di tipo funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione (scelta sbagliata del rivestimento). <p>Origini delle anomalie di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie strutturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 		
Sc-024/Cn-001	Controllo: Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, ecc..) Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture Anomalie: -Deposito superficiale, -Efflorescenze, -Fessurazioni, -Macchie e graffiti, -Polverizzazione Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	360 giorni
Sc-025	Rivestimenti lapidei		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie di tipo funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione (scelta sbagliata della piastrellatura). <p>Origini delle anomalie di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie strutturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -le fessurazioni sono dovute sia ad un movimento del supporto (dilatazione, 		

Sc-025/Cn-001	<p>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;</p> <p>-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>Controllo: Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, comparsa di umidità ecc..).</p> <p>Controllo delle finiture, del grado di usura e dell'uniformità di aspetto cromatico delle superfici.</p> <p>Controllo dei fissaggi e degli ancoraggi.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Distacco, -Erosione superficiale, -Esfoliazione, -Fessurazioni</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-026	<p>Tinteggiature e decorazioni</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origini dei difetti di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -umidità; -circolazione d'aria; <p>Origini delle anomalie di tipo funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione (scelta sbagliata del rivestimento). <p>Origini delle anomalie di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie strutturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Controllo: Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, comparsa di umidità ecc..).</p> <p>Controllo delle finiture, del grado di usura e dell'uniformità di aspetto cromatico delle superfici.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Assenza di emissioni di sostanze nocive, -Regolarità delle finiture, -Resistenza agli attacchi biologici</i> Anomalie: <i>-Bolle d'aria, -Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -Erosione superficiale</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-027	<p>Rivestimento di parete in piastrelle</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie di tipo funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione (scelta sbagliata della piastrellatura). <p>Origini delle anomalie di aspetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie strutturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -le fessurazioni sono dovute sia ad un movimento del supporto (dilatazione, ritiro, flessione, sollevamento), sia ad un frazionamento delle strutture portanti. <p>Un'altra causa può essere ricercata nella posa su un substrato resiliente nel caso di pavimentazione galleggiante;</p> <ul style="list-style-type: none"> -i sollevamenti sono in genere dovuti a un movimento del supporto, più difficilmente a una porosità e a un rigonfiamento della ceramica. <p>Da notare che le piastrelle posate senza strato di tenuta nel caso di superfici</p>		

Sc-027/Cn-001	<p>sottoposte a frequenti lavaggi possono causare problemi alla soletta sottostante. La disconnessione delle piastrelle può essere causa di infiltrazioni e distacchi.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato Controllo a vista e verifica della presenza di eventuali anomalie (distacchi, rotture, rigonfiamenti, efflorescenze ecc.). Controllo delle finiture, del grado di usura e dell'uniformità di aspetto cromatico delle superfici.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture</i> Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Fessurazioni, -Macchie e graffiti, -Penetrazione di umidità</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
---------------	--	-------------------	------------

Sistema strutturale – Su_003

Strutture in fondazione – Co-010

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-028	Fondazioni dirette		
Sc-028/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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: - la variazione del tenore d'acqua nel terreno; - dispersioni d'acqua di una certa entità nelle vicinanze; - penetrazioni d'acqua per infiltrazioni; - variazioni nel livello della falda freatica dovute a piogge intense o a un periodo di siccità.</p> <p>Anomalie puntuali o parziali Possono derivare da una evoluzione localizzata della portanza del suolo dovuta a: - crescita del tenore d'acqua nel terreno; - l'apertura di scavi o l'esecuzione di sbancamenti di dimensioni significative in prossimità; - la circolazione molto intensa di veicoli pesanti; - uno scivolamento del terreno; - un sovraccarico puntuale.</p> <p>Controllo: 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>Requisiti da verificare: <i>-Resistenza meccanica</i> Anomalie: <i>-Cedimenti, -Difetti nella verticalità, -Efflorescenze, -Fessurazioni, -Lesioni, -Macchie, -Umidità</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni

Strutture in elevazione – Co-011

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-029	Cornice, fascia e balcone in mattoni		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Le cause principali sono: -cattiva qualità dei materiali di base; -una cattiva messa in opera dei mattoni e dei blocchi; -giunti insufficientemente riempiti di malta o ricorso a malta di bassa qualità; -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; -fessurazioni del rivestimento in corrispondenza a un cambiamento della natura dei materiali, se non è stata prevista inizialmente una protezione speciali in queste zone.</p> <p>Origine dell'umidità nelle murature: -l'acqua nel terreno in corrispondenza delle fondazioni che risale per capillarità attraverso le fondazioni e i muri; -l'acqua piovana che inumidisce le murature esterne non protette o protette non a</p>		

Sc-029/Cn-001	<p>sufficienza; -condensa sulle pareti fredde; -le tubazioni d'acqua in funzionamento o fuori servizio, con perdite accidentali.</p> <p>Origine dell'efflorescenze sui muri di mattoni: -la composizione chimica dei mattoni (presenza di solfati); -la presenza d'acqua; il grado di cottura; -l'inquinamento atmosferico (presenza di zolfo).</p> <p>Origine della mancanza di planarità e di verticalità nelle murature: -errore di esecuzione dovuto a una messa in opera mal eseguita; -inclinazione volontariamente eseguita per compensare la riduzione progressiva di spessore del muro verso l'alto; -eccentricità dei carichi trasmessi dai solai; -giunti non riempiti; -mancanza di collegamenti trasversali e di controventamenti; -instabilità del muro.</p> <p>Controllo: Controllo periodico Ispezione visiva dello stato delle superfici degli elementi strutturali in mattoni individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, cavillatura, scheggiature, scaglionatura, disgregazione, distacchi. Verifica di eventuali processi di degrado della muratura, dei giunti e delle sigillature. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica Anomalie: -Crosta, -Decolorazione, -Disgregazione, -Efflorescenze, -Macchie e graffiti, -Patina biologica, -Polverizzazione, -Presenza di vegetazione Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-030	<p>Muratura di mattoni</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Le cause principali sono: -cattiva qualità dei materiali di base; -una cattiva messa in opera dei mattoni e dei blocchi; -giunti insufficientemente riempiti di malta o ricorso a malta di bassa qualità; -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; -fessurazioni del rivestimento in corrispondenza a un cambiamento della natura dei materiali, se non è stata prevista inizialmente una protezione speciali in queste zone.</p> <p>Origine dell'umidità nelle murature: -l'acqua nel terreno in corrispondenza delle fondazioni che risale per capillarità attraverso le fondazioni e i muri; -l'acqua piovana che inumidisce le murature esterne non protette o protette non a sufficienza; -condensa sulle pareti fredde; -le tubazioni d'acqua in funzionamento o fuori servizio, con perdite accidentali.</p> <p>Origine dell'efflorescenze sui muri di mattoni: -la composizione chimica dei mattoni (presenza di solfati); -la presenza d'acqua; il grado di cottura; -l'inquinamento atmosferico (presenza di zolfo).</p> <p>Origine della mancanza di planarità e di verticalità nelle murature: -errore di esecuzione dovuto a una messa in opera mal eseguita; -inclinazione volontariamente eseguita per compensare la riduzione progressiva di spessore del muro verso l'alto; -eccentricità dei carichi trasmessi dai solai; -giunti non riempiti; -mancanza di collegamenti trasversali e di controventamenti; -instabilità del muro.</p> <p>Controllo: Controllo periodico Ispezione visiva dello stato delle superfici degli elementi strutturali in mattoni individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, cavillatura, scheggiature, scaglionatura, disgregazione, distacchi. Verifica di eventuali processi di degrado della muratura, dei giunti e delle sigillature. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica Anomalie: -Alveolizzazione, -Crosta, -Distacco, -Efflorescenze, -Fessurazioni, -Mancanza, -Patina biologica, -Polverizzazione Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni

Sc-031	Muro in conci di pietra		
Sc-031/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie sulle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -combinazione dell'azione dell'aria, dell'acqua e dei sali contenuti nella pietra; -desquamazione provocata sia dal gelo, sia per l'idratazione di alcuni sali presenti sotto lo strato superficiale; -alveoli che sono il risultato di vari fattori: un trasferimento di sali verso la superficie della pietra; l'umidità che comporta un infragilimento della superficie; l'azione combinata di batteri, funghi ed erosione eolica che porta alla formazione di alveoli irregolari; -la disgregazione sabbiosa appare frequentemente dopo una desquamazione; è dovuta a una dissoluzione del legante strutturale della pietra, comportante una disgregazione della grana della stessa pietra; -patina nera provocata da depositi di polvere attaccati alla superficie. <p>Origini delle anomalie strutturali o meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cedimenti differenziali delle fondazioni; - sovraccarichi puntuali; -movimenti delle strutture interne agli edifici; -vibrazioni causate dalla circolazione automobilistica, ferroviaria o della presenza di cantieri; -variazioni brusche di temperatura. <p>Controllo: Controllo periodico Ispezione visiva dello stato delle superfici degli elementi strutturali in pietra individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, cavillatura, scheggiature, scaglionatura, disgregazione, distacchi. Verifica di eventuali processi di degrado dei giunti e delle sigillature.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i> Anomalie: <i>-Deposito superficiale, -Disgregazione, -Efflorescenze, -Erosione superficiale, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Patina biologica, -Presenza di vegetazione</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-032	<p>Pilastro in acciaio</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di stabilità o di geometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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, contravventature insufficienti); -appoggi bloccati che impediscono la dilatazione; -sovraccarichi eccezionali non previsti; -sovraccarichi puntuali non controllati; -movimenti delle fondazioni; -difetti di collegamento tra gli elementi. <p>Origine delle anomalie di derivazione chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -assenza di protezione del metallo; -ambiente umido; -ambiente aggressivo; -assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio). <p>Controllo: 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>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i> Anomalie: <i>-Decolorazione, -Disgregazione, -Distacco, -Erosione superficiale, -Patina biologica, -Presenza di vegetazione</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-033	<p>Struttura composita acciaio calcestruzzo</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle deformazioni meccaniche significative:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di calcolo; -errori di concezione; -difetti di fabbricazione. <p>Origine dei degradi superficiali. Provengono frequentemente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -insufficienza del copriferro; -fessurazioni che lasciano penetrare l'acqua con aumento di volume apparente delle armature; -urti sugli spigoli. 		

Sc-033/Cn-001	<p>Origini di avarie puntuali che possono essere dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -cedimenti differenziali; -sovraccarichi importanti non previsti; -indebolimenti localizzati del calcestruzzo (nidi di ghiaia). <p>Controllo: Controllo periodico</p> <p>Ispezione visiva dello stato delle superfici degli elementi in calcestruzzo armato individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, disgregazioni, distacchi, riduzione del copriferro e relativa esposizione a processi di corrosione dei laminati. Verifica dello stato del calcestruzzo e controllo del degrado e/o eventuali processi di carbonatazione.</p> <p>Anomalie: <i>-Cavillature superficiali, -Crosta, -Fessurazioni, -Penetrazione di umidità, -Rigonfiamento, -Scheggiature</i></p> <p>Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-034	Trave in acciaio		
Sc-034/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di stabilità o di geometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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, contravventature insufficienti); -appoggi bloccati che impediscono la dilatazione; -sovraccarichi eccezionali non previsti; -sovraccarichi puntuali non controllati; -movimenti delle fondazioni; -difetti di collegamento tra gli elementi. <p>Origine delle anomalie di derivazione chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -assenza di protezione del metallo; -ambiente umido; -ambiente aggressivo; -assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio). <p>Controllo: Controllo periodico</p> <p>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>Requisiti da verificare: <i>-Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica</i></p> <p>Anomalie: <i>-Decolorazione, -Deposito superficiale, -Distacco, -Erosione superficiale, -Patina biologica, -Presenza di vegetazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-035	Trave e pilastro in legno		
Sc-035/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del legno. <p>Origine delle alterazioni del legno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'umidità può causare la decolorazione se è occasionale ed episodica o la putredine se è permanente e importante; -il distacco delle lamelle. <p>Cause dell'umidità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una copertura difettosa; -una protezione insufficiente; -la risalita d'acqua a livello degli appoggi; -il colmo non o mal ventilato. <p>Origini delle alterazioni dovute all'attacco di insetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -il "capricorno" (insetto della famiglia dei coleotteri) attacca particolarmente i resinosi e causa fori ovali di 5-7 mm di diametro e gallerie; - il "lyctus" (coleottero xylofago) attacca l'alburno del legno e provoca fori rotondi del diametro di 1-2 mm con gallerie piene di tarmature; -il "tarlo" attacca tutti i tipi di legno e provoca fori circolari di 2-3 mm di diametro; -le "termite" mangiano interamente il legno in ambiente umido e al riparo della luce. <p>Controllo: Controllo periodico</p>	Controllo a vista	360 giorni

	Controllo delle parti a vista al fine di ricercare eventuali anomalie (disgregazioni, fessurazioni, esposizione dei ferri d'armatura, processi di carbonatazione del conglomerato, deterioramento del legno etc.). Requisiti da verificare: -Resistenza agli attacchi biologici, -Resistenza meccanica Anomalie: -Decolorazione, -Deposito superficiale, -Penetrazione di umidità, -Scheggiature Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore		
Solai – Co-012			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-036	Solaio con travetti metallici		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di stabilità o di geometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origine delle anomalie di derivazione chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -assenza di protezione del metallo; -ambiente umido; -ambiente aggressivo; -assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio). 		
Sc-036/Cn-001	<p>Controllo: Controllo periodico Ispezione visiva dello stato delle superfici dei solai, finalizzata alla ricerca di fessurazioni e lesioni e al controllo della qualità dell'acciaio. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica Anomalie: -Avvallamenti o pendenze anomale dei pavimenti, -Deformazione, -Distacco, -Fessurazioni, -Lesioni Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Ispezione a vista	Quando occorre
Interventi di riparazione, miglioramento ed adeguamento – Co-013			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-037	Cerchiature e architravi con profilati in acciaio		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di natura strutturale e fisica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali errori nel calcolo o nella concezione; - difetti di montaggio (connessioni difettose); - sovraccarichi eccezionali non previsti; - sovraccarichi puntuali non controllati; - eventi sismici, esplosioni, contatti con mezzi in movimento. 		
Sc-037/Cn-001	<p>Controllo: Controllo dello stato Verificare possibili anomalie nell'elemento strutturale dovute a cause esterne che ne modificano, alterandola, la configurazione originaria. Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-038	Incamicatura in acciaio		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di natura strutturale e fisica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali errori nel calcolo o nella concezione; - difetti di montaggio (connessioni difettose); - sovraccarichi eccezionali non previsti; - sovraccarichi puntuali non controllati; - eventi sismici, esplosioni, contatti con mezzi in movimento. 		
Sc-038/Cn-001	<p>Controllo: Controllo dello stato Verificare possibili anomalie nell'elemento strutturale dovute a cause esterne che ne modificano, alterandola, la configurazione originaria. Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-039	Muro in conci di pietra		

Sc-039/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie sulle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -combinazione dell'azione dell'aria, dell'acqua e dei sali contenuti nella pietra; -desquamazione provocata sia dal gelo, sia per l'idratazione di alcuni sali presenti sotto lo strato superficiale; -alveoli che sono il risultato di vari fattori: un trasferimento di sali verso la superficie della pietra; l'umidità che comporta un infragilimento della superficie; l'azione combinata di batteri, funghi ed erosione eolica che porta alla formazione di alveoli irregolari; -la disgregazione sabbiosa appare frequentemente dopo una desquamazione; è dovuta a una dissoluzione del legante strutturale della pietra, comportante una disgregazione della grana della stessa pietra; -patina nera provocata da depositi di polvere attaccati alla superficie. <p>Origini delle anomalie strutturali o meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cedimenti differenziali delle fondazioni; - sovraccarichi puntuali; -movimenti delle strutture interne agli edifici; -vibrazioni causate dalla circolazione automobilistica, ferroviaria o della presenza di cantieri; -variazioni brusche di temperatura. <p>Controllo: Controllo periodico Ispezione visiva dello stato delle superfici degli elementi strutturali in pietra individuando la presenza di eventuali anomalie come fessurazioni, cavillatura, scheggiature, scaglionatura, disgregazione, distacchi. Verifica di eventuali processi di degrado dei giunti e delle sigillature.</p> <p>Anomalie: -<i>Deposito superficiale</i>, -<i>Disgregazione</i>, -<i>Efflorescenze</i>, -<i>Erosione superficiale</i>, -<i>Fessurazioni</i>, -<i>Macchie e graffiti</i>, -<i>Patina biologica</i>, -<i>Presenza di vegetazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-040	Rinforzo superficiale con rete elettrosaldata in acciaio		
Sc-040/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di natura strutturale e fisica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali errori nel calcolo o nella concezione; - difetti di montaggio (connessioni difettose); - sovraccarichi eccezionali non previsti; - sovraccarichi puntuali non controllati; - eventi sismici, esplosioni, contatti con mezzi in movimento. <p>Controllo: Controllo dello stato Verificare possibili anomalie nell'elemento strutturale dovute a cause esterne che ne modificano, alterandola, la configurazione originaria.</p> <p>Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni
Scale – Co-014			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-041	Scale in acciaio		
Sc-041/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di stabilità o di geometria:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 insufficienti); -appoggi bloccati che impediscono la dilatazione; -sovraccarichi eccezionali non previsti; -sovraccarichi puntuali non controllati; -movimenti delle fondazioni; -difetti di collegamento tra gli elementi. <p>Origine delle anomalie di derivazione chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -assenza di protezione del metallo; -ambiente umido; -ambiente aggressivo; -assenza di accesso alla struttura (nel caso di protezione contro l'incendio). <p>Controllo: 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>Anomalie: -<i>Decolorazione</i>, -<i>Deposito superficiale</i>, -<i>Disgregazione</i>, -<i>Distacco</i>, -<i>Fessurazioni</i>, -<i>Macchie e graffiti</i>, -<i>Patina biologica</i></p>	Ispezione	360 giorni

	Ditte Specializzate: Specializzati vari		
Sc-041/Cn-002	Controllo: 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.. Requisiti da verificare: -Resistenza all'usura, -Resistenza meccanica Anomalie: -Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Patina biologica Ditte Specializzate: Generico	Controllo a vista	360 giorni
Sc-041/Cn-003	Controllo: 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.). Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica Anomalie: -Decolorazione, -Deposito superficiale, -Disgregazione, -Distacco, -Fessurazioni, -Macchie e graffi, -Patina biologica Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo a vista	360 giorni

Sistemazioni esterne – Su_004

Elementi di chiusura – Co-015			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-042	Cancelli e barriere		
Sc-042/Cn-001	Controllo: Controllo automatismi Controllo dei processi di apertura-chiusura a distanza. Verifica efficienza barriere fotoelettriche e prova sicurezza di arresto del moto di chiusura, con ripresa o meno del moto in senso contrario, nel caso di intercettamento al passaggio di cose o persone dopo il disimpegno della fotocellula. Controllo del corretto funzionamento del dispositivo lampeggiante-intermittente ad indicazione del movimento in atto. Controllo del corretto funzionamento del dispositivo di emergenza da azionare in caso di necessità per l'arresto del moto. Inoltre i dispositivi di comando motorizzato e manuale devono controllarsi reciprocamente in modo che non sia possibile l'azione manuale se risulta inserito ancora quello motorizzato e viceversa. Requisiti da verificare: -Sicurezza contro gli infortuni di cancelli e barriere Anomalie: -Deformazione, -Deposito, -Difficoltà di comando a distanza, -Erosione superficiale, -Fratturazione, -Non ortogonalità, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore	Controllo a vista	30 giorni
Sc-042/Cn-002	Controllo: Controllo cerniere e guide Controllo del corretto funzionamento di cerniere e guide di scorrimento con verifica durante le fasi di movimentazioni delle varie parti. Controllare l'assenza di depositi o detriti lungo le guide di scorrimento che ostacolano ed impediscono le normali movimentazioni. Requisiti da verificare: -Sicurezza contro gli infortuni di cancelli e barriere Anomalie: -Deformazione, -Deposito, -Difficoltà di comando a distanza, -Erosione superficiale, -Fratturazione, -Non ortogonalità, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	30 giorni
Sc-042/Cn-003	Controllo: Controllo delle superfici Controllo del livello di finitura e di integrità degli elementi in vista con ricerca di eventuali anomalie (corrosione, bollatura, perdita di materiale, ecc.) e/o causa di usura. Requisiti da verificare: -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza all'usura Anomalie: -Deformazione, -Deposito, -Difficoltà di comando a distanza, -Erosione superficiale, -Fratturazione, -Non ortogonalità, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	180 giorni
Sc-042/Cn-004	Controllo: Controllo sistemi di apertura e chiusura Controllo dei sistemi di apertura e chiusura con verifica delle fasi di movimentazioni e di corretta aderenza delle parti fisse con quelle mobili. Controllo dei dispositivi di arresto e/o fermo del cancello al cessare dell'alimentazione del motore. Controllo dell'arresto automatico del gruppo di azionamento nelle posizioni finali di apertura-chiusura. Verifica dell'efficienza d'integrazione con gli automatismi a distanza. Requisiti da verificare: -Sicurezza contro gli infortuni di cancelli e barriere Anomalie: -Deformazione, -Deposito, -Difficoltà di comando a distanza, -Erosione superficiale, -Fratturazione, -Non ortogonalità, -Perdita di materiale, -Scollaggi della pellicola Ditte Specializzate: Specializzati vari	Controllo a vista	30 giorni
Sc-043	Recinzioni		
	Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie: -usura; -urti; -rivestimento non sufficienti per il per i carichi puntuali; -stagnazione di acqua piovana; -combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride		

Sc-043/Cn-001	<p>carbonica, ecc.).</p> <p>Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del materiale. <p>Controllo: Controllo reti</p> <p>Controllo dell'integrità e della tesatura delle reti e delle maglie. Controllo dell'integrità di tralicci e/o paletti e degli ancoraggi relativi e ricerca di eventuali anomalie (corrosione, deformazione, perdita di elementi, bollatura, perdita di materiale, ecc.) e/o causa di usura.</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza all'usura, -Resistenza meccanica</p> <p>Anomalie: -Corrosione, -Deposito, -Erosione superficiale, -Fratturazione, -Non ortogonalità, -Perdita di materiale, -Scagliatura, screpolatura</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	730 giorni
Sc-043/Cn-002	<p>Controllo: Controllo superfici a vista</p> <p>Controllo del livello di finitura e di integrità degli elementi in vista, e ricerca di eventuali anomalie (corrosione, deformazione, perdita di elementi, bollatura, perdita di materiale, ecc.) e/o causa di usura.</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza agli agenti aggressivi, -Resistenza all'usura, -Sicurezza contro gli infortuni delle recinzioni</p> <p>Anomalie: -Corrosione, -Deposito, -Erosione superficiale, -Fratturazione, -Non ortogonalità, -Perdita di materiale, -Scagliatura, screpolatura</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	730 giorni

Pavimentazioni esterne – Co-016

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-044	Pavimentazioni cementizie-bituminose		
Sc-044/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origine dei difetti di cordoli e canali di scarico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -assenza o insufficienza di ghiaia. <p>Origini dei difetti del suolo;</p> <ul style="list-style-type: none"> -variazione della portanza del sottosuolo; -variazione del livello della falda; -opere in sottosuolo non previste. <p>Controllo: Controllo generale dello stato</p> <p>Verifica del grado di usura o di brillantezza delle superfici.</p> <p>Rilevazione della presenza di macchie e sporco irreversibile.</p> <p>Rilevazione di efflorescenze, di abrasioni e graffi.</p> <p>Verifica dello stato di conservazione della superficie,</p> <p>Rilievo delle variazioni cromatiche, delle fessurazioni, delle spaccature e frantumazioni, della planarità generale</p> <p>Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture per rivestimenti cementizi-bituminosi, -Resistenza meccanica per rivestimenti cementizi-bituminosi</p> <p>Anomalie: -Disgregazione, -Erosione superficiale, -Fessurazioni, -Mancanza, -Perdita di elementi</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni

Impianto di illuminazione – Co-017

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-045	Cavidotti		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle interruzioni nell'alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra. 		

Sc-045/Cn-001	<p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anomalo provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche. <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Controllo: 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.</p> <p>Anomalie: -<i>Surriscaldamento</i> Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-046	Fondazioni dirette		
Sc-046/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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"> - la variazione del tenore d'acqua nel terreno; - dispersioni d'acqua di una certa entità nelle vicinanze; - penetrazioni d'acqua per infiltrazioni; - variazioni nel livello della falda fretica dovute a piogge intense o a un periodo di siccità. <p>Anomalie puntuali o parziali Possono derivare da una evoluzione localizzata della portanza del suolo dovuta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - crescita del tenore d'acqua nel terreno; - l'apertura di scavi o l'esecuzione di sbancamenti di dimensioni significative in prossimità; - la circolazione molto intensa di veicoli pesanti; - uno scivolamento del terreno; - un sovraccarico puntuale. <p>Controllo: Controllo periodico Le anomalie più frequenti a carico delle fondazioni si manifestano generalmente attraverso fenomeni visibili a livello delle strutture verticali. 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>Anomalie: -<i>Cedimenti</i>, -<i>Difetti nella verticalità</i>, -<i>Fessurazioni</i>, -<i>Lesioni</i>, -<i>Macchie</i>, -<i>Umidità</i> Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	360 giorni

Coperture piane e a falde – Su_005

Strati protettivi – Co-018			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-047	Strato di tenuta con membrane bituminose		
Sc-047/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie a carico della tenuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origine delle anomalie del supporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di concezione; -difetti nella messa in opera; -movimenti della struttura (ad es:fessurazione). <p>Origini delle anomalie delle opere annesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione; -errori nella messa in opera; -difetti dei materiali utilizzati <p>Controllo: Controllo dello stato Controllo della guaina in corrispondenza di lucernari, botole, pluviali, in genere, e nei punti di discontinuità della guaina. Controllare l'assenza di anomalie (fessurazioni, bolle, scorrimenti, distacchi, ecc.) Controllo delle giunzioni, dei risvolti, di eventuali scollamenti di giunti e fissaggi. Controllare l'assenza di depositi e ristagni d'acqua.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della condensazione interstiziale</i>, -<i>Impermeabilità ai liquidi</i>, -<i>Isolamento termico</i> Anomalie: -<i>Alterazioni superficiali</i>, -<i>Deposito superficiale</i>, -<i>Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio</i>, -<i>Distacco dei risvolti</i>, -<i>Fessurazioni</i>,</p>	Controllo a vista	180 giorni

	<i>microfessurazioni</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari		
Sc-048	Strato isolante		
Sc-048/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie a carico della tenuta: -difetti nella messa in opera: essiccatura 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>Controllo: Controllo dello stato Controllo dello strato di protezione 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. Anomalie: -Deformazione, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Imbibizione, -Penetrazione e ristagni d'acqua, -Rottura Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-049	Strato di ventilazione		
Sc-049/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie a carico della tenuta: -difetti nella messa in opera: essiccatura 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>Controllo: Controllo dello stato Controllare le condizioni di perfetto ricambio d'aria e della ventilazione della copertura attraverso i dispositivi predisposti. Assicurarsi dell'assenza di formazione di condensazione interstiziale. Requisiti da verificare: -Impermeabilità ai liquidi, -Isolamento termico, -Resistenza meccanica per strato di protezione Anomalie: -Degradazione chimico - fisico, -Deposito superficiale, -Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio, -Distacco, -Rottura Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Manti di copertura – Co-019			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-050	Copertura in tegole, coppi in laterizio		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze): -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante.</p> <p>Origine delle anomalie delle superfici: -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali delle tegole.</p> <p>Origini delle anomalie della tenuta: -pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità;</p>		

Sc-050/Cn-001	<p>-cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi.</p> <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti. <p>Controllo: Controllo a vista</p> <p>Ispezione mirata alla verifica di fessurazioni degli elementi.</p> <p>Controllo delle condizioni generali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi superficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione).</p> <p>Controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali.</p> <p>Verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni.</p> <p>Controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura.</p> <p>Ispezione del tetto dopo un fenomeno meteorologico eccezionale (pioggia violenta, vento forte, grandine, tempesta, etc.)</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza al gelo per strato di tenuta in coppi, -Resistenza meccanica per strato di tenuta in coppi</p> <p>Anomalie: -Alterazioni cromatiche con macchie, -Deformazione, -Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio, -Disgregazione, -Mancanza elementi, -Penetrazione e ristagni d'acqua, -Presenza di vegetazione, -Rottura</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-051	Copertura in pannelli isolanti		
Sc-051/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -posa mal eseguita: ricoprimento insufficiente, agganci in numero insufficiente; esecuzione dei giunti poco accurata; -spostamento della struttura; -struttura di copertura insufficiente; -rottura dei fissaggi. <p>Origine delle anomalie di tipo chimico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -invecchiamento dei materiali: perdita della loro protezione (pittura a smalto, resine, corrosione, ossidazione); -materiali inadatti ad ambienti aggressivi; -ambienti industriali; -zona marina o montana; -incidenza solare molto forte; -materiali di diversa natura che formano una coppia galvanica. <p>Origini della penetrazione d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezione: orientamento mal scelto in relazione ai venti dominanti; pendenza insufficiente, etc. -anomalie meccaniche o chimiche. <p>Controllo: Controllo a vista</p> <p>Ispezione mirata alla verifica di fessurazioni e distacchi di elementi.</p> <p>Controllo delle condizioni generali della superficie del manto (alterazioni cromatiche, depositi superficiali, incrostazioni, sviluppo di vegetazione).</p> <p>Controllo del corretto posizionamento degli elementi soprattutto in corrispondenza di gronde e pluviali.</p> <p>Verifica delle zone soggette a ristagno d'acqua e imbibizioni.</p> <p>Controllo delle condizioni degli elementi più esposti agli agenti atmosferici e di quelli in corrispondenza delle zone di accesso alla copertura.</p> <p>Anomalie: -Deformazione, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Mancanza elementi, -Patina biologica</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Strutture di copertura – Co-020			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-052	Struttura in legno lamellare		
	<p>Cause possibili della anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del legno. <p>Origine delle alterazioni del legno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'umidità può causare la decolorazione se è occasionale ed episodica o la putredine se è permanente e importante; -il distacco delle lamelle. 		

Sc-052/Cn-001	<p>Cause dell'umidità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una copertura difettosa; -una protezione insufficiente; -la risalita d'acqua a livello degli appoggi; -il colmo non o mal ventilato. <p>Origini delle alterazioni dovute all'attacco di insetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -il "capricorno" (insetto della famiglia dei coleotteri) attacca particolarmente i resinosi e causa fori ovali di 5-7 mm di diametro e gallerie; - il "lyctus" (coleottero xylofago) attacca l'alburno del legno e provoca fori rotondi del diametro di 1-2 mm con gallerie piene di tarmature; -il "tarlo" attacca tutti i tipi di legno e provoca fori circolari di 2-3 mm di diametro; -le "termiti" mangiano interamente il legno in ambiente umido e al riparo della luce. <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Controllo delle parti a vista al fine di ricercare eventuali anomalie (disgregazioni, fessurazioni, deterioramento del legno, danneggiamenti pezzi metallici nelle connessioni etc.).</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza agli attacchi biologici, -Resistenza meccanica</p> <p>Anomalie: -Deformazione, -Fessurazioni, -Penetrazione di umidità, -Perdita di materiale</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo	360 giorni
Sc-053	<p>Sc-053</p> <p>Orditura secondaria in legno</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del legno. <p>Origine delle alterazioni del legno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'umidità può causare la decolorazione se è occasionale ed episodica o la putredine se è permanente e importante; -il distacco delle lamelle. <p>Cause dell'umidità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una copertura difettosa; -una protezione insufficiente; -la risalita d'acqua a livello degli appoggi; -il colmo non o mal ventilato. <p>Origini delle alterazioni dovute all'attacco di insetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -il "capricorno" (insetto della famiglia dei coleotteri) attacca particolarmente i resinosi e causa fori ovali di 5-7 mm di diametro e gallerie; - il "lyctus" (coleottero xylofago) attacca l'alburno del legno e provoca fori rotondi del diametro di 1-2 mm con gallerie piene di tarmature; -il "tarlo" attacca tutti i tipi di legno e provoca fori circolari di 2-3 mm di diametro; -le "termiti" mangiano interamente il legno in ambiente umido e al riparo della luce. <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Controllo delle parti a vista al fine di ricercare eventuali anomalie (disgregazioni, fessurazioni, deterioramento del legno, danneggiamenti pezzi metallici nelle connessioni etc.).</p> <p>Anomalie: -Attacco da insetti xilofagi, -Deformazione, -Disgregazione, -Fessurazioni, -Infracidamento</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	Quando occorre
Sc-054	<p>Sc-054</p> <p>Struttura in legno</p> <p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -errori di concezioni (errori di calcolo, sovraccarichi non presi in considerazione, dimensionamento insufficiente); -errori di messa in opera (difetti a livello delle connessioni, degli appoggi, dei tiranti, pezzi mancanti, etc.); -sovraccarichi accidentali; -movimenti agli appoggi; -fessurazioni alle estremità o debolezza interna del legno. <p>Origine delle alterazioni del legno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'umidità può causare la decolorazione se è occasionale ed episodica o la putredine se è permanente e importante; -il distacco delle lamelle. <p>Cause dell'umidità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una copertura difettosa; -una protezione insufficiente; -la risalita d'acqua a livello degli appoggi; -il colmo non o mal ventilato. 		

Sc-054/Cn-001	<p>Origini delle alterazioni dovute all'attacco di insetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -il "capricorno" (insetto della famiglia dei coleotteri) attacca particolarmente i resinosi e causa fori ovali di 5-7 mm di diametro e gallerie; - il "lyctus" (coleottero xylofago) attacca l'alburno del legno e provoca fori rotondi del diametro di 1-2 mm con gallerie piene di tarmature; -il "tarlo" attacca tutti i tipi di legno e provoca fori circolari di 2-3 mm di diametro; -le "termiti" mangiano interamente il legno in ambiente umido e al riparo della luce. <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Controllo delle parti a vista al fine di ricercare eventuali anomalie (disgregazioni, fessurazioni, deterioramento del legno, danneggiamenti pezzi metallici nelle connessioni etc.).</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza agli attacchi biologici, -Resistenza meccanica</p> <p>Anomalie: -Attacco da insetti xilofagi, -Deformazione, -Disgregazione, -Fessurazioni, -Infracidamento</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	Quando occorre
Sc-055	Accessi alla copertura		
Sc-055/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze):</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante. <p>Origine delle anomalie delle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi. <p>Origini delle anomalie della tenuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi. <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti. <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità di botole, lucernari e/o altri accessi. Controllo degli elementi di fissaggio.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento della regolarità geometrica, -Resistenza all'acqua</p> <p>Anomalie: -Distacco, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Penetrazione e ristagni d'acqua, -Scollamenti tra membrane, sfaldature</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Scossaline ed elementi verticali – Co-021			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-056	Scossaline di copertura degli elementi del tetto		
Sc-056/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze):</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante. <p>Origine delle anomalie delle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi. <p>Origini delle anomalie della tenuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi. <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti. <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Ispezione delle scossaline dopo un fenomeno meteorologico eccezionale (pioggia</p>	Controllo a vista	180 giorni

	violenta, vento, grandine, tempesta, etc.) per controllarne la regolare disposizione. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali connessioni. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture, -Resistenza meccanica Anomalie: -Alterazioni cromatiche con macchie, -Distacco, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Penetrazione e ristagni d'acqua, -Presenza di vegetazione, -Rottura Ditte Specializzate: Specializzati vari		
Sistema di smaltimento acque meteoriche – Co-022			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-057	Collettori di scarico		
Sc-057/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze):</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante. <p>Origine delle anomalie delle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi. <p>Origini delle anomalie della tenuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi. <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti. <p>Controllo: Controllo dello stato Verificare stato complessivo e l'integrità compreso la tenuta dei condotti in piano a vista Anomalie: -Accumulo di grasso, -Corrosione, -Penetrazione di radici, -Sedimentazione Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-058	Pozzetti e caditoie		
Sc-058/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle anomalie che danno origine a inquinamento o cattivi odori:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pessima qualità delle condotture; -difetti nei giunti e raccordi. <p>Origini delle corrosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -presenza di prodotti aggressivi o corrosivi. <p>Origine delle anomalie meccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -modificazione della portanza del sottosuolo (variazione della falda, infiltrazioni..); -variazioni dei carichi del sottosuolo; -destabilizzazione del sottosuolo dovuto a un cantiere nelle prossimità. <p>Controllo: Controllo dello stato Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Requisiti da verificare: -Assenza della emissione di odori sgradevoli pozzetti, -Contenimento della tenuta caditoie e pozzetti, -Pulibilità caditoie e pozzetti Anomalie: -Difetti ai raccordi con le tubazioni, -Difetti dei chiusini, -Intasamento, -Odori sgradevoli Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-059	Grondaia in rame		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze):</p> <ul style="list-style-type: none"> -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante. <p>Origine delle anomalie delle superfici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi. <p>Origini delle anomalie della tenuta:</p>		

Sc-059/Cn-001	<p>-pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi.</p> <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie: -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato Ispezione delle grondaie dopo un fenomeno metereologico eccezionale (pioggia violenta, vento, grandine, tempesta, etc.) per controllarne la regolare disposizione. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali connessioni. Controllare la funzionalità delle grondaie, delle griglie parafoglie, e di eventuali depotivi di foglie o ostruzioni in genere che possono compromettere il corretto deflusso delle acque. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture grondaie e pluviali, -Resistenza meccanica per canali di gronda e pluviali, -Tenuta del colore grondaie e pluviali Anomalie: -Alterazioni cromatiche con macchie, -Deformazione, -Deposito superficiale, -Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Presenza di vegetazione Ditte Specializzate: Lattoniere-canalista</p>	Controllo a vista	Quando occorre
Sc-060	Pluviale in rame		
Sc-060/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze): -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante.</p> <p>Origine delle anomalie delle superfici: -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi.</p> <p>Origini delle anomalie della tenuta: -pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi.</p> <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie: -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato Ispezione dei pluviali dopo un fenomeno metereologico eccezionale (pioggia violenta, vento, grandine, tempesta, etc.) per controllarne la regolare disposizione. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali connessioni. Controllare la funzionalità dei pluviali, delle griglie parafoglie, e di eventuali depotivi di foglie o ostruzioni in genere che possono compromettere il corretto deflusso delle acque. Requisiti da verificare: -Regolarità delle finiture grondaie e pluviali, -Resistenza al vento grondaie e pluviali, -Resistenza meccanica per canali di gronda e pluviali Anomalie: -Alterazioni cromatiche con macchie, -Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio, -Fessurazioni, microfessurazioni Ditte Specializzate: Lattoniere-canalista</p>	Controllo a vista	180 giorni

Impianto idrico e sanitari – Su_006

Impianto di smaltimento liquidi-solidi – Co-023

CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-061	Canali di gronda e pluviali		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle anomalie geometriche (irregolarità pendenze): -movimenti della struttura; -difetti negli appoggi; -difetti della struttura portante.</p> <p>Origine delle anomalie delle superfici: -scarsa qualità dei materiali; -pessimi fissaggi; -incrostazione dei ricoprimenti laterali degli elementi.</p> <p>Origini delle anomalie della tenuta:</p>		

Sc-061/Cn-001	<p>-pessimo adeguamento pendenza-materiale; -deformazione geometrica; -spostamento di elementi di copertura; -incrostazione dei ricoprimenti laterali che causa passaggio d'acqua per capillarità; -cattiva posa, in particolare dei compluvi o dei displuvi.</p> <p>Origini delle anomalie delle opere accessorie: -difetti di realizzazione; -rivestimento insufficiente; -elementi mancanti.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato Ispezione delle grondaie dopo un fenomeno metereologico eccezionale (pioggia violenta, vento, grandine, tempesta, etc.) per controllarne la regolare disposizione. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali connessioni. Controllare la funzionalità delle grondaie, delle griglie parafoglie, e di eventuali depottivi di foglie o ostruzioni in genere che possono compromettere il corretto deflusso delle acque.</p> <p>Requisiti da verificare: -Controllo della tenuta canali di gronda e pluviali, -Regolarità delle finiture canali di gronda e pluviali, -Tenuta del colore canali di gronda e pluviali</p> <p>Anomalie: -Alterazione cromatica, -Deposito superficiale, -Difetti di ancoraggio, di raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio, -Errori di pendenza, -Fessurazioni, microfessurazioni, -Presenza di vegetazione</p> <p>Ditte Specializzate: Lattoniere-canalista</p>	Controllo a vista	Quando occorre
Sc-062	Collettori		
Sc-062/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine degli abbassamenti di pressione: -errori di concezione o realizzazione mal esguita; -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>Controllo: Controllo dello stato Controllo dello stato generale e l'integrità con specifica attenzione alle condizioni di tenuta dei condotti orizzontali a vista.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento della portata collettori fognari, -Contenimento della tenuta collettori fognari, -Pulibilità collettori fognari</p> <p>Anomalie: -Accumulo di grasso, -Erosione, -Incrostazioni, -Intasamento, -Odori sgradevoli, -Penetrazione di radici</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-063	Tubazioni		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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:</p>		

Sc-063/Cn-001	<p>-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:</p> <p>-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:</p> <p>-fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto.</p> <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <p>-difetti di taratura; -rottura del circuito.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della portata dei fluidi tubazioni</i>, -<i>Contenimento della portata pozzetti e caditoie</i></p> <p>Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-063/Cn-002	<p>Controllo: Verifica della manovrabilità valvole</p> <p>Effettuare una manovra degli organi di intercettazione per evitare che si blocchino</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della portata dei fluidi tubazioni</i></p> <p>Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo	360 giorni
Sc-063/Cn-003	<p>Controllo: Verifica tenuta</p> <p>Controllare l'integrità delle tubazioni con attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della portata dei fluidi tubazioni</i></p> <p>Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i></p> <p>Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-064	Caditoie e pozzetti		
Sc-064/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine degli abbassamenti di pressione:</p> <p>-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:</p> <p>-usura; -assenza di manutenzione regolare.</p> <p>Origini delle difficoltà di alimentazione:</p> <p>-assenza di manutenzione alle valvole; -assenza di controllo alle tubazioni; -pressione troppo elevata.</p> <p>Origine dei problemi agli scarichi:</p> <p>-errori di concezione; -ostruzioni; -fughe a livello dei giunti o delle connessioni.</p> <p>Controllo: Controllo dello stato</p> <p>Controllare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della tenuta pozzetti e caditoie</i>, -<i>Pulibilità pozzetti e caditoie</i>, -<i>Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperatura pozzetti e caditoie</i>, -<i>Resistenza meccanica caditoie e pozzetti</i></p> <p>Anomalie: -<i>Cattivi odori</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>, -<i>Difetti dei chiusini</i>, -<i>Sedimentazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione	360 giorni
Impianto di adduzione acqua fredda e calda – Co-024			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-065	Serbatoi di accumulo		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine degli abbassamenti di pressione:</p> <p>-errori di concezione o realizzazione mal eseguita; -difetti della rete (fughe, incrostazioni); -difetti delle apparecchiature (erogatori, sistemi di pressurizzazione, serbatoi, serbatoi</p>		

Sc-065/Cn-001	<p>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>Controllo: 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. Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della tenuta dei serbatoi</i>, -<i>Potabilità</i> Anomalie: -<i>Difetti di regolazione</i>, -<i>Perdita di carico</i> Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-065/Cn-002	<p>Controllo: 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. Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della tenuta dei serbatoi</i> Anomalie: -<i>Difetti di regolazione</i>, -<i>Perdita di carico</i> Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-066	Apparecchi sanitari		
Sc-066/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo degli scarichi Controllo della funzionalità degli scarichi dei sanitari ed eventuale sistemazione dei dispositivi non del tutto funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili. Requisiti da verificare: -<i>Resistenza a manovre e sforzi d'uso</i> Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>, -<i>Difetti alle valvole</i>, -<i>Incrostazioni</i> Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo	30 giorni
Sc-066/Cn-002	<p>Controllo: Controllo fissaggio Controllo e sistemazione del fissaggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone. Requisiti da verificare: -<i>Regolarità delle finiture</i> Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>, -<i>Difetti alle valvole</i>, -<i>Incrostazioni</i> Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo	30 giorni
Sc-066/Cn-003	<p>Controllo: Controllo flessibili Controllo della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione. Requisiti da verificare: -<i>Resistenza a manovre e sforzi d'uso</i> Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>, -<i>Difetti alle valvole</i>, -<i>Incrostazioni</i> Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Simulazioni	Quando occorre
Sc-066/Cn-004	<p>Controllo: Controllo sedile wc Verifica, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione dei sedili coprivaso con altri simili e della stessa qualità. Requisiti da verificare: -<i>Resistenza a manovre e sforzi d'uso</i> Anomalie: -<i>Corrosione</i>, -<i>Difetti ai raccordi o alle connessioni</i>, -<i>Difetti alle valvole</i>, -<i>Incrostazioni</i> Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo a vista	60 giorni
Sc-066/Cn-005	<p>Controllo: Controllo stato rubinetteria Controllo generale di tutta la rubinetteria con apertura e chiusura dei rubinetti associati agli apparecchi sanitari, quelli di arresto e sezionamento per la verifica della</p>	Ispezione	30 giorni

	<p>manovrabilità e tenuta all'acqua.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della tenuta impianto idrico, -Regolarità delle finiture</i></p> <p>Anomalie: -<i>Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Incrostazioni</i></p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>		
Sc-066/Cn-006	<p>Controllo: Controllo tenuta degli scarichi</p> <p>Controllo della tenuta degli scarichi consigillature o sostituzione delle guarnizioni.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della portata dei fluidi apparecchi sanitari</i></p> <p>Anomalie: -<i>Corrosione, -Difetti ai raccordi o alle connessioni, -Difetti alle valvole, -Incrostazioni</i></p> <p>Ditte Specializzate: Idraulico</p>	Controllo a vista	30 giorni
Sc-067	Rete di distribuzione		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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:</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mancanza di gas refrigerante; -suriscaldamento degli scambiatori; -mancanza di lubrificazione; -disfunzioni della regolazione; -perdite di carico; -difetti delle connessioni; -incrostazioni; -mancanza di acqua; -difetti di isolamento termico. <p>2. Per gli impianti di riscaldamento (caldaia a gasolio, a gas o elettriche, bruciatore, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> -pressione insufficiente; -ventilazione difettosa; -difetti di regolazione. <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine)</p> <p>Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto. <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di taratura; -rottura del circuito. 		
Sc-067/Cn-001	<p>Controllo: Controllo coibentazione</p> <p>Controllo dell'integrità delle coibentazioni con eventuale ripristino.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Stabilità chimico reattiva</i></p> <p>Anomalie: -<i>Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta</i></p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-067/Cn-002	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p>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.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento della tenuta impianto idrico, -Contenimento della tenuta tubi e valvole, -Resistenza meccanica</i></p> <p>Anomalie: -<i>Difetti di coibentazione, -Difetti di regolazione e controllo, -Difetti di tenuta</i></p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-067/Cn-003	<p>Controllo: Controllo manovrabilità valvole</p> <p>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</p>	Riparazione	0 giorni

	estreme, manovrando cioè l'otturatore in senso opposto di una piccola frazione di giro. Requisiti da verificare: - <i>Contenimento della tenuta tubi e valvole</i> , - <i>Resistenza a manovre e sforzi d'uso</i> Anomalie: - <i>Difetti di coibentazione</i> , - <i>Difetti di regolazione e controllo</i> , - <i>Difetti di tenuta</i> Ditte Specializzate: Termoidraulico		
Sc-067/Cn-004	Controllo: 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. Requisiti da verificare: - <i>Contenimento della tenuta tubi e valvole</i> Anomalie: - <i>Difetti di coibentazione</i> , - <i>Difetti di regolazione e controllo</i> , - <i>Difetti di tenuta</i> Ditte Specializzate: Termoidraulico	Controllo	360 giorni
Sc-067/Cn-005	Controllo: Controllo tenuta valvole Regolazione del serraggio dei premistoppa sugli steli ed eventuale sostituzione degli organi di tenuta. Requisiti da verificare: - <i>Contenimento della tenuta tubi e valvole</i> , - <i>Efficienza</i> , - <i>Resistenza a manovre e sforzi d'uso</i> Anomalie: - <i>Difetti di coibentazione</i> , - <i>Difetti di regolazione e controllo</i> , - <i>Difetti di tenuta</i> Ditte Specializzate: Termoidraulico	Riparazione	360 giorni
Sc-068	Caldaia Cause possibili delle anomalie: Generalmente i guasti o le anomalie possono essere il risultato di errori di concezione o di installazione. 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. 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-068/Cn-001	Controllo: Analisi del rendimento Controllare i valori dei rendimenti di combustione e che ci sia corripendenza con quelli imposti dalle norme vigenti. Requisiti da verificare: - <i>Contenimento della combustione</i> , - <i>Contenimento della temperatura dei fluidi</i> , - <i>Contenimento della tenuta impianto idrico</i> Anomalie: - <i>Corrosione e ruggine</i> , - <i>Difetti ai termostati ed alle valvole</i> , - <i>Difetti delle pompe</i> , - <i>Difetti di regolazione</i> , - <i>Difetti di ventilazione</i> , - <i>Incrostazioni</i> , - <i>Perdite tubazioni del gas</i> , - <i>Pressione insufficiente</i> , - <i>Sbalzi di temperatura</i> Ditte Specializzate: Termoidraulico	Ispezione strumentale	180 giorni

Sc-068/Cn-002	<p>Controllo: Controllo apparecchiatura caldaia</p> <p>Controllare la funzionalità degli organi e delle apparecchiature secondo le specifiche del costruttore; in particolare verificare le condizioni di funzionamento dei bruciatori.</p> <p>Requisiti da verificare: -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di scoppio, -Contenimento della tenuta impianto idrico</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-068/Cn-003	<p>Controllo: Esame caratteristica acqua del sistema</p> <p>Esaminare i valori delle principali caratteristiche della acqua quali durezza ed acidità per impedire incrostazioni o corrosioni dei gruppi termici.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento dell'aggressività dei fluidi delle tubazioni</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	1095 giorni
Sc-068/Cn-004	<p>Controllo: Verifica aperture di ventilazione e canali di scarico dei sistemi termici</p> <p>Verificare che le aperture di ventilazione non siano ostruite e che le dimensioni siano conformi a quanto disposto dalle norme UNI.</p> <p>Verificare l'efficienza dei dispositivi di smaltimento dei prodotti della combustione e la loro rispondenza alla normativa vigente.</p> <p>Requisiti da verificare: -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di incendio, -Attitudine a limitare i rischi di scoppio</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Controllo	360 giorni
Sc-068/Cn-005	<p>Controllo: Verifica coibentazione e verniciatura</p> <p>Verificare lo stato del materiale coibente con eventuale ripristino nonché verificare lo stato della vernice di protezione.</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Controllo a vista	360 giorni
Sc-068/Cn-006	<p>Controllo: Verifica della pompa del bruciatore</p> <p>Verifica della pompa per controllare la pressione di alimentazione e quella di aspirazione del combustibile a bruciatore della caldaia funzionante.</p> <p>Requisiti da verificare: -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di scoppio, -Comodità di uso e manovra dei sanitari</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-068/Cn-007	<p>Controllo: Verifica elettropompe</p> <p>Verificare che l'accensione si avvii senza difficoltà, che la combustione avvenga regolarmente, che non si riscontrino perdite di combustibile e che interponendo un ostacolo davanti al controllo di fiamma il bruciatore vada in blocco nel tempo prestabilito.</p> <p>Requisiti da verificare: -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di incendio, -Attitudine a limitare i rischi di scoppio, -Contenimento della tenuta tubi e valvole, -Stabilità chimico reattiva</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-068/Cn-008	<p>Controllo: Verifica elettrovalvola</p> <p>Controllare la tenuta delle elettrovalvole verificando che non fuoriesca combustibile dall'ugello durante la fase di prelavaggio.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento della tenuta tubi e valvole</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-068/Cn-009	<p>Controllo: Verifica temperatura dell'acqua nella caldaia</p> <p>Controllare che la temperatura dell'acqua di mandata corrisponda al valore di taratura del termostato e della temperatura dell'acqua di ritorno, ed inoltre verificare che la temperatura non sia inferiore mai a 56°C.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento della temperatura dei fluidi</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione	30 giorni
Sc-068/Cn-010	<p>Controllo: Verifica temperatura dell'acqua nell'impianto</p> <p>Controllo che la temperatura dell'acqua dei vari circuiti dell'impianto corrisponda al</p>	Revisione	180 giorni

	<p>diagramma di carico.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento della temperatura dei fluidi</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>		
Sc-068/Cn-011	<p>Controllo: Verifica termostati, valvole, pressostati del sistema di sicurezza</p> <p>Controllare la funzionalità e la corretta taratura dei termostati e dei pressostati di blocco installati sui generatori. Controllare poi che le valvole di sicurezza siano funzionanti sia ad impianto spento che funzionante.</p> <p>Requisiti da verificare: -Attitudine a limitare i rischi di esplosione, -Attitudine a limitare i rischi di scoppio, -Contenimento della tenuta tubi e valvole</p> <p>Anomalie: -Corrosione e ruggine, -Difetti ai termostati ed alle valvole, -Difetti delle pompe, -Difetti di regolazione, -Difetti di ventilazione, -Incrostazioni, -Perdite tubazioni del gas, -Pressione insufficiente, -Sbalzi di temperatura</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	30 giorni

Impianto elettrico – Su_007

Quadro elettrico generale in BT – Co-025			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-069	Apparecchiature		
Sc-069/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: Origini delle interruzioni nell'alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -interruzione dell'ente erogatore; -guasti della rete di sicurezza; -guasti al gruppo elettrogeno; -disconnessioni: corto circuito accidentale, sovracorrente, difetti di messa a terra. <p>Origini delle anomalie a quadri e circuiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di taratura dei contatori; -connessioni di raccordo allentate; -isolamento anormale provocato da polvere o ossidazione delle masse metalliche. <p>Origine delle anomalie a elementi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Controllo: Verifica interruttori differenziali</p> <p>Verifica delle caratteristiche tempo/corrente di intervento degli interruttori differenziali.</p> <p>Requisiti da verificare: -Contenimento delle dispersioni elettriche</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Ispezione	360 giorni
Sc-069/Cn-002	<p>Controllo: Verifica interruttori magnetotermici</p> <p>Verifica dell'efficienza delle protezioni magnetotermiche.</p> <p>Requisiti da verificare: -Limitazione dei rischi di intervento</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-069/Cn-003	<p>Controllo: Verifica lampade spia</p> <p>Verifica dell'efficienza delle lampade spia ed eventuale sostituzione.</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	60 giorni
Sc-069/Cn-004	<p>Controllo: Verifica relè</p> <p>Verifica dei valori di taratura dei relè termici ed eventuale ritaratura.</p> <p>Requisiti da verificare: -Accessibilità, -Contenimento delle dispersioni elettriche</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
Sc-069/Cn-005	<p>Controllo: Verifica schema</p> <p>Controllo della rispondenza dello schema elettrico alla reale situazione impiantistica con eventuale aggiornamento degli elaborati.</p> <p>Requisiti da verificare: -Accessibilità, -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Identificabilità</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo	360 giorni
Sc-069/Cn-006	<p>Controllo: Verifica sinottico</p> <p>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.</p>	Controllo	360 giorni

	Requisiti da verificare: -Montabilità / Smontabilità Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento Ditte Specializzate: Elettricista		
Sc-069/Cn-007	Controllo: Verifica strumentazione Verifica dell'efficienza della strumentazione. Requisiti da verificare: -Accessibilità Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Surriscaldamento Ditte Specializzate: Elettricista	Controllo a vista	60 giorni
Sc-070	Linee di alimentazione		
Sc-070/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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. Controllo: Controllo dello stato Verifica integrità ed efficienza delle linee; verifica dei terminali e della morsettiera di attestazione. Requisiti da verificare: -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento Anomalie: -Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento Ditte Specializzate: Elettricista	Controllo	180 giorni
Sc-070/Cn-002	Controllo: Verifica isolamento Verifica isolamento. Requisiti da verificare: -Contenimento delle dispersioni elettriche Anomalie: -Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento Ditte Specializzate: Elettricista	Controllo	360 giorni
Sc-071	Fusibile		
Sc-071/Cn-001	Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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. Controllo: Controllo dello stato Verifica integrità dei fusibili esistenti e controllo dei fusibili di scorta. Requisiti da verificare: -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti di taratura Ditte Specializzate: Elettricista	Controllo a vista	180 giorni
Sc-072	Interruttore		
	Cause possibili delle anomalie: 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;		

Sc-072/Cn-001	<p>-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>Controllo: Controllo alimentazione Controllo integrità ed efficienza alimentazione.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche</i></p> <p>Anomalie: <i>-Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Ispezione	180 giorni
Sc-072/Cn-002	<p>Controllo: Controllo componenti Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p>Anomalie: <i>-Corto circuiti, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</i></p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Revisione	180 giorni
Sc-073	Relè ausiliario		
Sc-073/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo dello stato Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo morsetteria e connessioni varie.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i></p> <p>Anomalie: <i>-Corto circuiti, -Difetti agli interruttori</i></p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-074	Rifasamento		
Sc-074/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo condensatori Controllo dello stato di conservazione dei contattori e dei condensatori.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Contenimento della condensazione interstiziale, -Contenimento delle dispersioni elettriche</i></p> <p>Anomalie: <i>-Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-074/Cn-002	<p>Controllo: Verifica centralina Verifica del corretto funzionamento della centralina di gestione ed eventuale ritaratura se necessario</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Accessibilità, -Identificabilità</i></p> <p>Anomalie: <i>-Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i></p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo	30 giorni
Sc-074/Cn-003	<p>Controllo: Verifica impianto Verifica del corretto funzionamento dell'impianto di rifasamento anche mediante</p>	Controllo	30 giorni

	controllo delle fatture dell'Ente erogatore. Requisiti da verificare: - <i>Contenimento delle dispersioni elettriche, -Limitazione dei rischi di intervento</i> Anomalie: - <i>Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione</i> Ditte Specializzate: Elettricista		
Sc-075	Schema elettrico		
Sc-075/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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>Controllo: Controllo conformità Controllo rispondenza dello schema elettrico alle reali situazioni impiantistiche.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Identificabilità</i> Anomalie: -<i>Mancanza</i> Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Ispezione	360 giorni
Impianto elettrico di distribuzione – Co-026			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-076	Cassette di derivazione		
Sc-076/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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>Controllo: 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>Requisiti da verificare: -<i>Montabilità / Smontabilità, -Resistenza al fuoco, -Resistenza meccanica, -Stabilità chimico reattiva</i> Anomalie: -<i>Difetti agli interruttori, -Surriscaldamento</i> Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-077	Tubazioni e canalizzazioni		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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;</p>		

Sc-077/Cn-001	<p>-surriscaldamento anormale localizzato che può provocare un difetto di isolamento.</p> <p>Controllo: 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.</p> <p>Requisiti da verificare: -Isolamento elettrico, -Resistenza meccanica, -Stabilità chimico reattiva</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-078	Prese e spine		
Sc-078/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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>Controllo: 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.</p> <p>Requisiti da verificare: -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</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Difetti agli interruttori, -Difetti di taratura, -Disconnessione dell'alimentazione, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	30 giorni
Sc-079	Corpi illuminanti		
Sc-079/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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>Controllo: Controllo dello stato 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>Requisiti da verificare: -Contenimento delle dispersioni elettriche, -Efficienza luminosa</p> <p>Anomalie: -Corto circuiti, -Diminuzione di tensione, -Disconnessione dell'alimentazione, -Interruzione dell'alimentazione secondaria, -Surriscaldamento</p> <p>Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo	180 giorni
Sc-080	Gruppo di continuità		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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;</p>		

Sc-080/Cn-001	<p>-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>Controllo: 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>Requisiti da verificare: -<i>Isolamento elettrico</i> Anomalie: -<i>Difetti di taratura</i> Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	60 giorni
Sc-080/Cn-002	<p>Controllo: 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>Requisiti da verificare: -<i>Contenimento delle dispersioni elettriche</i> Anomalie: -<i>Difetti di taratura</i> Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Ispezione strumentale	60 giorni
Sc-081	Interruttori		
Sc-081/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: 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> <p>Requisiti da verificare: -<i>Comodità di uso e manovra interruttori</i>, -<i>Contenimento delle dispersioni elettriche</i>, -<i>Impermeabilità ai liquidi</i>, -<i>Montabilità / Smontabilità</i> Anomalie: -<i>Anomalie degli sganciatori</i>, -<i>Corto circuiti</i>, -<i>Difetti agli interruttori</i>, -<i>Difetti di taratura</i>, -<i>Disconnessione dell'alimentazione</i>, -<i>Surriscaldamento</i> Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	30 giorni
Impianti di terra – Co-027			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-082	Conduttori di protezione		
Sc-082/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo dello stato Verificare con controlli a campione che i conduttori di protezione arrivino fino al nodo equipotenziale.</p> <p>Requisiti da verificare: -<i>Resistenza alla corrosione</i>, -<i>Resistenza meccanica</i> Anomalie: -<i>Difetti di connessione</i></p>	Ispezione strumentale	30 giorni

	Ditte Specializzate: Eletttricista		
Sc-083	Sistema di dispersione		
Sc-083/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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>Controllo: Controllo dello stato Verificare che i componenti (quali connessioni, pozzetti, capicorda, ecc.) del sistema di dispersione siano in buone condizioni e non ci sia presenza di corrosione di detti elementi. Verificare inoltre la presenza dei cartelli indicatori degli schemi elettrici.</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione, -Resistenza meccanica Anomalie: -Corrosioni Ditte Specializzate: Eletttricista</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-084	Sistema di equipotenzializzazione		
Sc-084/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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 anormale 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>Controllo: Controllo dello stato Controllare che i componenti (quali conduttori, ecc.) siano in buone condizioni. Controllare inoltre che siano in buone condizioni i serraggi dei bulloni.</p> <p>Requisiti da verificare: -Resistenza alla corrosione, -Resistenza meccanica Anomalie: -Corrosione, -Difetti di serraggio Ditte Specializzate: Eletttricista</p>	Ispezione a vista	360 giorni

Impianto fotovoltaico – Su_008

Impianti collegati alla rete – Co-028			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-085	Convertitori statici		
Sc-085/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo dello stato Verifica dello stato mirata ad identificare danneggiamenti meccanici dell'armadio di contenimento, infiltrazioni d'acqua, formazione di condensa, eventuale deterioramento dei componenti contenuti e controllo della corretta indicazione degli strumenti di misura eventualmente presenti.</p> <p>Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	360 giorni

Impianto di condizionamento – Su_009

Centrali trattamento fluidi – Co-029			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA

Sc-086	Pompe di calore (per macchine frigo)		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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"> -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>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto. <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di taratura; -rottura del circuito. <p>Controllo: 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>Requisiti da verificare: -Affidabilità, -Controllo della portata dei fluidi, -Efficienza pompe di calore Anomalie: -Perdite di carico Ditte Specializzate: Frigorista</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-086/Cn-001			
Sc-086/Cn-002	<p>Controllo: 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>Requisiti da verificare: -Controllo della portata dei fluidi, -Efficienza pompe di calore Anomalie: -Perdite di carico Ditte Specializzate: Frigorista</p>	Ispezione strumentale	360 giorni
Rete di distribuzione e terminali – Co-030			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-087	Coibentazione		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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"> -mancanza di gas refrigerante; -surriscaldamento degli scambiatori; -mancanza di lubrificazione; -disfunzioni della regolazione; -perdite di carico; 		

Sc-087/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>Controllo: Controllo dello stato Verificare lo stato di tenuta del coibente delle tubazioni in occasione dei fermi degli impianti o ad inizio stagione. Requisiti da verificare: <i>-Resistenza meccanica coibentazione</i> Anomalie: <i>-Anomalie del coibente , -Difetti di tenuta , -Mancanza</i> Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-088	<p>Sc-088 Tubazioni in rame</p> <p>Cause possibili delle anomalie: 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.</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>Controllo: Controllo dello stato Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni con particolare riguardo a: - tenuta delle congiunzioni a flangia; - giunti per verificare la presenza di lesioni o di sconnessioni;</p>	Ispezione a vista	360 giorni

	<ul style="list-style-type: none"> - la stabilità de sostegni dei tubi; - vibrazioni; - presenza di acqua di condensa; - serrande e meccanismi di comando; - coibentazione dei tubi. <p>Requisiti da verificare: -Controllo della portata dei fluidi, -Controllo dell'aggressività dei fluidi tubazioni, -Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperature tubazioni, -Sostituibilità</p> <p>Anomalie: -Difetti di coibentazione , -Difetti di regolazione e controllo , -Difetti di tenuta , -Incrostazioni</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>		
Sc-089	Termovettori e ventilconvettori		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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"> -mancanza di gas refrigerante; -suriscaldamento degli scambiatori; -mancanza di lubrificazione; -disfunzioni della regolazione; -perdite di carico; -difetti delle connessioni; -incrostazioni; -mancanza di acqua; -difetti di isolamento termico. <p>Origine delle anomalie degli organi di distribuzione (tubature, filtri, guaine) Le fughe possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una corrosione; -difetti ai raccordi o alle connessioni; -una impossibilità di dilatazione. <p>Le perdite di carico idraulico o aerauliche possono essere originate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origini delle anomalie agli organi terminali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -fughe al livello dei raccordi; -cattiva regolazione; -uso scorretto. <p>Origine delle anomalie degli organi di comando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti di taratura; -rottura del circuito. 		
Sc-089/Cn-001	<p>Controllo: Controllo dello stato Verificare lo stato degli elettroventilatori con particolare riferimento al controllo della rumorosità dei cuscinetti e del senso di rotazione dei motori degli elettroventilatori.</p> <p>Requisiti da verificare: -Controllo del rumore prodotto, -Controllo della temperatura dell'aria ambiente convettori, -Controllo della velocità dell'aria ambiente convettori, -Controllo dell'umidità dell'aria ambiente convettori</p> <p>Anomalie: -Difetti di filtraggio , -Difetti di funzionamento dei motori elettrici , -Difetti di taratura dei sistemi di regolazione , -Difetti di tenuta , -Fughe di fluidi nei circuiti , -Rumorosità</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-089/Cn-002	<p>Controllo: Controllo dispositivi Eseguire un controllo generale dei dispositivi di comando dei ventilconvettori; in particolare verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -il corretto funzionamento dei dispositivi di comando quali termostato, interruttore, commutatore di velocità; -l'integrità delle batterie di scambio, delle griglie di ripresa e di mandata. <p>Requisiti da verificare: -Affidabilità, -Controllo della portata dei fluidi</p> <p>Anomalie: -Difetti di filtraggio , -Difetti di funzionamento dei motori elettrici , -Difetti di taratura dei sistemi di regolazione , -Difetti di tenuta , -Fughe di fluidi nei circuiti , -Rumorosità</p> <p>Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-089/Cn-003	Controllo: Verifica della tenuta all'acqua	Ispezione a vista	180 giorni

	<p>Controllo e verifica della tenuta all'acqua dei ventilconvettori. In particolare, verificare che le valvole ed i rubinetti non consentano perdite di acqua (in caso contrario far spurgare l'acqua in eccesso).</p> <p>Requisiti da verificare: -Controllo della portata dei fluidi Anomalie: -Difetti di filtraggio , -Difetti di funzionamento dei motori elettrici , -Difetti di taratura dei sistemi di regolazione , -Difetti di tenuta , -Fughe di fluidi nei circuiti , -Rumorosità Ditte Specializzate: Termoidraulico</p>		
--	--	--	--

Attrezzature urbane – Su-010

Aree a verde – Co-031			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-090	Piantumazioni varie		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine dei difetti di superficie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -usura per cause antropiche; -presenza di insetti, -substrato insufficiente; -mancanza di drenaggio in sito umido; -fughe d'acqua accidentali provocanti erosioni; -cantiere di sbancamento in prossimità; -terreno non adatto al tipo di piantumazione. <p>Controllo: Controllo dello stato Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.</p> <p>Requisiti da verificare: -Integrazione degli spazi Anomalie: -Crescita confusa, -Malattie a carico delle piante , -Presenza di insetti, -Terreno arido Ditte Specializzate: Giardiniere</p>	Aggiornamento	Quando occorre
Sc-090/Cn-001			
Sc-090/Cn-002	<p>Controllo: Controllo malattie Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.).</p> <p>Anomalie: -Crescita confusa, -Malattie a carico delle piante , -Presenza di insetti, -Terreno arido Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Aggiornamento	180 giorni

Impianti speciali – Su-011

Impianto di allarme – Co-032			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-091	Allarmi e sirene		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle avarie del quadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti dell'alimentazione principale; -difetti dell'alimentazione di soccorso; -difetti di isolamento; -difetti della continuità del conduttore di protezione; -difetti delle lampadine. <p>Origine del non funzionamento dei rilevatori;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Origine delle avarie ai circuiti: Per i circuiti si tratta generalmente di una interruzione di continuità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -collegamenti difettosi; -assenza di verifica; -taglio accidentale. <p>Controllo: Controllo dello stato Controllare le buone condizioni delle sirene e degli allarmi e che la cassetta delle spie sia funzionante.</p> <p>Requisiti da verificare: -Comodità di uso e manovra Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-091/Cn-001			
Sc-092	Centrale antintrusione		
	<p>Cause possibili delle anomalie: Origine delle avarie del quadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -difetti dell'alimentazione principale; -difetti dell'alimentazione di soccorso; -difetti di isolamento; 		

Sc-092/Cn-001	<p>-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>Controllo: Controllo allarme Controllo della funzionalità delle apparecchiature di allarme eseguendo una prova. Requisiti da verificare: <i>-Efficienza, -Isolamento elettromagnetico, -Isolamento elettrostatico, -Resistenza a cali di tensione, -Resistenza alla corrosione, -Resistenza alla vibrazione</i> Anomalie: <i>-Difetti del pannello di segnalazione, -Perdita di carico batteria, -Perdite di tensione</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	360 giorni
Sc-092/Cn-002	<p>Controllo: Controllo dello stato Controllare la funzionalità delle apparecchiature e dei dispositivi ottici ed acustici e dei dispositivi di allarme. Verificare le connessioni dei vari elementi collegati alla centrale.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Efficienza, -Isolamento elettromagnetico, -Resistenza alla vibrazione, -Resistenza meccanica</i> Anomalie: <i>-Difetti del pannello di segnalazione, -Perdita di carico batteria, -Perdite di tensione</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-092/Cn-003	<p>Controllo: Controllo elettrico Controllare la funzionalità delle apparecchiature alimentate ad energia elettrica e dei dispositivi dotati di batteria ausiliaria. Controllare le connessioni delle apparecchiature di protezione e dei dispersori di terra.</p> <p>Requisiti da verificare: <i>-Efficienza, -Isolamento elettromagnetico, -Isolamento elettrostatico, -Resistenza a cali di tensione, -Resistenza alla corrosione, -Resistenza alla vibrazione</i> Anomalie: <i>-Difetti del pannello di segnalazione, -Perdita di carico batteria, -Perdite di tensione</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-093	Lettori di badge		
Sc-093/Cn-001	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>Controllo: Controllo dello stato Controllo della funzionalità del lettore di badge e delle spie luminose. Requisiti da verificare: <i>-Comodità di uso e manovra, -Isolamento elettrostatico, -Resistenza alla corrosione, -Resistenza meccanica</i> Anomalie: <i>-Difetti del display, -Difetti di tenuta morsetti</i> Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Controllo	180 giorni
Sc-094	Rivelatori passivi all'infrarosso		
	<p>Cause possibili delle anomalie: 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>		

Sc-094/Cn-001	<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>Controllo: Controllo stato Controllare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevente e la fascia infrarossa siano funzionanti. Requisiti da verificare: -Isolamento elettrico, -Resistenza a sbalzi di temperatura rivelatori, -Resistenza alla vibrazione, -Sensibilità alla luce rivelatori Anomalie: -Difetti di regolazione Ditte Specializzate: Specializzati vari</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Impianto di trasmissione dati e fonìa – Co-033			
CODICE	INTERVENTI	CONTROLLO	FREQUENZA
Sc-095	Alimentatori		
Sc-095/Cn-001	<p>Controllo: Controllo alimentazione Verificare gli alimentatori effettuando delle misurazioni della tensione in ingresso e in uscita. Verificare che gli accumulatori siano funzionanti, siano carichi e non ci siano problemi di isolamento elettrico. Requisiti da verificare: -Comodità di uso e manovra , -Efficienza alimentatori Anomalie: -Difetti dei morsetti , -Difetti di regolazione , -Perdita di carica batterie Ditte Specializzate: Telefonista</p>	Ispezione strumentale	180 giorni
Sc-096	Altoparlanti		
Sc-096/Cn-001	<p>Controllo: Controllo generale Verificare lo stato degli altoparlanti e la tenuta delle connessioni e dei pressacavo. Anomalie: -Difetti dei rivestimenti , -Difetti di serraggio , -Presenza di polvere, - Presenza di umidità Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	0 giorni
Sc-096/Cn-002	<p>Controllo: Verifica dei cavi Controllare lo stato dei cavi e la eventuale presenza di umidità. Anomalie: -Difetti dei rivestimenti , -Difetti di serraggio , -Presenza di polvere, - Presenza di umidità Ditte Specializzate: Tecnici di livello superiore</p>	Controllo a vista	180 giorni
Sc-097	Armadi concentratori		
Sc-097/Cn-001	<p>Controllo: Controllo generale Verificare lo stato dei concentratori e delle reti. Anomalie: -Difetti cablaggio Ditte Specializzate: Elettricista</p>	Controllo a vista	60 giorni
Sc-098	Cablaggio		
Sc-098/Cn-001	<p>Controllo: Controllo generale Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate. Anomalie: -Difetti degli allacci , -Difetti delle canaline , -Difetti delle prese , - Difetti di serraggio Ditte Specializzate: Telefonista</p>	Controllo	365 giorni
Sc-099	Pannello di permutazione		
Sc-099/Cn-001	<p>Controllo: Controllo generale Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate. Anomalie: -Difetti connessioni , -Difetti delle canaline , -Difetti delle prese , - Difetti di serraggio Ditte Specializzate: Telefonista</p>	Ispezione a vista	180 giorni
Sc-100	Sistema di trasmissione		
Sc-100/Cn-001	<p>Controllo: Controllo generale Verificare gli apparati di rete (sia quelli attivi sia quelli passivi) controllando che tutti gli apparecchi funzionino. Controllare che tutte le viti siano serrate. Anomalie: -Depositi vari , -Difetti delle prese , -Difetti di serraggio Ditte Specializzate: Telefonista</p>	Ispezione a vista	365 giorni

Indice dei Sub Sistemi

Errore. Nessuna voce di sommario trovata.