



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO

## AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici

Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 Fisciano (SA)

Sito web: [www.unisa.it](http://www.unisa.it)

PEC: [ammicent@pec.unisa.it](mailto:ammicent@pec.unisa.it)

Telef.: 089\*966032 Fax: 089\*966252

C.F. 80018670655 P.IVA 00851300657

SERVIZIO DI CONDUZIONE CONTROLLO E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI E GESTIONE ENERGIA DELL'ATENE0 (ANNUALITÀ 2022-2026)

## PROGETTO

### Progetto degli UFFICI TECNICI DI ATENE0

capo progetto	Ing. R. Campagna
impianti meccanici	Ing. G. Sorrentino Arch. A. De Martino Ing. V. Vitale
sistemi elettrici	Ing. R. Campagna Ing. M. Petrocelli Geom. F. Donatantonio P.I. G. D'Aniello
servizi di gestione e controllo della performance	Ing. V. Vitale

Responsabile del Procedimento:

Ing. Rocco Carfagna

TAVOLA	DESCRIZIONE ELABORATO	SCALA
R 04	Relazione Tecnico-Economica Servizi di Gestione e Controllo della Performance	

REV. N	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ELABORATO

RIF. PRATICA:	VERIFICA PROGETTO (art. 26 D.Lgs. 50/2016)
DATA:	UNITA' DI VERIFICA: Ing. Alfredo Landi Arch. Roberto Borriello

AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici di Ateneo in possesso del sistema di Gestione per la qualità conforme alla UNI EN ISO 9001-2015  
Certificato Italcert n. 297rSGQ05 scadenza 27/07/2020 per l'attività di Verifica sulla progettazione ai fini della validazione su progetti relativi alla propria stazione appaltante e su progetti relativi ad altre Amministrazioni Pubbliche.

A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE ELABORATO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO E COMUNICATO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

*Servizio di conduzione controllo e manutenzione programmata degli impianti tecnologici e gestione energia dell'Ateneo (annualità 2022-2026)*

---

---

# RELAZIONE TECNICA ECONOMICA

---

---

SERVIZI DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA PERFORMANCE

Il Direttore per l'Esecuzione  
Ing. Valentino VITALE

---

## SOMMARIO

<b>1.</b>	<b><i>PREMESSA.....</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b>2.</b>	<b><i>SERVIZI A CANONE DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA PERFORMANCE .....</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b>2.1</b>	<b><i>CALL CENTER .....</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b>2.2</b>	<b><i>GESTIONE SERVIZI MANUTENTIVI, REPORTISTICA ED AGGIORNAMENTO ANAGRAFICA.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
<b>3.</b>	<b><i>QUADRO DI RIEPILOGO SERVIZI DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA PERFORMANCE.....</i></b>	<b><i>7</i></b>

## 1. PREMESSA

La gestione della manutenzione comprende, come definito dalla norma UNI EN 13306:2018, *“tutte le attività che fissano gli obiettivi, le strategie e le responsabilità della manutenzione e che le attuano utilizzando strumenti quali la pianificazione, il controllo e la supervisione della manutenzione ed il miglioramento di metodi organizzativi, compresi gli aspetti economici”* attraverso l'utilizzo di quello che viene definito Sistema informativo di manutenzione, inteso come *“il complesso di norme, procedure e strumenti atti a raccogliere ed elaborare le informazioni necessarie per la gestione delle attività di manutenzione (edile ed impiantistica) degli immobili e per il monitoraggio dell'attività degli impianti”* (UNI 10951:2001).

Nello specifico, la manutenzione degli impianti tecnologici posti a servizio degli immobili dei due campus dell'Ateneo, va dunque intesa come un complesso servizio organizzato di funzioni, le quali possono essere raggruppate in due categorie principali:

- la Gestione, comprendente i servizi trasversali e di supporto alle attività di carattere tecnico ed operativo;
- la Esecuzione degli interventi, comprendente le attività di carattere tecnico ed operativo.

La presente relazione, sintetizza i metodi ed i calcoli effettuati per la definizione degli importi del nuovo appalto dei *“Servizio di conduzione controllo e manutenzione programmata degli impianti tecnologici e gestione energia dell'ateneo (annualità 2021-2025)”* per ciò che attiene il *“Servizio di Gestione e controllo della performance”*.

In dettaglio, con riferimento a questa categoria di servizi, l'appalto contemplerà la gestione a canone dei seguenti servizi:

- servizio di call center;
- gestione servizi manutentivi, reportistica ed aggiornamento anagrafica

## 2. SERVIZI A CANONE DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA PERFORMANCE

In questa sezione sono riassunte le componenti specifiche ed i dettagli che hanno condotto alla determinazione degli importi posti a base di gara, in relazione ai servizi di “*gestione e controllo della performance*” nell’ambito dell’appalto dei “Servizio di conduzione controllo e manutenzione programmata degli impianti tecnologici e gestione energia dell’Ateneo (annualità 2021-2025)”.

### 2.1 CALL CENTER

All’atto della stipula del contratto, l’appaltatore dovrà mettere a disposizione dell’Amministrazione un apposito “Call Center”, dedicato, perfettamente funzionante, in grado di garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti, fungendo da centro di ricezione e gestione delle chiamate. Attraverso il Call Center ed il sistema informatico di inoltro delle richieste, l’appaltatore raccoglierà le richieste di intervento e/o segnalazioni di anomalie da parte dell’utente, provvederà a registrarle in contemporanea alla ricezione, ad assegnare loro la priorità, e provvederà a smistarle ai soggetti competenti. Alla conclusione dell’intervento l’Appaltatore provvederà a registrarne l’esito e la chiusura.

Il Call Center smisterà le non solo le richieste relative strettamente agli impianti inclusi nel servizio, ma provvederà, altresì, allo smistamento anche delle richieste relative alle opere edili non ricomprese nell’appalto ai responsabili dei servizi che saranno comunicati dall’Amministrazione universitaria.

Tutte le operazioni relative alla gestione del processo manutentivo dovranno essere registrate, gestite e rese visibili nell’ambito del Sistema informativo/informatico.

Le attività relative al servizio di call center, descritte nel capitolato relativo ai servizi di “gestione e controllo della performance”, sono state valorizzate sulla base dei costi dedotti dalla “Tabella del costo medio per il personale dipendente da imprese aggiudicatrici di servizi di call center di Gennaio 2018 e rivalutate a gennaio 2019” redatte dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, e riportate nel seguente prospetto:

**Tabella 1 – Stima Servizio Calla Center**

<b>(A) Costo manodopera per Call Center</b>			
Monte ore annuo per svolgimento servizio Call Center (operatore I livello)		2.200	h/anno
<b>Costo orario operatore I livello</b> (MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI – DIR.GEN. dei rapporti di lavoro e delle relazioni industriali – DIV.IV - Costo medio orario per il personale dipendente da imprese aggiudicatrici di servizi di calla center – Gennaio 2019 - D.D. 56 / 2019)		17,19	€/h
<b>TOTALE COSTO OPERATORE I livello</b>		<b>€ 37.818,00</b>	
Sommano		<b>€ 37.818,00</b>	
<b>spese generali</b>	17%	€ 6.429,06	
<b>utile d'impresa</b>	10%	€ 3.781,80	
		<b>A SOMMARE</b>	<b>€ 48.028,86 €/anno</b>

## **2.2 GESTIONE SERVIZI MANUTENTIVI, REPORTISTICA ED AGGIORNAMENTO ANAGRAFICA**

Il servizio di controllo e manutenzione degli impianti tecnologici e di gestione dell'energia previsto nell'appalto, viene supportato dal sistema informativo Archibus. Tale sistema informativo per la gestione del patrimonio, fornisce il sostegno alle attività ordinarie e straordinarie di manutenzione, supporta, la pianificazione preventiva delle attività, prevede la registrazione degli interventi effettuati e rende possibile la creazione di report indispensabili per porre in evidenza eventuali aree di criticità.

Inoltre il sistema, come da progetto iniziale, deve essere esteso alla gestione di una notevole mole di dati inerenti, ad esempio agli spazi, alla gestione degli arredi, repository di documentazione come certificati, planimetrie, schemi, foto, fascicoli fabbricati, registro antincendio, ecc.

Oltre, al suddetto sistema informativo, l'Ateneo per la gestione, e supervisione degli impianti meccanici (riscaldamento e climatizzazione, cogeneratori e cappe chimiche), utilizza dei sistemi dedicati, in particolare Sauter e Desigo della Siemens.

L'appaltatore, nell'ambito del presente appalto dovrà:

- organizzare e coordinare tutte le attività relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria;
- reperire la documentazione necessaria a popolare il sistema informativo prelevata dagli archivi dell'amministrazione o da eventuali rilievi sul campo eventualmente supportato dall'Ufficio Tecnico di Ateneo per rilievi ed indagini e le misurazioni;
- organizzare, implementare e proporre migliorie relative a tutte le categorie del sistema informativo (aggiornare: la BCA, i Registri antincendio, il fascicolo del fabbricato, le certificazioni, le planimetrie di emergenza, i preventivi, le scadenze agli obblighi normativi, ecc...;
- gestire gli impianti mediante i sistemi di supervisione e controllo;
- risolvere le problematiche inerenti l'utilizzo, le configurazioni, e le programmazioni dei sistemi informativi;
- formare il personale interno su eventuali necessità di utilizzo dei sistemi informativi;
- proporre nuove soluzioni migliorative per la supervisione ed il controllo degli impianti e/o la gestione del patrimonio;
- individuare le configurazioni (hardware e software) più idonee per il corretto utilizzo dei sistemi di supervisione.

Si precisa che si tratta di un elenco di attività, a titolo semplificativo e non esaustivo.

Parallelamente a tali attività, sarà a cura dell'appaltatore e dunque incluso nel servizio offerto, la raccolta delle informazioni ed dei dati anagrafici da reperire in forma cartacea o su singoli database o files e che dovranno essere archiviati, organizzati e gestiti dal Sistema Informatico Archibus d'Ateneo,

per consentire il continuo aggiornamento della documentazione grafica e documentale a corredo di ciascun corpo di fabbrica dell'Ateneo, nonché dei dati relativi allo stato manutentivo con la possibilità di:

- predisporre una ampia reportistica sulla base dei dati resi disponibili informaticamente sul sistema;
- disporre di specifiche utilità di analisi dei dati a sistema e di poter predisporre dossier, fascicoli e registri, generati e precompilati dallo stesso sistema informatico;
- agevolare il continuo aggiornamento della parte grafica e documentale, e dei dati relativi al monitoraggio dello stato manutentivo degli edifici e delle loro componenti.

La risorsa che si dovrà occupare di gestire e implementare tutte queste informazioni può essere una risorsa condivisa con altre funzioni. Le attività relative sono state valorizzate sulla base dei costi dedotti dalla "Tabella del costo medio per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti – IMPIEGATI di Giugno 2019 redatte dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, e riportate nel seguente prospetto:

**Tabella 3 – Stima addetto Implementazione e/o aggiornamento anagrafica, reportistica e gestione dati**

<b>(A) Costo manodopera addetto Implementazione e/o aggiornamento anagrafica, reportistica e gestione dati</b>			
Monte ore annuo per addetto Implementazione e/o aggiornamento anagrafica, reportistica e gestione dati (impiegato I livello)		880	h/anno
<b>Costo orario personale I livello</b> (MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI – DIR.GEN. dei rapporti di lavoro e delle relazioni industriali – DIV.IV - Costo medio orario per il personale dipendente da imprese da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti IMPIEGATI – Giugno 2019 - D.D. 56 / 2019)		18,68	€/h
<b>TOTALE COSTO IMPIEGATO I livello</b>		<b>€ 16.438,40</b>	
Sommano		<b>€ 16.438,40</b>	
<b>spese generali</b>	17%	€ 2.794,53	
<b>utile d'impresa</b>	10%	€ 1.643,84	
<b>A SOMMARE</b>		<b>€ 20.876,77</b>	<b>€/anno</b>

### 3. QUADRO DI RIEPILOGO SERVIZI DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA PERFORMANCE

Tabella 4 - Prospetto riepilogativo servizi di gestione e controllo della performance

SERVIZIO		TOTALE
	<b>SERVIZIO DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA PERFORMANCE</b>	
	Servizio di call center	€ 48.028,86
	Gestione servizi manutentivi, reportistica ed aggiornamento anagrafica	€ 20.876,77
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 68.905,63</b>
	di cui manodopera	€ 54.256,40