



UNIONE EUROPEA

Fondi Strutturali e di Investimento Europei

SCHEDA PROGETTO

Smart City Control Room

Anagrafica progetto	
Codice progetto	FI2.2.1f
Titolo progetto	Smart City Control Room
CUP (se presente)	H16C18000680005 H16G18000280006
Modalità di attuazione	Operazione a titolarità
Tipologia di operazione	Acquisto beni e lavori pubblici
Beneficiario	Comune di Firenze
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Vincenzo Tartaglia vincenzo.tartaglia@comune.fi.it ; 055 2624392
Soggetto attuatore	Comune di Firenze – Direzione Nuove Infrastrutture e Mobilità mediante le procedure di cui al D. Lgs 50/2016

Descrizione del progetto	
Attività	<p>Progetto multi-intervento.</p> <p>Elemento centrale della strategia di miglioramento della mobilità nell'area metropolitana di Firenze è l'attivazione di una Smart City Control Room (SCCR), quale centro operativo della gestione dei sistemi di Smart City implementati nell'area di intervento. L'aspetto centrale della SCCR è sicuramente rappresentato dalla convergenza in essa delle funzioni di Centrale Operativa della Mobilità (COM), preposta all'utilizzo del Supervisore e della Piattaforma di Infomobilità (di concerto con le altre centrali già attive e presenti sul territorio). Con riguardo a tale funzione, nella SCCR convergeranno tutte le attività relative all'utilizzo del Supervisore per la gestione informatizzata della mobilità ed alla alimentazione della piattaforma di infomobilità, per garantire un'informazione ai cittadini in tempo reale sia tramite i canali tradizionali che tramite l'utilizzazione di nuove applicazioni per tablet e telefono. Accanto a tale funzione prioritaria, nella SCCR confluiranno altresì una serie di gestioni di altri servizi urbani, che rappresentano un ulteriore ampliamento delle funzionalità della COM, in grado di conferire a tale control room il ruolo di centrale di interconnessione dei servizi di Smart City afferenti alla viabilità:</p> <ul style="list-style-type: none">- centrale di controllo della gestione e manutenzione della viabilità in global service;- collegamento con centrale di controllo sistemi di videosorveglianza TVCC- collegamento con centrale polizia municipale;- collegamento con centrale di controllo traffico bus urbani e tramvia;- collegamento con centrale di controllo del servizio di raccolta rifiuti e spazzamento stradale;- collegamento con centrale di controllo interventi sulla viabilità del gestore del servizio idrico integrato;- collegamento con centrali di controllo interventi sulla viabilità del gestore del

servizio di distribuzione del gas;

- collegamento con centrale Vigili del Fuoco.

La SCCR consentirà la gestione in tempo reale dei servizi della Smart City, attraverso la creazione di uno spazio fisico collaborativo fra tutti i soggetti coinvolti. La presenza fisica degli operatori dei vari soggetti coinvolti in un unico spazio è ritenuta di fondamentale importanza per consentire sia la gestione ordinaria dei servizi che la gestione di eventi imprevisti. A tutti i soggetti presenti nella Smart City Control Room sarà offerta così una vista sinottica in tempo reale di tutte le informazioni necessarie per i decisori, unita al trasferimento continuo di know-how tra i vari soggetti.

La realizzazione di uno spazio fisico di control room per ospitare costantemente i diversi soggetti coinvolti richiede la realizzazione di interventi di predisposizione fisica e tecnologica di notevole entità e complessità, che si va ad aggiungere alle dotazioni di hardware e software necessarie per l'esercizio delle funzioni di coordinamento.

La SCCR sarà ospitata all'interno di un immobile rientrante nelle disponibilità dell'Amministrazione Comunale.

A tal fine, con l'operazione **H16C18000680005 - FI2.2.1f1**, si prevede di realizzare:

- a) l'infrastruttura fisica edilizia e tecnologica,
- b) la realizzazione dei sistemi hardware e di parte dei sistemi software.

La realizzazione della infrastruttura fisica (edilizia e tecnologica) comprende la creazione di un insieme di sale adeguato alla gestione dei servizi tipici della SCCR, (sala operativa generale, sala coordinamento, salette per le gestioni di servizi verticali, ecc).

Le sale, collegate in fibra ottica con l'infrastruttura comunale, saranno dotate di un adeguato numero di postazioni operative, di videowall e di sistemi per videoconferenza.

La realizzazione dei sistemi hardware e software e di parte delle basi di dati necessarie per l'attivazione della SCCR, comprende fra l'altro:

- la centralizzazione delle interfacce dei sistemi di gestione comunali che interessano la rete viaria: Supervisore del Traffico, piattaforma di infomobilità, illuminazione pubblica, sistema informativo manutenzioni stradali, Cityworks e Geoworks;
- la creazione di una piattaforma middleware di integrazione per l'interfacciamento con le centrali operative esterne e con in sistemi non già interfacciati con il Supervisore (v. scheda 2.2.1.a);
- la creazione di un sistema in grado di fornire in tempo reale una visione complessiva dello stato di efficienza di tutti gli impianti ed i servizi afferenti alla competenza della Amministrazione Comunale.

Con l'azione **H16G18000280006 - FI2.2.1f2** si prevede invece di costruire le basi di dati necessarie per l'attivazione della SCCR ed in particolare la base dati del Catasto delle Strade del Comune di Firenze quale strato informativo di base per la gestione di tutte le operazioni ed i servizi afferenti alla viabilità comunale. La conoscenza del patrimonio stradale e delle sue caratteristiche geometriche, funzionali e gestionali costituisce infatti la base conoscitiva per il corretto funzionamento dei sistemi e delle procedure sulle quali si deve basare un SCCR efficiente. L'azione riguarderà principalmente il rilievo e l'acquisizione di dati e filmati lungo tutta la rete stradale mediante veicoli MMS ad alto rendimento (Mobile Mapping Systems) e le successive elaborazioni (post processing) utili all'individuazione, alla localizzazione, al censimento ed alla restituzione informatica di tutti gli elementi presenti sulle strade rilevate e delle loro caratteristiche.

L'azione include anche la realizzazione del Sistema Informativo Stradale, uno strumento di supporto decisionale ed operativo costituito da sistemi informatici, banche dati, procedure e funzioni finalizzate a raccogliere, organizzare, archiviare, elaborare, utilizzare, aggiornare e comunicare tutte le informazioni necessarie per garantire la programmazione ed il coordinamento di tutte le attività di gestione e manutenzione della rete viaria cittadina. Le attività di cui al presente intervento sono già state previste ed organizzate nell'ambito dell'appalto di Global Service della rete stradale del Comune di Firenze quale elemento a latere del servizio stesso e ricompreso nell'ambito della SCCR.

Si prevede la seguente ripartizione delle spese: azioni di realizzazione delle infrastrutture fisiche (edilizie e tecnologiche): 45%; implementazioni dei sistemi hardware, software e delle basi di dati della SCCR: 55%.

Sotto il profilo della *coerenza con gli strumenti di pianificazione previsti per il livello comunale* si evidenzia quanto segue.

L'intervento rientra tra le azioni del Primo Rapporto PUMS approvato con DGC n. 685 del

	<p>28/12/2018 e del PUMS Metropolitan approvato con ASM n. 33 del 1/8/2019 per lo sviluppo dei sistemi ITS a supporto della gestione della mobilità e della promozione della mobilità sostenibile.</p> <p>L'intervento in progetto è coerente con le azioni strategiche previste nel <i>Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)</i> approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale 2011/C/00048 del 25/07/2011 per la riduzione delle emissioni inquinanti con l'obiettivo di riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ nell'anno 2020. Il PAES prevede infatti l'Azione di "Implementazione della Piattaforma Integrata di Gestione del Traffico", con l'obiettivo di ottenere un miglioramento della mobilità e in particolare una riduzione dei tempi di percorrenza e, di conseguenza, una riduzione sia dei consumi specifici che delle emissioni inquinanti.</p> <p>L'intervento è inoltre coerente con il <i>Piano di Azione Comunale (PAC) per la qualità dell'aria 2016 – 2019</i> approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 2016/C/00053 del 14/11/2016 che, fra gli interventi volti a contenere le emissioni inquinanti determinate dal traffico, prevede l'azione di "Implementazione sistema gestione del traffico e sicurezza stradale" con riferimento alla piattaforma del Supervisore.</p> <p>Per quanto attiene la <i>sostenibilità economica e gestionale</i>, occorre osservare che i costi di gestione a regime dei sistemi realizzati nel presente progetto potranno essere coperti dal flusso finanziario previsto nel bilancio dell'amministrazione dato il miglioramento dell'efficienza complessiva del sistema della mobilità e della qualità della comunicazione all'utenza, con una ricaduta in termini di sostenibilità e riduzione delle emissioni in linea con gli atti di pianificazione e programmazione dell'amministrazione (come il documento di orientamento strategico, lo smart city plan, il piano d'azione per l'energia sostenibile).</p> <p>I <i>destinatari ultimi del progetto</i> sono rappresentati dai city users della città di Firenze, in quanto utenti del sistema della mobilità interessato dal progetto; essi potranno beneficiare: del miglioramento dei livelli di efficienza del sistema della mobilità urbana, con particolare riferimento agli interventi di <i>traffic management</i> attuati dal personale gestore, della più capillare ed affidabile comunicazione istituzionale relativa alle condizioni della circolazione stradale, con evidenti vantaggi in termini di riduzione dei disagi e di efficacia della pianificazione degli spostamenti, di maggiori livelli di affidabilità e sicurezza della rete viaria, grazie ad una più rapida ed efficace procedura di gestione delle anomalie. Inoltre l'integrazione delle diverse centrali operative nella SCCR permetterà un più efficace coordinamento delle rispettive gestioni ed una riduzione dei tempi di risoluzione dei guasti complessi ed intersettoriali, con miglioramento del livello generale di qualità dei servizi erogati alla cittadinanza afferenti alla viabilità ed ai relativi impianti e sottoservizi.</p> <p>Alcuni numeri del progetto: Numero di eventi/interventi annui gestiti dalla SCCR: 5.000 Numero di centrali esterne in collegamento con la SCCR: 3 centrali</p>
Area territoriale di intervento	L'ambito territoriale di intervento è costituito dal Comune di Firenze, nel cui territorio sarà collocata la Smart City Control Room. Tuttavia, considerata la valenza sovracomunale delle diverse sale operative che saranno collegate alla SCCR, l'esercizio della SCCR potrà progressivamente abbracciare un territorio di riferimento più ampio interessando i Comuni dell'area metropolitana intorno al Comune capoluogo.
Risultato atteso	Indicatori al 2023 Indicatore di output IO004 Estensione in lunghezza (direttrici viarie servite da ITS): 1.000 km. Estensione in lunghezza delle direttrici viarie interessate dalla costituzione del DB del catasto stradale: 1.000 km
Data inizio / fine	2017/2021

Fonti di finanziamento	
Risorse	€ 1.744.033,23
Altre risorse pubbliche (se presenti)	
Risorse private (se presenti)	
Costo totale	€ 1.744.033,23