

city green light



Comune di Oristano

Proposta per la gestione, efficientamento energetico e adeguamento normativo, manutenzione ordinaria e straordinaria, fornitura di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici con predisposizione degli stessi ai servizi di Smart Cities del Comune di ORISTANO;
ai sensi dell'Art.183 comma 15 del Dlgs 50/2016

PROGETTO: Studio di Fattibilità

TITOLO ELABORATO: Cronoprogramma

COD. ELABORATO: CRP

REVISIONI: PRIMA EMISSIONE - 22/02/2022

SCALA: -

PROGETTISTI

Ing. Alessandro Visentin



Ing. Christian Valerio



Ing. Laura Romito





Sommario

1. CRONOPROGRAMMA	2
1.1. Ordine ed approvvigionamento dei materiali	3
1.2. Esecuzione Lavori di riqualificazione degli impianti esistenti	3
1.3. Esecuzione Lavori di ampliamento e dei sistemi di Smart City proposti.....	3
1.4. Verifiche, collaudi e chiusura lavori	3



1. CRONOPROGRAMMA

La presente relazione fornisce il cronoprogramma indicativo delle fasi lavorative, degli interventi da realizzare e il tempo utile per l'ultimazione dei lavori. Lo sviluppo temporale del predetto programma è determinato sulla base delle quantità delle singole lavorazioni riportate nel computo metrico di progetto e sulla scorta delle produttività medie giornaliere della manodopera desunte da valutazioni statistiche e rilievi di dati di cantiere acquisiti nelle molteplici esperienze di lavoro. Le fasi operative definite nel cronoprogramma dei lavori sono concertate tra City Green Light e le aziende fornitrice dei corpi illuminanti e dei servizi di Smart City in modo da rendere funzionale il programma dei lavori.

Il programma dei lavori prevede l'inizio contemporaneo degli stessi in più zone distinte comunque considerando prioritario l'eliminazione di qualsiasi interferenza con il traffico e la sicurezza dei cittadini.

Pur mantenendo inalterate le tempistiche definite nel presente cronoprogramma le fasi operative saranno concertate con i responsabili comunali e le forze dell'ordine preposte al momento della redazione del progetto esecutivo e del piano della sicurezza e coordinamento.

Come precedentemente descritto, nella stesura del cronoprogramma si è considerato di non avere sovrapposizione di cantieri con scavi per non creare limitazioni o disagi alla circolazione veicolare. Quindi non saranno presenti lavorazioni o interruzioni sullo stesso tratto di strada. Per i lavori all'interno del centro dove vi è presenza di sensi unici si è considerato di non modificare la circolazione per non creare disagi ma piuttosto di mantenere per il tempo minimo necessario il divieto di parcheggio a lato strada e dare la possibilità del passaggio. Questi interventi saranno concertati a livello settimanale con le forze di Polizia Urbana, il coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, la direzione dei lavori e l'ufficio tecnico comunale.

Le fasi di ripristino della sede stradale oggetto di intervento di scavo vengono trattate nei tempi che permettano l'assestamento del terreno.

Nel valutare i tempi di esecuzione dei lavori si è tenuto conto:

- Dei giorni lavorativi occorrenti per l'esecuzione di ciascuna sub categoria di lavoro analizzata dal programma;
- Dei giorni di maltempo;
- Dei tempi reali di lavorazione;
- Del numero di uomini componenti la squadra tipo;
- Di tutte le fasi attuative dell'intervento in disamina con l'indicazione dei tempi medi di svolgimento delle varie attività da eseguire, valutando la contemporaneità di talune lavorazioni e la sequenza naturale di altre.

Sono stati inoltre considerati alcuni aspetti di fondamentale importanza quali:

- I disservizi causati agli utenti da alcune tipologie di lavori;
- I rischi connessi al cantiere;
- Le interferenze possibili;
- Le aree e le zone in cui si opera;
- Le tipologie di pavimentazione e di terreno;
- Il numero di addetti contemporaneamente presenti in cantiere;
- La criticità delle lavorazioni.

Nello specifico, il cronoprogramma è strutturato secondo le seguenti macro-attività:

- Ordine e forniture dei materiali;
- Esecuzione degli interventi previsti per la riqualificazione degli impianti;
- Esecuzione degli interventi previsti per la realizzazione delle miglione e degli impianti di Smart City.



1.1. Ordine ed approvvigionamento dei materiali

In questa fase si procede all'approvvigionamento di tutti i materiali necessari all'esecuzione delle opere. Essendo la maggior parte materiali non disponibili direttamente in magazzino in quanto in alcuni casi esecuzioni speciali si rendono necessari i tempi minimi previsti nel cronoprogramma.

1.2. Esecuzione Lavori di riqualificazione degli impianti esistenti

In questa fase verranno effettuati tutti gli interventi atti a riqualificare gli impianti di illuminazione e di comando degli impianti esistenti.

La fase di esecuzione lavori sarà suddivisa in quattro step di seguito elencati:

- Riqualificazione corpi illuminanti;
- Riqualificazione sostegni;
- Riqualificazione quadri elettrici;
- Riqualificazione cavidotti e linee;
- Adeguamento quadri elettrici;
- Installazione sistema di telecontrollo.

Una volta chiuse le operazioni preliminari si passerà all'apertura della fase inerente gli interventi di normalizzazione della potenza, la sostituzione dei corpi illuminanti sia su palo che sospesi, gli interventi di sostituzione e di relamping dei corpi illuminanti d'arredo. Seguiranno le opere edili ed elettriche consistenti nella posa e riqualificazione dei sostegni, in scavi ed opere collaterali, posa tubazioni, posa con semplificazione dei quadri, installazione di sistema di telecontrollo a livello quadro e a livello punto luce ed in fine i ripristini delle pavimentazioni e degli asfalti. Le lavorazioni saranno comunque pianificate in modo da dare il minor impatto possibile alla cittadinanza.

1.3. Esecuzione Lavori di ampliamento e dei sistemi di Smart City proposti

Questa fase completa i lavori previsti nel progetto. I lavori saranno suddivisi in:

- Installazione di impianti smart city;
- Installazione illuminazione monumentale.

1.4. Verifiche, collaudi e chiusura lavori

La chiusura lavori conterà nelle operazioni di completamento e collaudo funzionale degli impianti di illuminazione, dei sistemi di telegestione con la relativa configurazione dei controlli e dei segnali in campo. Inoltre si andranno a verificare e settare le componenti degli impianti di Smart City. Si dovrà verificare l'accessibilità e la fruibilità della rete e le configurazioni degli impianti a disposizione dell'amministrazioni comunali. In questa fase si andranno ad aggiornare i data base di consistenza degli impianti comunali. Una volta effettuate le verifiche suddette verrà effettuata la chiusura lavori vera e propria con la consegna dei manuali di uso e manutenzione degli impianti, le certificazioni degli stessi e la consegna degli as built dei singoli impianti.



CRONOPROGRAMMA