



SEC STUDIO ELETTROTECNICO DI CAZZAMALI LUCA

20090 SEGRATE (MI) • VIA CASCINA FRA DI SESTO, 9M • TEL/FAX +39 2 26928966 • info@secweb.it
COD. FISC. CZZLCU77E24F205A • P. I.V.A. 03695810964

Committente:



*Comune di Vimodrone
Provincia di Milano
Via C. Battisti, 56 – 20090 Vimodrone (MI)*

Progetto esecutivo:

**ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA
IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE
CENTRO SPORTIVO COMUNALE
DI VIA PIO LA TORRE – 20090 VIMODRONE (MI)**

Doc.03/PE027-14

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Segrate li, 22 settembre 2014

Cazzamali Per. Ind. Luca

		PERIODO (mesi)															
	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36		
IMPIANTO DI TERRA	Verifica del serraggio e dello stato delle interconnessioni nei quadri, nelle cassette di derivazione, prese a spina, apparecchi di illuminazione, nodi equipotenziali, ecc...																
	Verifica del serraggio e dello stato delle interconnessioni di tutte le apparecchiature elettriche																
	Verifica dell'impianto di protezione per tutti gli utilizzatori elettrici compresi quelli inseriti nella rete elettrica a mezzo di prese a spina e relativa prova di continuità																
	Verifica del coordinamento tra le soglie di intervento dei relè differenziali regolabili e il valore delle resistenze di terra misurata																
	Misura della resistenza del collegamento equipotenziale supplementare e misura della continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali.																
	Verifica periodica dell'impianto di terra																
QUADRI ELETTRICI	Accurata pulizia e lubrificazione di tutti gli organi																
	Aggiornamento della targhetistica esterna ed interna dei quadri																
	Verifica e serraggio di tutte le connessioni dei circuiti di potenza ed ausiliari																
	Controllo mediante esame a vista delle tarature dei dispositivi di protezione regolabili																
	Contollo visivo dello stato di tutti i contatti e delle segnalazioni luminose dei circuiti di comando, segnalazioni ed allarme																

	PERIODO (mesi)													
TIPOLOGIA DI INTERVENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36
Verifica del funzionamento delle protezioni differenziali a corrente residua, simulazione artificiale del guasto con idoneo apparecchio di prova e verifica che la corrente di intervento coincida con quella della taratura predisposta														
Verifica del funzionamento, regolazione e pulizia dei relè temporizzatori, interruttori orari, contaore, fotocellule, inseritori ciclici, controllo dello stato delle bobine, dei contatti, dei motorini, ecc...														
Verifica del funzionamento dei relè ausiliari e di segnalazione con controllo bobine e pulizia dei contatti e delle piste per quelli montati su schede														
Verifica del funzionamento dei relè termici controllo della corrente assorbita dai motori elettrici														
Verifica dei blocchi meccanici ed elettrici mediante affettuazione delle manovre relative														
Verifica del funzionamento corretto degli strumenti di misura														
Eliminazione di eventuali ronzii di tutti i contattori														
Sostituzione fusibili di potenza e circuiti ausiliari, lampade di segnazione e qualsiasi altro accessorio di ordinaria manutenzione che risulti difettoso														
Prove funzionali dei dispositivi di commutazione														
Prove funzionali delle sorgenti di sicurezza														
Eventuali operazioni richieste dal costruttore	da verificare nel libretto di uso e manutenzione del costruttore													

	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	PERIODO (mesi)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36		
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE	Simulazione della mancanza di rete con luce naturale sufficiente																
	Simulazione della mancanza di rete con luce naturale insufficiente																
	Aggiornamento della targhetistica esterna ed interna dei quadri e cassette																
	Verifica in entrambe le operazioni del corretto intervento dell'illuminazione di sicurezza																
	Verifica del corretto funzionamento di tutti i circuiti di illuminazione e controllo dell'efficienza delle relative lampade																
	Effettuazione delle prove di inserzione dell'illuminazione di sicurezza, tramite simulazione della mancanza rete e controllo dell' efficienza di tutte le relative lampade																
	Controllo dell'equilibratura dei carichi sulle tre fasi con eventuale riporto entro i limiti accettabili degli eventuali squilibri (< 20%)																
	Verifica del serraggio dei morsetti di giunzione in tutte le scatole di derivazione con particolare attenzione alle cassette di distribuzione																
	Sostituzione delle lampade di qualsiasi tipo, pulizia dei corpi illuminanti, riparazione e/o sostituzione dei materiali come starter, condensatori, reattori, accenditori, fusibile e qualsiasi altro materiale elettrico componente il corpo illuminante																
	Prova di funzionamento delle apparecchiature per l'alimentazione di sicurezza a batteria																
	Prove funzionali dell'alimentazione dei servizi di sicurezza.																

		PERIODO (mesi)														
TIPOLOGIA DI INTERVENTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36	
Eventuali operazioni richieste dal costruttore.		da verificare nel libretto di uso e manutenzione del costruttore														
IMPIANTI DI FORZA MOTRICE E PRESE	Verifica dello stato di conservazione dei cordoncini di alimentazione delle apparecchiature mobili															
	Controllo dell'equilibratura dei carichi sulle tre fasi con eventuale riporto entro i limiti accettabili degli eventuali squilibri (< 20%)															
	Verifica del serraggio dei morsetti di giunzione in tutte le scatole di derivazione con particolare attenzione alle cassette di distribuzione															
	Sostituzione di eventuali coperchi rotti e/o mancanti di tutte le scatole di derivazione e/o transito															
	Aggiornamento della targhetistica esterna ed interna dei quadri e cassette															
	Controllo dell'esistenza dei cartelli regolamentari monitori in tutti i locali ove sono necessari ed eventuali ripristino															
	Prove funzionali dell'alimentazione dei servizi di sicurezza.															
IMPIANTI AUSILIARI	Verifica del serraggio dei morsetti di giunzione in tutte le scatole di derivazione con particolare attenzione alle cassette di distribuzione															
	Sostituzione di eventuali coperchi rotti e/o mancanti di tutte le scatole di derivazione e/o transito															
	Verifica del corretto funzionamento degli allarmi e/o qualsiasi altra forma di segnalazione d'allarme, sia a livello locale, che nei punti di centralizzazione (locali presidiati)															

	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	PERIODO (mesi)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36
	Aggiornamento della targhetistica esterna ed interna dei quadri e cassette														
	Controllo dell'esistenza dei cartelli regolamentari monitori in tutti i locali ove sono necessari ed eventuali ripristino														
	Verifica del funzionamento dei segnali ottici e acustici luminosi														
	Pulizia dei contatti e serraggio delle viti di fissaggio delle apparecchiature														
	Prove funzionali dell'alimentazione dei servizi di sicurezza.														
IMPIANTO ALLARME ACUSTICO (EVAC)	Verifica che i componenti sono integri e in buono stato di conservazione														
	Verifica che i componenti sono correttamente installati ed idonei al luogo/ambiente di installazione e ai materiali combustibili in esso contenuti														
	Verifica che il locale in cui è installata la centrale è pulito, sgombro da materiali e dotato di illuminazione di sicurezza funzionante.														
	Verifica che la centrale funziona correttamente ed indica che tutti i componenti operano in modo appropriato.														
	Verifica che le batterie degli accumulatori siano cariche.														
	Verifica che i pulsanti di allarme manuale siano visibili, facilmente accessibili e correttamente segnalati.														

	PERIODO (mesi)														
TIPOLOGIA DI INTERVENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	24	36	
Verifica che i luoghi/ambienti protetti hanno subito modifiche o cambiamenti tali da inficiare il corretto funzionamento dell'impianto.															
Verifica dell'efficienza dell'alimentazione primaria e di riserva dell'impianto.															
Verifica del corretto funzionamento mediante simulazione di allarme.															
Verifica che l'impianto opera correttamente durante le simulazione di guasti, avarie e segnalazione di fuori servizio.															
Prove funzionali dell'alimentazione dei servizi di sicurezza.															
Eventuali operazioni richieste dal costruttore dei componenti.	da verificare nel libretto di uso e manutenzione del costruttore														