



COMUNE DI CAMPOROTONDO ETNEO

LAVORI DI RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI DELLA
ILLUMINAZIONE PUBBLICA ED IMPLEMENTAZIONE DEI SISTEMI
SMART CITY.

PROGETTO ESECUTIVO

ARTT. 33÷43 D.P.R. 05 OTTOBRE 2010 N°207

A.T.P.

DOTT. ING. UMBERTO CARCASSI
(MANDATARIO)

DOTT. ING. SALVATORE BORDONARO
(MANDANTE)

DOTT. ING. CARMELO PREZZAVENTO
(MANDANTE - GIOVANE PROFESSIONISTA)

Tav.26.01 - PIANO DI MANUTENZIONE
- RELAZIONE GENERALE

REV. 01 DEL 26/03/2021

ATP

CARCASSI - BORDONARO - PREZZAVENTO

COMUNE DI CAMPOROTONDO ETNEO
PROVINCIA DI

PIANO DI MANUTENZIONE
RELAZIONE GENERALE

DESCRIZIONE:

"PROGETTO PER RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI DELLA PUBBL - PO FESR 2014-2020 - ASSE PRIORITARIO 4 - AZIONE 4.1.3"

COMMITTENTE:

Comune di Camporotondo Etneo

IL TECNICO:

Ing. Carcassi Umberto

Studio Tecnico: A.T.P. CARCASSI - BORDONARO - PREZZAVENTO

Introduzione e riferimenti normativi

Ai fini della compilazione dei piani di manutenzione, si deve fare riferimento alla UNI 7867, 9910, 10147, 10604 e 10874, al D.Lgs. n°50 del 18 aprile 2016 e all'art.38 del D.P.R. n°207 del 05/10/2010 (regolamento di attuazione del soppresso D.Lgs. 163/06).

Vengono di seguito riportate le definizioni più significative:

Manutenzione (UNI 9910) “Combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta”.

Piano di manutenzione (UNI 10874) “Procedura avente lo scopo di controllare e ristabilire un rapporto soddisfacente tra lo stato di funzionalità di un sistema o di sue unità funzionali e lo standard qualitativo per esso/a assunto come riferimento. Consiste nella previsione del complesso di attività inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio lungo periodo”.

Unità tecnologica (UNI 7867) – Sub sistema – “Unità che si identifica con un raggruppamento di funzioni, compatibili tecnologicamente, necessarie per l'ottenimento di prestazioni ambientali”.

Componente (UNI 10604) “Elemento costruttivo o aggregazione funzionale di più elementi facenti parte di un sistema”.

Elemento, entità (UNI 9910) – Scheda – “Ogni parte, componente, dispositivo, sottosistema, unità funzionale, apparecchiatura o sistema che può essere considerata individualmente”.

Facendo riferimento alla norma UNI 10604 si sottolinea che l'*obiettivo della manutenzione* di un immobile è quello di “garantire l'utilizzo del bene, mantenendone il valore patrimoniale e le prestazioni iniziali entro limiti accettabili per tutta la vita utile e favorendone l'adeguamento tecnico e normativo alle iniziali o nuove prestazioni tecniche scelte dal gestore o richieste dalla legislazione”.

L'art. 38 del succitato D.P.R. 207/2010 prevede che sia redatto, da parte dei professionisti incaricati della progettazione, un Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti, obbligatorio secondo varie decorrenze. Tale piano è, secondo quanto indicato dall'articolo citato, un “documento complementare al progetto esecutivo e prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione”.

Il Piano di Manutenzione, pur con contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, deve essere costituito dai seguenti documenti operativi:

- il programma di manutenzione
- il manuale di manutenzione
- il manuale d'uso

oltre alla presente relazione generale.

Programma di manutenzione

Il programma di manutenzione è suddiviso nei tre sottoprogrammi:

- sottoprogramma degli Interventi
- sottoprogramma dei Controlli
- sottoprogramma delle Prestazioni

Sottoprogramma degli Interventi

Il sottoprogramma degli interventi di manutenzione riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Sottoprogramma dei Controlli

Il sottoprogramma dei controlli di manutenzione definisce il programma di verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale nei successivi momenti di vita utile dell'opera, individuando la dinamica della caduta di prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma.

Sottoprogramma delle Prestazioni

Il sottoprogramma delle prestazioni prende in considerazione, secondo la classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita.

Manuale di manutenzione

Rappresenta il manuale di istruzioni riferite alla manutenzione delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale deve fornire, in relazione alle diverse unità tecnologiche (sub sistemi), alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessanti, le indicazioni necessarie per una corretta manutenzione, nonché il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Gli elementi informativi del manuale di manutenzione, necessari per una corretta manutenzione, elencati nell'ultimo regolamento di attuazione sono:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- il livello minimo delle prestazioni (diagnostica);
- le anomalie riscontrabili;
- le manutenzioni eseguibili dall'utente;
- le manutenzioni da eseguire a cura del personale specializzato.

Manuale d'uso

Rappresenta il manuale di istruzioni riferite all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale deve contenere l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare il più possibile i danni derivanti da un cattivo uso; per consentire di eseguire tutte le operazioni necessarie alla sua conservazione che non richiedano conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici. Gli elementi informativi che devono fare parte del manuale d'uso, elencati nell'ultimo regolamento di attuazione, sono:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione;
- le modalità d'uso corretto.

"Progetto per riduzione dei consumi energetici della pubb - PO FESR 2014-2020 - Asse Prioritario 4 - Azione 4.1.3"

Soggetti che intervengono nel piano

Committente:

Comune di Camporotondo Etneo , Umberto 46 - 95046 Camporotondo Etneo (CT)

Responsabile Unico del Procedimento:

Sanfilippo Antonio Giuseppe, Umberto 46 - 95040 Camporotondo Etneo (CT)

Coordinatore Sicurezza nella Progettazione:

Carcassi Umberto, Vincenzo Bellini 61 - 95030 Sant'Agata li Battiati (CT)

Coordinatore Sicurezza nella Progettazione:

Bordonaro Salvatore

Progettista:

Carcassi Umberto, Vincenzo Bellini 61 - 95030 Sant'Agata li Battiati (CT)

Progettista:

Bordonaro Salvatore

Direttore dei Lavori:

Carcassi Umberto, Vincenzo Bellini 61 - 95030 Sant'Agata li Battiati (CT)

Direttore dei Lavori:

Bordonaro Salvatore

Direttore dei Lavori:

Prezzavento Carmelo

Redattore Piano di Manutenzione:

Carcassi Umberto, Vincenzo Bellini 61 - 95030 Sant'Agata li Battiati (CT)

Stazione Appaltante:

Comune di Camporotondo Etneo - Comune di Camporotondo Etneo , Umberto 46 - 95046 Camporotondo Etneo (CT)

Anagrafe dell'Opera

Dati Generali:

Descrizione opera:

"Progetto per riduzione dei consumi energetici della pubb - PO FESR 2014-2020 - Asse Prioritario 4 - Azione 4.1.3"

Ubicazione: Comune CAMPOROTONDO ETNEO -

Le Opere

Il sistema in oggetto può scomporsi nelle singole opere che lo compongono, sia in maniera longitudinale che trasversale.

Questa suddivisione consente di individuare univocamente un elemento nel complesso dell'opera in progetto.

CORPI D'OPERA:

I corpi d'opera considerati sono:

- - **Progetto ACR** -

UNITA' TECNOLOGICHE:

◆ - **Progetto ACR** -

- Sistemazioni esterne
- Impianto elettrico
- Apparecchiature smart city

COMPONENTI:

◆ - **Progetto ACR** -

- Sistemazioni esterne
 - Impianto di illuminazione
- Impianto elettrico
 - Quadro elettrico generale in BT
 - Impianto elettrico di distribuzione
 - Impianti di terra
- Apparecchiature smart city
 - Apparecchi

ELEMENTI MANUTENTIBILI:

◆ - **Progetto ACR** -

- Sistemazioni esterne
 - *Impianto di illuminazione*
 - Pali di sostegno
 - Conduttori in rame con isolamento
 - Cavidotti
 - Corpi illuminanti
- Apparecchiature smart city
 - *Apparecchi*
 - Totem
 - Stazione meteo
 - Sistemi di illuminazione