



**OGGETTO: CONDUZIONE E AMMODERNAMENTO
DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA DEI
MUSEI E DELLE SEDI ESPOSITIVE IN
CARICO ALLA DIREZIONE CULTURA**

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Arch. Italia Giuliana La Camera
(*f.to digitalmente*)

IL DIRETTORE
AREA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO E SICUREZZA SEDI
Dott. Fabrizio Chirico
(*f.to digitalmente*)

RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File
	Gennaio 2025				Relazione Tecnica-ill.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1a - Finalità e descrizione del servizio in appalto

Costituisce oggetto del presente appalto l'affidamento del servizio di conduzione, manutenzione e ammodernamento dei sistemi di sicurezza dei musei e delle sedi espositive in carico alla Direzione Cultura del Comune di Milano.

L'Appalto, con riferimento all'ammodernamento degli impianti, costituisce la seconda parte di un percorso finalizzato a un rinnovamento tecnologico complessivo, sia dei software di gestione operativa che degli hardware dei sistemi di sicurezza, sviluppato in due fasi interconnesse:

- **prima fase:** implementazione di un software gestionale PSIM (Physical Security Information Management); integrazione degli hardware già compatibili e adeguamento di quelli adattabili; censimento dei dispositivi con tecnologie datate e identificazione di quelli da sostituire per una piena integrazione;
- **seconda fase:** sostituzione dei dispositivi hardware obsoleti, individuati nella fase precedente.

Le due fasi consentono una transizione graduale in grado di garantire la continuità del servizio di sicurezza durante il processo di implementazione.

La prima fase si è conclusa con l'affidamento della fornitura del nuovo software di gestione PSIM all'Operatore Economico individuato a seguito di una procedura negoziata con invito degli Operatori selezionati mediante una precedente Manifestazione di Interesse. Il software PSIM fornito è prodotto dalla Società BDS S.p.A. alla quale è stato contestualmente affidato il servizio tecnico IT per l'installazione, la configurazione e l'integrazione dei dispositivi in campo al fine della gestione dei sistemi di sicurezza esistenti.

L'adozione del nuovo sistema innovativo - PSIM (Physical Security Information Management) per la gestione della sicurezza museale offre numerosi vantaggi misurabili nel complessivo miglioramento dell'efficienza operativa nel processo di controllo e monitoraggio in ambienti così complessi. Grazie a una visione completa e in tempo reale, gli operatori potranno individuare rapidamente situazioni anomale o potenziali minacce; l'automazione dei processi e la standardizzazione delle procedure riducono i tempi di risposta e semplificano il lavoro nelle sale di controllo. Il sistema consentirà inoltre l'analisi dei dati, permettendo di raccogliere informazioni su eventi e incidenti. Questi dati diventano fondamentali per migliorare le strategie di sicurezza nel lungo termine, individuando trend o vulnerabilità e supportando la pianificazione di misure preventive. In estrema sintesi, l'introduzione dello PSIM è capace di incidere significativamente e, quindi, di trasformare la sicurezza museale da semplice intervento tecnico a una strategia completa, con l'obiettivo di proteggere il patrimonio culturale, facilitare l'accesso alle opere e garantire la sicurezza di visitatori e personale.

La prima fase di implementazione del software è stata funzionale e necessaria per questa seconda fase, oggetto del presente Appalto, in quanto, come già sopra specificato, oltre all'integrazione dei dispositivi hardware già compatibili e all'adeguamento di quelli adattabili, ha permesso di effettuare il censimento di quelli con tecnologie datate e, quindi, da sostituire per una piena integrazione con la gestione centralizzata dello PSIM.

I primi tre mesi della prima fase di implementazione del nuovo software sono stati, infatti, dedicati al censimento e valutazione dei dispositivi da sostituire ai fini dell'integrazione sul nuovo gestionale PSIM; tale fabbisogno censito rientra nel presente Appalto come fornitura in sostituzione dei dispositivi che presentano tecnologie obsolete. L'Appalto riguarda le prestazioni descritte nel CSA (artt. 1.4 e 1.9) e relative ai sistemi presenti nelle 25 sedi riportate nell'allegato al Capitolato Speciale d'Appalto denominato Allegato 4.1 _Consistenza impianti di sicurezza.

La prestazione di servizi consiste nella:

- conduzione/manutenzione programmata degli impianti
- manutenzione su guasto
- servizio tecnico
- reperibilità e pronto intervento
- registro delle verifiche e dei controlli
- aggiornamento dell'anagrafe tecnica degli impianti.

La prestazione relativa al servizio di conduzione e manutenzione degli impianti di sicurezza comprende:

- a. la manutenzione ordinaria programmata (manutenzione ciclico-predittiva e generico-conservativa) volta a prevenire e impedire il verificarsi di malfunzionamenti e disfunzioni;
- b. la manutenzione su guasto (fornitura e installazione di componentistica in caso di guasto) volta a porre rimedio a eventuali malfunzionamenti e disfunzioni attraverso un tempestivo ripristino degli elementi deteriorati, guasti o esauriti nonché al mantenimento del livello qualitativo e prestazionale nel tempo tramite il rinnovo delle componenti in fase di esaurimento o scadenza delle proprie caratteristiche;
- c. il servizio tecnico di assistenza per la risoluzione di eventuali problematiche al fine di dare continuità funzionale a tutti gli impianti e ai sistemi operativi di gestione.

La prestazione relativa all'ammodernamento del sistema hardware degli impianti di sicurezza comprende la fornitura dei dispositivi da sostituire o di cui si renda necessaria l'introduzione affinché possano essere integrati nella nuova piattaforma di gestione PSIM CENTRAX, compresa la loro installazione e configurazione.

1b - Obiettivi del servizio in appalto

Gli obiettivi del servizio in appalto di conduzione e adeguamento degli impianti di sicurezza dei musei, delle sedi espositive e dei depositi d'arte in carico alla Direzione Cultura sono quelli di garantire la continuità della conduzione degli impianti in esercizio presso le varie sedi e parallelamente di portare avanti il processo di ammodernamento degli stessi grazie alla fornitura, l'installazione e la messa in funzione di nuovi dispositivi/componenti hardware in sostituzione di quelli ormai obsoleti. Il rinnovamento tecnologico è finalizzato a garantire un livello più elevato di performance degli impianti, grazie all'utilizzo delle tecnologie più recenti sviluppate nel campo degli impianti di sicurezza, nonché prevenire e impedire il verificarsi di disfunzioni e malfunzionamenti dovuti all'obsolescenza degli stessi impianti.

La conduzione e la manutenzione degli impianti è stata affidata a partire dal novembre 2020 alla ditta Selcom S.p.A. che concluderà la prestazione a fine settembre 2025. Nel Contratto attuale di conduzione è garantito un passaggio di consegne al nuovo conduttore che consentirà una conoscenza specifica degli impianti e del loro stato di consistenza aggiornato. Nel Capitolato Speciale di Appalto (CSA) del presente Appalto viene difatti richiesto (art. 1.7) che, *“allo scopo di agevolare il processo di conoscenza degli impianti da prendere in carico, l'Appaltatore si dovrà attivare affinché le proprie maestranze siano presenti in affiancamento e/o passaggio delle consegne nei 15 (quindici) giorni solari precedenti l'avvio delle prestazioni richieste, durante gli interventi di manutenzione programmata condotti dal precedente manutentore”*. L'affiancamento viene richiesto all'Appaltatore anche per agevolare il processo di conoscenza del software di gestione PSIM Centrax, con le stesse modalità sopra descritte; la conoscenza del software di gestione costituisce un fattore determinante per gestire le integrazioni dei nuovi dispositivi e sfruttare tutte le potenziali funzionalità e applicazioni che lo stesso offre.

1c - Principali criticità connesse all'esercizio/esecuzione del servizio in appalto

La principale criticità connessa all'esecuzione del servizio in appalto è quella di garantire la continuità del servizio di conduzione degli impianti di sicurezza parallelamente all'attività di sostituzione di dispositivi/componenti hardware obsoleti degli impianti e della loro integrazione sulla piattaforma di gestione, senza interrompere e senza andare a incidere sul normale funzionamento degli impianti di sicurezza.

Inoltre, per un periodo delle prestazioni richieste, l'Appaltatore dovrà interfacciarsi ed essere in grado di operare con più software di gestione contemporaneamente; finché non saranno stati integrati tutti i dispositivi esistenti nelle varie sedi sul nuovo PSIM CENTRAX saranno, infatti, operativi anche altri gestionali (GEMMS, Honeywell). A tal proposito è stato previsto, per l'Appalto in oggetto, un periodo di sovrapposizione con il servizio IT connesso all'implementazione dello PSIM (il cui termine è previsto per fine settembre 2026) proprio al fine di agevolarne la conoscenza.

Il servizio richiesto nell'Appalto potrà, quindi, beneficiare delle funzionalità offerte dal nuovo software di gestione PSIM (ticketing, reporting, ecc.) a condizione che vengano acquisite e sviluppate conoscenze appropriate; in tal senso particolare rilevanza riguarda il servizio IT di configurazione, aggiornamento e integrazione dei dispositivi, compresi nell'installazione delle nuove forniture.

A cura dell'Area Gare Beni e Servizi

La spesa indicativa per la sottoscrizione e registrazione del contratto compresa la spesa per le marche da bollo è di € 4.388,82.