



INDICE

1	ISTRUZIONI PER L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE ORDINARIA DELL'IMPIANTO	2
1.1	Premessa	2
2	ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI	3
2.1	Impianti elettrici generali	3
2.2	Programma di manutenzione per impianti di illuminazione pubblica	3
3	VARIE	5
3.1	Prove e misure periodiche	5
3.2	Adempimenti secondo DPR 462/01 del 22/10/01	5



1 ISTRUZIONI PER L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE ORDINARIA DELL'IMPIANTO

1.1 Premessa

Il presente documento ha lo scopo di indicare le operazioni che il gestore dell'impianto deve eseguire per tenere in efficienza l'impianto elettrico in oggetto.

La conduzione degli impianti dovrà essere affidata a personale debitamente informato ed istruito in conformità alle normative vigenti. La documentazione relativa all'impianto dovrà essere conservata in luogo conosciuto e dovrà essere di facile reperibilità.

Si ricorda infine che il gestore dell'impianto è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria degli impianti ad imprese abilitate ai sensi del D.M. n°37 del 22/01/08.

Il progettista incaricato

Per. Ind. Luca Gaffuri





2 ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

2.1 Impianti elettrici generali

Ogni componente dell'impianto dovrà essere utilizzato e mantenuto in efficienza in conformità alle istruzioni d'uso indicate dal costruttore del componente stesso. Si elencano di seguito le operazioni da eseguire.

Voci delle verifiche	Periodicità
Documentazione	
Verifica della corrispondenza dell'impianto alla documentazione presente in archivio	(1)
Tutti i componenti elettrici dell'impianto	
Integrità degli involucri Integrità del grado di tenuta IP Pulizia interna ed esterna Serraggio morsetti e connessioni elettriche in genere Prova di funzionamento	1 anno
Eventuali altre verifiche in accordo con le istruzioni del costruttore del singolo componente	

2.2 Programma di manutenzione per impianti di illuminazione pubblica

Le tabelle seguenti indicano le tempistiche di svolgimento delle varie attività previste, le cui frequenze sono determinate dalle specifiche delle apparecchiature e della normativa vigente, in particolare dei Criteri Ambientali Minimi per servizio di illuminazione pubblica (Scheda 8, livello 1). Per ogni intervento è indicata la tipologia e la periodicità programmata.

APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

Tipo di operazione	Periodicità
Controllo visivo integrità dei corpi illuminanti	1 anno
Pulizia dell'involucro esterno e controllo integrità Pulizia dei riflettori e rifrattori e verifica della chiusura e dell'integrità Pulizia di vetri e coppe di chiusura e verifica della chiusura e dell'integrità	3 anni
Verifica funzionale del flusso luminoso della sorgente led Verifica funzionale dell'alimentatore Verifica intervento scaricatore di sovratensione	3 anni
Sostituzione della sorgente led	Ogni qualvolta sia necessario e comunque prima del termine di fine vita dichiarato dal costruttore

QUADRI ELETTRICI - ARMADIO DI COMANDO E PROTEZIONE

Tipo di operazione	Periodicità
Verifica funzionale involucro Verifica funzionale chiusura a chiave della portella Verifica del grado di isolamento interno ed esterno Lettura del gruppo di misura Verifica funzionamento interruttore differenziale Verifica funzionale delle protezioni e il loro coordinamento Verifica funzionale interruttore crepuscolare e astronomico e eventuale taratura Verifica dello stato collegamenti di terra Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi Verifica dello stato di conservazione delle morsettiere Verifica funzionale fusibili Verifica funzionale strumentazione Controllo surriscaldamenti	1 anno
Pulizia generale	2 anni



CONDUTTURE E POZZETTI

Tipo di operazione	Periodicità
Verifica visiva su stato di conservazione delle tubazioni e dei cavi elettrici. Verifica visiva su stato di conservazione pozzetti ossia non devono affiorare o affondare a seguito di assestamenti o cedimenti del terreno o al transito di autoveicoli o all'esecuzione di opere edili stradali nelle immediate vicinanze Nota: controllare il 20% a campione; aumentare la quantità in caso si riscontrino criticità diffuse.	1 anno
Verifica dell'isolamento dei cavi mediante misura	5 anni
Verifica funzionale impianto e analisi energetica	5 anni

SOSTEGNI, PALI E SBRACCI

Tipo di operazione	Periodicità
Controllo visivo integrità dei pali, dei sostegni e della portella di chiusura morsettiera	1 anno
Verifica dello stato di protezione anticorrosiva alla base del palo in vicinanza dell'incastro Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale Verifica dello stato di usura della verniciatura Verifica delle condizioni di sicurezza statica	3 anni
Controllo della portella di chiusura della morsettiera Pulizia e disossidazione con eventuale sostituzione di quelli non più idonee all'uso Verifica del fissaggio dei cavi e dei cablaggi Nota: controllare il 20% a campione; aumentare la quantità in caso si riscontrino criticità diffuse.	3 anni



3 VARIE

3.1 Prove e misure periodiche

Per mantenere in efficienza l'impianto elettrico devono essere eseguite le prove e verifiche di cui

- alle norme CEI 64-8/6, CEI 64-14 (per impianti BT)
- Misura della resistenza di terra;
- Prove di continuità del conduttore di protezione;
- Misura resistenza di isolamento;
- Eventuali altre prove riguardanti la protezione delle persone dai contatti indiretti.

I risultati vanno riportati su di una relazione tecnica da conservare agli atti.

3.2 Adempimenti secondo DPR 462/01 del 22/10/01

Se è prevista attività lavorativa subordinata, subito dopo la fine dei lavori di installazione, l'utente deve comunicare alla competente sede dell'INAIL tramite il portale CIVA l'avvenuta messa in servizio dell'impianto trasmettendo ad entrambi gli enti una copia della dichiarazione di conformità D.M. 37/08.

Successivamente, l'utente deve incaricare un "organismo abilitato" di eseguire periodicamente i controlli previsti dalla legge stessa secondo il seguente schema:

- Ogni 2 anni per ambienti a maggior rischio in caso di incendio, cantieri edili, locali ad uso medico, aree classificate secondo la norma CEI 31-87;
- Ogni 5 anni per cabine elettriche e ambienti non classificati;
- Dopo ogni modifica sostanziale dell'impianto.