

Comune di Orio Litta
Provincia di Lodi

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)

OGGETTO: Adeguamento degli impianti elettrici della Caserma dei Carabinieri sita in via Mazzini, 40 - Orio Litta alle norme vigenti

COMMITTENTE: Comune di Orio Litta

Orio Litta, 03/08/2012

IL PROFESSIONISTA
Prof. P.I. Beniamino Coldani

01 - Adeguamento degli impianti elettrici della Caserma dei Carabinieri alle norme vigenti

01.01 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Lampade fluorescenti		
01.01.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei corpi illuminanti. Nei locali soggetti a specifica normativa CEI (ambienti a maggior rischio in caso d'incendio e locali con pericolo d'esplosione) occorre verificare, ed eventualmente ripristinare, il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto in sede di progetto.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso; 2) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 3) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 4) Accessibilità; 5) Comodità di uso e manovra; 6) Efficienza luminosa; 7) Impermeabilità ai liquidi; 8) Isolamento elettrico; 9) Limitazione dei rischi di intervento; 10) Montabilità / Smontabilità; 11) Regolabilità; 12) Resistenza meccanica.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Abbassamento livello di illuminazione.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.01.02	Lampade ad incandescenza		
01.01.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità delle lampadine</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso; 2) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 3) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 4) Accessibilità; 5) Comodità di uso e manovra; 6) Efficienza luminosa; 7) Identificabilità; 8) Impermeabilità ai liquidi; 9) Isolamento elettrico; 10) Limitazione dei rischi di intervento; 11) Montabilità/Smontabilità; 12) Regolabilità; 13) Resistenza meccanica; 14) Stabilità chimico reattiva.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Abbassamento livello di illuminazione.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo a vista	ogni 3 mesi
01.01.03	Lampade a ioduri metallici		
01.01.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei corpi illuminanti. Nei locali soggetti a specifica normativa CEI (ambienti a maggior rischio in caso d'incendio e locali con pericolo d'esplosione) occorre verificare, ed eventualmente ripristinare, il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto in sede di progetto.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso; 2) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 3) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 4) Accessibilità; 5) Comodità di uso e manovra; 6) Efficienza luminosa; 7) Impermeabilità ai liquidi; 8) Isolamento elettrico; 9) Limitazione dei rischi di intervento; 10) Montabilità / Smontabilità; 11) Regolabilità; 12) Resistenza meccanica.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Abbassamento livello di illuminazione.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.01.04	Illuminazione di sicurezza		
01.01.04.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei corpi illuminanti. Nei locali soggetti a specifica normativa CEI (ambienti a maggior rischio in caso d'incendio e locali con pericolo d'esplosione) occorre verificare, ed eventualmente ripristinare, il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto in sede di progetto.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso; 2) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 3) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 4) Accessibilità; 5) Comodità di uso e manovra; 6) Efficienza luminosa; 7) Impermeabilità ai liquidi; 8) Isolamento elettrico; 9) Limitazione dei rischi di intervento; 10) Montabilità / Smontabilità; 11) Regolabilità; 12) Resistenza meccanica.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Abbassamento livello di illuminazione.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Prova	ogni 6 mesi
01.01.04.C02	<p>Controllo: Controllo efficienza</p> <p><i>Controllo dello stato generale degli accumulatori dei corpi illuminanti per l'illuminazione di sicurezza</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) Funzionalità.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Avarie.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Ispezione strumentale	ogni 6 mesi

01.02 - Impianto di forza motrice

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.02.01	Condutture e canalizzazioni		
01.02.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei contenitori a vista, dei coperchi delle cassette e delle scatole di passaggio. Verificare inoltre la presenza delle targhette nelle morsettiere. Nei locali soggetti a specifica normativa CEI (ambienti a maggior rischio in caso d'incendio e locali con pericolo d'esplosione) occorre verificare, ed eventualmente ripristinare, il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto in sede di progetto.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) Isolamento elettrico; 2) Resistenza meccanica; 3) Stabilità chimico reattiva.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Surriscaldamento; 2) Cortocircuiti e dispersioni.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.02.02	Prese e spine		
01.02.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle viti. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento e di protezione onde evitare le anomalie evidenziate dal piano di manutenzione. Nei locali soggetti a specifica normativa CEI (ambienti a maggior rischio in caso d'incendio e locali con pericolo d'esplosione) occorre verificare, ed eventualmente ripristinare, il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto in sede di progetto.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 3) Comodità di uso e manovra; 4) Impermeabilità ai liquidi; 5) Isolamento elettrico; 6) Limitazione dei rischi di intervento; 7) Montabilità / Smontabilità; 8) Resistenza meccanica.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Cortocircuiti; 2) Sovraccarichi; 3) Surriscaldamento.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.02.03	Quadri elettrici		
01.02.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità di ogni quadro elettrico. Verificare la corretta pressione di serraggio delle morsettiere. Nei locali soggetti a specifica normativa CEI (ambienti a maggior rischio in caso d'incendio e locali con pericolo d'esplosione) occorre verificare, ed eventualmente ripristinare, il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto in sede di progetto.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche; 3) Accessibilità; 4) Identificabilità; 5) Impermeabilità ai liquidi; 6) Isolamento elettrico; 7) Limitazione dei rischi di intervento; 8) Montabilità / Smontabilità.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Cortocircuiti; 2) Difetti agli interruttori; 3) Difetti di taratura; 4) Disconnessione dell'alimentazione; 5) Surriscaldamento.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Controllo a vista	ogni 6 mesi
01.02.03.C02	<p>Controllo: Verifica interruttori</p> <p><i>Verificare l'efficienza dei dispositivi di protezione. Verificare la corrispondenza tra targhetta indicatrice del dispositivo di protezione e circuito alimentato.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) Limitazione dei rischi di intervento; 2) Identificabilità; 3) Isolamento elettrico.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti agli interruttori; 2) Difetti di taratura.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Ispezione strumentale	ogni 6 mesi

01.03 - Impianto di terra

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.03.01	Conduttori di protezione		
01.03.01.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare con controlli a campione la continuità elettrica dei conduttori di protezione.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) Resistenza alla corrosione; 2) Resistenza meccanica.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di connessione.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista.</i></p>	Ispezione strumentale	ogni 6 mesi
01.03.02	Sistema di dispersione		
01.03.02.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare che i componenti (quali connessioni, capicorda, ecc.) del sistema di dispersione siano in</i></p>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi

	<p><i>buone condizioni e non ci sia presenza di corrosione di detti elementi. Verificare inoltre la presenza dei cartelli indicatori.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza alla corrosione</i>; 2) <i>Resistenza meccanica</i>.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosioni</i>.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista</i>.</p>		
01.03.03	Sistema di equipotenzializzazione		
01.03.03.C01	<p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare che i componenti (quali conduttori, ecc.) siano in buone condizioni. Verificare inoltre che siano in buone condizioni i serraggi dei bulloni.</i></p> <p>Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza alla corrosione</i>; 2) <i>Resistenza meccanica</i>.</p> <p>Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosione</i>; 2) <i>Difetti di serraggio</i>.</p> <p>Ditte specializzate: <i>Elettricista</i>.</p>	Ispezione a vista	ogni 12 mesi

INDICE

01 Adeguamento degli impianti elettrici della Caserma dei Carabinieri alle norme vigenti	pag.	2
01.01 Impianto di illuminazione		2
01.01.01 Lampade fluorescenti		2
01.01.02 Lampade ad incandescenza		2
01.01.03 Lampade a ioduri metallici		2
01.01.04 Illuminazione di sicurezza		2
01.02 Impianto di forza motrice		2
01.02.01 Condutture e canalizzazioni		3
01.02.02 Prese e spine		3
01.02.03 Quadri elettrici		3
01.03 Impianto di terra		3
01.03.01 Conduttori di protezione		3
01.03.02 Sistema di dispersione		3
01.03.03 Sistema di equipotenzializzazione		4

IL PROFESSIONISTA
Prof. P.I. Beniamino Coldani