

SPECIFICHE DEI SERVIZI

01- SPECIFICHE SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI

Il seguente allegato riporta, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le Schede di Controllo e Manutenzione degli Impianti. Le attività descritte nelle seguenti tabelle in termini di tipologia e frequenza di operazione rappresentano un elenco minimo e non necessariamente esaustivo degli interventi di Manutenzione Ordinaria Preventiva da effettuarsi sugli impianti affidati in Appalto. In ragione delle diverse tipologie di impianto esistenti le attività di Manutenzione Ordinaria Preventiva previste dai seguenti schemi devono essere integrate dai piani di manutenzione elaborati dal costruttore di impianto (laddove presenti), dai piani di manutenzione indicati nelle schede tecniche degli apparati costituenti l'impianto (laddove presenti) e sempre nel rispetto della normativa vigente in materia di manutenzione di impianti elettrici. La Scheda di Manutenzione Preventiva per gli Impianti è organizzata secondo la struttura ad albero degli elementi tecnici, riportata di seguito.

Ogni attività indicata dovrà essere eseguita nel rispetto delle tempistiche indicate.

In fase di avvio dell'esecuzione contrattuale tutte le attività periodiche dovranno essere programmate indicandone la data di esecuzione ed il personale dell'Aggiudicatario preposto alla commessa che dovrà eseguire l'attività.

Si specifica che per essere considerata correttamente eseguita, ogni attività indicata dovrà essere registrata e comunicata all'Amministrazione specificando le seguenti informazioni: codice alfanumerico o identificativo dell'elemento oggetto dell'attività, data di esecuzione, identificazione del personale specializzato impiegato. Nei casi in cui sono previste misure, dovrà essere registrato anche lo strumento di misura usato e la relativa documentazione di taratura.

Come specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto, è necessario ai fini della corretta esecuzione dei servizi richiesti nel presente appalto, che tutte le attività periodiche programmate ed eseguite siano indicate ed archiviate all'interno del Sistema Informativo (vedi CSA art. 3.17.3).

A - Quadro di distribuzione	
A.01	Armadio di comando e protezione
A.02	Apparecchiature
A.03	Rifasamento
B - Rete elettrica di distribuzione	
B.01	Linee di alimentazione
C - Impianti di messa a terra	
C.01	Sistema di dispersione
C.02	Sistema di equipotenzializzazione
C.03	Conduttori di protezione
D - Apparecchio illuminante	
D.01	Corpo dell'apparecchio
D.02	Lampade
D.03	Elementi illuminanti con tecnologia a led
D.04	Alimentatori

D.05	Dispositivi di regolazione del flusso luminoso
D.06	Dispositivi di telecontrollo e/o telegestione
E - Sostegni	
E.01	Pali e sbracci
E.02	Sospensioni

A) Quadro di distribuzione

A.01 Armadio di comando e protezione	
A.01.01 Verifica funzionale involucro	Annuale
A.01.02 Verifica funzionale chiusura a chiave della portella	Annuale
A.01.03 Verifica del grado di isolamento interno ed esterno	Annuale
A.02 Apparecchiature	
A.02.01 Pulizia generale	Biennale
A.02.02 Verifica dello stato di conservazione carpenterie	Biennale
A.02.03 Verifica funzionale lampade	Biennale
A.02.04 Verifica funzionale strumentazione	Biennale
A.02.05 Controllo surriscaldamenti	Biennale
A.02.06 Verifica dello stato collegamenti di terra	Biennale
A.02.07 Verifica funzionale interruttore crepuscolare	Annuale
A.02.08 Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi	Biennale
A.02.09 Verifica dello stato di conservazione delle morsettiere	Biennale
A.02.10 Verifica funzionale fusibili	Biennale
A.02.11 Verifica ed equilibratura fasi	Biennale
A.02.12 Verifica funzionale differenziali	Biennale
A.02.13 Verifica funzionale quadro sinottico	Biennale
A.02.14 Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Biennale
A.02.15 Misura del fattore di potenza delle linee	Quinquennale
A.02.16 Verifica funzionale delle protezioni e il loro coordinamento	Quinquennale
A.02.17 Verifica funzionale dispositivi del sistema di monitoraggio	Annuale
A.02.17 Verifica funzionale dispositivi sistema di telecontrollo e/o telegestione	Annuale
A.03 Rifasamento	
A.03.01 Verifica funzionale impianto	Quinquennale
A.03.02 Verifica funzionale centralina	Quinquennale
A.03.03 Verifica funzionale condensatori	Quinquennale
A.03.04 Verifica funzionale fusibili	Quinquennale

B) Rete elettrica di distribuzione

B.01 Condutture		
B.01.01	Verifica stato di conservazione cavi/conduttori	Quinquennale
B.01.02	Verifica dell'isolamento dei cavi mediante misura	Quinquennale

B.01.03 Verifica stato di conservazione contenitori	Quinquennale
B.01.04 Verifica funzionale morsettiere	Quinquennale
B.01.05 Misura dell'isolamento verso terra di ciascuna linea di alimentazione	Quinquennale
B.01.06 Misura della corrente di dispersione omopolare	Quinquennale
B.01.07 Verifica della continuità del collegamento al sistema di terra della linea di alimentazione	Quinquennale

C) Impianti di messa a terra

C.01 Sistema di dispersione	
C.01.01 Verifica funzionale	Annuale
C.01.02 Verifica dello stato di conservazione	Annuale
C.01.03 Misura della resistenza di terra	Annuale
C.02 Sistema di equipotenzializzazione	
C.02.01 Verifica dello stato di conservazione	Annuale
C.02.02 Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Annuale
C.03 Conduttori di protezione	
C.03.01 Verifica della continuità a campione	Annuale
C.03.02 Verifica della continuità generalizzata	Annuale
C.03.03 Ripristino connessioni	Annuale

D) Apparecchio illuminante

D.01 Corpo dell'apparecchio	
D.01.01 Pulizia dell'involucro esterno	Quinquennale
D.01.02 Verifica funzionale dell'involucro esterno	Quinquennale
D.01.03 Pulizia dei riflettori e rifrattori	Quinquennale
D.01.04 Verifica della chiusura e dell'integrità dei rifrattori/ riflettori	Quinquennale
D.01.05 Pulizia dei diffusori	Quinquennale
D.01.06 Pulizia di coppe o vetri di chiusura	Quinquennale
D.01.07 Verifica della chiusura e dell'integrità delle coppe o vetri di chiusura	Quinquennale
D.02 Lampade	
D.02.01 Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
D.02.02 Sostituzione completa	Ogni qualvolta si renda necessario (vedi 3.3.1.1 del CSA)
D.02.03 Verifica stato di usura delle portalampada ed eventuale sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	Quinquennale
D.03 Elementi illuminanti con tecnologia a led	
D.03.01 Verifica funzionale singolo elemento ed eventuale sostituzione	Annuale
D.04 Alimentatori	
D.04.01 Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
D.05 Dispositivi di regolazione del flusso luminoso	
D.05.01 Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
D.05.02 Verifica corretta impostazione programma orario di riduzione	Annuale
D.06 Dispositivi di telecontrollo e/o telegestione	

D.06.01 Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Annuale
D.06.02 Verifica corretta comunicazione con il sistema	Annuale

E) 05 Sostegni

E.01 Pali e sbracci	
E.01.01 Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	Quinquennale
E.01.02 Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.	Quinquennale
E.01.03 Verifica della copertura dell'armatura dei pali C.A.C.	Quinquennale
E.01.04 Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	Quinquennale
E.01.05 Verifica dell'esistenza di carichi statici estranei agli impianti	Quinquennale
E.01.06 Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Quinquennale
E.01.07 Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura ed eventuale ripristino della stessa	Quinquennale
E.01.08 Verniciatura completa	Almeno una volta durante la durata contrattuale.
E.02 Sospensioni	
E.02.01 Verifica degli attacchi	Annuale
E.02.02 Verifica dell'esistenza di carichi statici estranei agli impianti sui tiranti	Annuale
E.02.03 Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
E.02.04 Verifica dello stato di funi e ganci	Annuale

02 – SPECIFICA PROGRAMMI DI RIDUZIONE DEL FLUSSO LUMINOSO PER GLI IMPIANTI OGGETTO DEGLI “INTERVENTI INIZIALI” DI RIQUALIFICAZIONE

(RIF. CSA ART. 3.2.1, ART. 3.5.1.3, ART.4), ART 5)

<i>Programmi orari medi di riduzione di flusso luminoso da applicare sugli impianti riqualificati</i>						
Valore per calcolo	FC				0,704	
Potenza	100%		70%			
Inverno	17:00	22:00	22:00	07:30		
Primavera	18:00	22:00	22:00	06:30		
Estate	20:30	22:00	22:00	06:00		
Autunno	18:00	22:00	22:00	06:30		