Università
Ca'Foscari
Venezia

ASIA – UFFICIO GESTIONE EDIFICI

MULTISERVIZI
DI MANUTENZIONE

ALLEGATO CS04
SISTEMA INFORMATIVO

Sommario

1 Premessa 4
2 Soggetti coinvolti nella gestione del Patrimonio Immobiliare 4
3 Tavolo di Coordinamento e controllo (TCC) 4
4 Centrale Operativa di Governo (COG) 5
5 Fase di Start-Up 5
6 Attività di governo 6
6.1 Compiti dell'Appaltatore 6
7 Caratteristiche del sistema di gestione 7
7.1 Linee Guida del Sistema 7
8 Aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica 7
9 Moduli del sistema di gestione 8
9.1 Modulo Gestione Anagrafica Tecnica (Space Management): deve essere incluso 8
9.2 Modulo Integrazione con AutoCAD: deve essere incluso 8
9.3 Modulo Gestione impianti (Equipment & Furniture) : deve essere incluso 8
9.4 Modulo Gestione "Fascicolo Fabbricato" : deve essere incluso 9
9.5 Modulo Gestione Manutenzioni: deve essere incluso 9
9.6 Gestione Utenti 10
9.7 Formazione 10
9.7.1 formazione di base e avanzata **10**
9.7.2 formazione utenti tecnico operativi **11**
9.7.3 formazione System Administrator **11**
9.8 Help desk telefonico e teleassistenza 11
9.8.1 Risoluzione malfunzionamenti del sistema **12**
9.9 Aggiornamento di nuove release del sistema 13

9.10 3 Livelli di servizio del sistema 13
10 Licenze 13
11 Reportistica 13
11.1 Report Consistenza di base 14
11.2 Report Consistenza Impiantistica 14
11.3 Report Interventi Manut. a guasto (con o senza preventivo) 14
11.4 Report Manut. Programmata 14
11.5 Report Lavori a richiesta (con preventivo) 14
12 Hardware a carico dell'Appaltatore 15
13 Indicatori globali di prestazione 15
14 Eventuali attività successive 15

1 Premessa

Il presente documento è parte integrante del Capitolato Speciale parte Tecnica dell'appalto di Multiservizi Integrati di Manutenzione dell'Università Ca' Foscari Venezia.

Il documento descrive in sintesi le funzionalità e i flussi indispensabili per la gestione manutentiva degli immobili in carico all'Università e per la corretta gestione anagrafica.

L'obiettivo del documento è quello di descrivere i servizi che si integrano alla creazione del database informatico aggiornato di tutto il patrimonio immobiliare e impiantistico per il raggiungimento di una maggiore efficienza gestionale.

Verrà descritta la Centrale Operativa di Governo del sistema per la quale si prevedono due fasi separate:

1 Start Up iniziale

2 Governo del sistema per tutta la durata contrattuale

La fase di ***Start Up iniziale*** prevederà le seguenti attività:

- Attivazione del nuovo software di gestione tecnica (per tutto il periodo d'appalto)
- Implementazione, test, formazione e messa in esercizio del sistema
- Popolamento dei dati grafici e alfanumerici di Anagrafica Tecnica iniziale (data entry massivo iniziale)

Per la fase di ***Governo del sistema*** è previsto un team di figure professionali con competenze tecniche ed informatiche per il presidio dell'applicazione implementata e dei processi di gestione degli edifici che verranno di seguito descritti.

Il team di lavoro sarà costituito in parte da personale dell'Appaltatore e in parte da personale dell'Università, secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale parte Tecnica e nel Capitolato Speciale parte Amministrativa e dovrà collaborare con la finalità di una ottimale gestione degli immobili e di una completa e continua conoscenza delle attività in essere ed in programma, sia nelle fasi di implementazione dei dati, che di sviluppo dei processi di gestione.

2 Soggetti coinvolti nella gestione del Patrimonio Immobiliare

Presso uffici dell'Università avrà luogo su richiesta dell'Università, il Tavolo di Coordinamento e Controllo (vedasi descrizione nel paragrafo successivo) in cui è obbligatoria la presenza di uno o più soggetti del Gestore.

3 Tavolo di Coordinamento e controllo (TCC)

Dell'esecuzione del contratto è responsabile il Direttore dell'esecuzione del Contratto che potrà delegare le proprie mansioni in tutto o in parte a funzionari interni dell'Università.

Nell'ambito del Servizio di gestione e manutenzione degli edifici sarà istituito un Tavolo di Coordinamento e Controllo (di seguito TCC), il cui compito sarà quello di aumentare il coordinamento, il monitoraggio e la verifica delle attività previste nel servizio di manutenzione degli immobili riducendo e risolvendo le eventuali criticità che si potranno presentare nel corso dell'appalto.

4 Centrale Operativa di Governo (COG)

Il software di gestione dovrà essere organizzato in processi operativi e gestionali con l'obiettivo di:

- raccogliere e smistare le richieste di intervento e le segnalazioni di anomalie e/o stati d'avaria, provenienti sia dal personale del gestore sia dall'Università e dal suo personale abilitato, attraverso: maschere web, numero telefonico fisso. Effettuare una prima analisi di screening sulla tipologia di intervento, sul livello di urgenza del guasto, per poi ribaltare immediatamente la stessa al personale operativo dell'Appaltatore individuato (***CALL CENTER)****;*
- gestire ed implementare le attività di manutenzione programmata in funzione delle consistenze edilizie ed impiantistiche attivate nei presidi (***MANUTENZIONE PROGRAMMATA***);
- gestire le Richieste di Intervento a guasto e le richieste per lavori a richiesta attraverso specifiche procedure. Gestire i vari livelli del ciclo autorizzativi attraverso processi progettati per meglio rispondere alle richieste dell'Università. (***MANUTENZIONE A GUASTO E LAVORI A RICHIESTA***). **In particolare il software dovrà essere in grado gestire il database delle informazioni permettendo la raccolta dei dati relativi alle richieste di intervento, ai tempi di intervento e ai tempi di esecuzione, in maniera tale da non permettere la modifica dei dati agli utenti non abilitati. Le abilitazioni verranno definite in corso di Appalto e potranno variare in base alle esigenze dell'Università;**
- attivare, programmare e monitorare le attività di manutenzione, di sopralluogo e di intervento operativo in generale, secondo i tempi e le modalità indicate nel Capitolato Speciale parte Tecnica e d'Oneri (***GESTIONE OPERATIVA***);
- garantire agli utenti abilitati tutte le informazioni utili alla valutazione dello stato di avanzamento delle richieste e delle modalità operative, mettendo on-line tutte le informazioni sugli interventi eseguiti in tempo reale (***CONTROLLO E REPORTING***);
- gestire l'aggiornamento dell'anagrafica tecnico-impiantistica con cadenza semestrale (vedasi punto 5). (***GESTIONE ANAGRAFICA***);
- recepire in maniera automatica le segnalazioni dai sistemi di telecontrollo (qualora venissero installati o presenti negli impianti oggetto di contratto) (***GESTIONE e MONITORAGGIO*** Impianti);

5 Fase di Start-Up

La fase di Start Up sarà la prima e più importante attività nella quale dovranno essere eseguite tutte le operazioni per rendere operativo in modo ottimale il software di gestione.

In questa fase dovranno essere prelevati i dati di Anagrafica Tecnica a disposizione presso l'archivio dell'Università: i dati da implementare saranno sia di tipo alfanumerico, grafico (DWG) che documentale (pdf).

Dovranno essere definiti tutti i processi manutentivi che saranno poi gestiti col nuovo sistema che il gestore dovrà fornire secondo i processi sopra richiamati.

La fase di Start Up dovrà essere realizzata entro e non oltre un (1) mese dalla data di accettazione del progetto di Sistema Informativo (come previsto nel Capitolato Speciale parte Tecnica) con le seguenti modalità:

- Raccolta ed integrazione dati alfanumerici, grafici, documentali sulla base dei documenti disponibili e dei sopralluoghi svolti dall'Appaltatore ed inserimento nel Sistema Informativo;
- Messa e regime del sistema, profilazione utenti, collaudo

La fase di Start Up si riterrà conclusa dopo il formale controllo-collaudo del Responsabile dell'esecuzione del Contratto.

6 Attività di governo

Successivamente alla fase di Start Up dovrà essere a regime l'attività di Governo d'appalto. In particolare si dovrà:

- Produrre tutta le reportistica di gestione tecnica
- Produrre altra reportistica richiesta dall'Università e definita nel tempo in base alle esigenze
- Aggiornare i DWG degli immobili in gestione implementandoli nel sistema di gestione: tale aggiornamento dovrà essere eseguito con cadenza mensile
- Aggiornare il Fascicolo del Fabbricato previsto nel sistema di gestione inserendo eventuali documenti prodotti durante il corso dell'appalto

6.1 Compiti dell'Appaltatore

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione dell'Università un tecnico di comprovata preparazione ed esperienza in attività di gestioni immobiliari e con elevata conoscenza tecnica del sistema proposto dal gestore.

Il tecnico, per conto dell'Appaltatore dovrà espletare le seguenti attività minime:

- Verifica, sistemazione, aggiornamento reportistica di base
- Creazione di nuova reportistica (su richiesta dell'Università)
- Creazione di piccole personalizzazioni e/o parametrizzazioni
- Verifica correttezza dati implementati ed eventuali correzioni
- Formazione di base, specifica e/o a System Administrator sia al gestore che agli utenti dell'Università, supporto per la preparazione di competenze specifiche all'interno dell'Università
- Implementazione massiva di dati con procedure pianificate (sia parte grafica che documentale) per le nuove acquisizioni
- Raccolta di ulteriori Desiderata da parte del gestore e o dell'Università
- Ogni altra assistenza tecnica ritenuta utile sia dal gestore che dall'Università per l'uso ottimale del sistema.

7 Caratteristiche del sistema di gestione

Per l'espletamento dei Multiservizi di Manutenzione e per la corretta gestione della Centrale Operativa di Governo, dovrà essere fornito dal gestore un adeguato sistema di gestione in modalità Web Browser.

Tale sistema dovrà essere presentato entro 15 giorni dalla stipula del contratto d'appalto e comunque prima dell'inizio dei Servizi e formalmente accettato dall'Università che potrà eventualmente chiederne modifiche, integrazioni e sviluppi con tempistiche da definirsi in relazione all'attività di sviluppo. La presentazione (demo) avverrà al TCC su indicazione dell'Università.

In ogni caso il sistema proposto dovrà essere installato, implementato e messo a regime (test, report, indici di servizio, ecc.) NON oltre 2 mesi dall'inizio dell'appalto, eccetto le personalizzazioni e/o sviluppi che dovessero rivelarsi necessarie durante la presentazione iniziale al TCC

7.1 Linee Guida del Sistema

Il sistema fornito dal Gestore dovrà essere in ottemperanza a quanto previsto dalle norme UNI 10951:2001 – *Sistemi informativi per la gestione della manutenzione dei patrimoni immobiliari. Linee guida*.

Le caratteristiche tecnologiche cui la soluzione dovrà rispondere saranno:

- gestione del database alfanumerico con database Oracle o SQL Server;
- gestione del dato grafico in AutoCAD: i disegni saranno a norma Uni, CEI e secondo standard riconosciuti e/o richiesti dalla normativa vigente
- interfaccia Windows
- accesso attraverso i principali browser Internet per consultazioni remote;
- accesso al processo di manutenzione attraverso PC palmari;
- autonomia del Committente nella gestione del prodotto

8 Aggiornamento dell'Anagrafica Tecnica

Compito del gestore sarà quello di aggiornare in modo preciso e continuo tutti i dati afferenti al Patrimonio Immobiliare dell'Università oggetto di contratto. I dati alfanumerici, grafici (DWG) e gli allegati (foto, raster, relazioni, certificati ecc.) dovranno essere inseriti nel sistema di gestione per consentire sia l'aggiornamento della reportistica dell'Anagrafica Tecnica e delle Manutenzioni sia di altri aspetti gestionali (analisi di vario tipo).

La tempistica di aggiornamento dei dati inseriti nel sistema dovrà essere la seguente:

dati alfanumerici Call Center Manut. su chiamata	*aggiornamento giornaliero continuo (24h/24h)*
dati alfanumerici Manut. Programmata	*aggiornamento settimanale*
dati alfanumerici Manut. Extra Canone	*aggiornamento settimanale*
dati documentali (relazioni, cert.,foto, raster ecc.)	*aggiornamento mensile*
dati Fascicolo del Fabbricato	*aggiornamento mensile*

dati grafici (DWG)	*aggiornamento bimestrale*

9 Moduli del sistema di gestione

Nei sottoparagrafi successivi sono elencati i Moduli del sistema che dovranno essere forniti (inclusi) e quelli eventualmente da fornire successivamente a seconda delle richieste della S.A. (opzionabile).

9.1 Modulo Gestione Anagrafica Tecnica (Space Management): deve essere incluso

Dovranno essere gestiti diversi tipi di metodi dell'inventario degli spazi e dovrà essere possibile generare report alfanumerici e grafici. Di fatto l'applicazione dovrà rappresentare un *"inventario elettronico"* degli spazi, permettendo di creare e mantenere un'accurata e aggiornata situazione degli spazi e delle relative consistenze (superfici totali e parziali), tipologie, destinazioni d'uso, componenti, utilizzi, affollamento, datori di lavoro,aree a rischio e tipologie di rischio, assegnazioni e riaddebiti ai diversi centri di costo/funzioni, localizzazioni del personale con i suoi attributi.

Integrando disegni, dati, fotografie e grafici deve essere possibile interrogare e analizzare i dati secondo molteplici parametri.

All'interno del modulo, i singoli spazi dovranno essere catalogati in base alle seguenti categorie funzionali standard:

- collegamenti verticali: scale, ascensori, montacarichi, cavedii, ecc.)
- aree di servizio: ingressi, servizi igienici, ecc)
- aree dedicate a specifiche funzioni: dipartimenti, uffici, divisioni, ecc.
- aree comuni: sale riunioni, mense, biblioteche, parcheggi comuni, ecc.

Dovranno essere utilizzati i layers di riferimento attualmente in essere nei disegni DWG della SA. La definizione di nuovi layers dovrà avvenire d'intesa con la SA.

9.2 Modulo Integrazione con AutoCAD: deve essere incluso

Il software di gestione dovrà disporre di un set di strumenti per creare ed inserire elementi architettonici nei disegni AutoCAD, prelevati a tabelle che aiutino nella gestione ed elaborazione delle informazioni architettoniche ed impiantistiche correlate.

A tal fine, tali biblioteche dovranno essere disponibili non solo nel sistema informativo, ma anche direttamente nel software AutoCAD; in questa maniera il progettista su AutoCAD dovrà poter accedere in tempo reale all'archivio grafico ed a quelle dei dati alfanumerici collegati alle entità grafiche.

L'applicativo dovrà consentire inoltre di migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'implementazione dei dati nel sistema informativo, di editare e creare, direttamente su AutoCAD, "asset symbol", cioè entità grafiche collegate a record del database, generando contemporaneamente i link con i dati alfanumerici del database.

9.3 Modulo Gestione impianti (Equipment & Furniture) : deve essere incluso

L'applicativo dovrà includere gli strumenti per la creazione dell'inventario e la gestione/catalogazione degli impianti e apparecchiature presenti negli edifici, sia in forma alfanumerica che in forma grafica; dovrà supportare anche l'eventuale successiva gestione delle etichette con i codici a barre e includere alcune funzioni utili a sovrintendere l'inventario.

9.4 Modulo Gestione “Fascicolo Fabbricato” : deve essere incluso

L’applicativo dovrà includere anche la gestione del Fascicolo del Fabbricato che dovrà consistere in una raccolta documentale / tecnica delle informazioni afferenti ad ogni Edificio.

Il fascicolo del fabbricato dovrà essere sempre aggiornato con cadenza semestrale e sarà in formato elettronico all’interno del sistema informativo proposto dall’Appaltatore. Dovrà essere accessibile in modo immediato e diretto dai vari utenti dell’Università senza possibilità di modifica. La attività di modifica spetterà al Gestore e/o al resp. del procedimento dell’Università o suo diretto delegato.

Dovrà essere presentato contestualmente alla presentazione del sistema durante la fase iniziale di Start Up sotto forma di prototipo integrabile-modificabile a cura del gestore.

Eventuali modifiche /integrazioni del FF da realizzarsi successivamente alla fase di Start-Up saranno discusse e concordate nel TCC.

9.5 Modulo Gestione Manutenzioni: deve essere incluso

L’applicativo dovrà consentire di gestire, documentare e monitorare tutte le *attività manutentive* (programmata, a guasto ed a richiesta), consentendo di organizzare e schedulare gli interventi degli operatori interni ed esterni all’organizzazione in modo trasparente per l’Università.

Nello specifico, dovrà consentire di gestire le seguenti attività:

- gestione di tutti i processi legati alle manutenzioni su richiesta, consentendo ai soggetti interessati (RUP, operatori interni, ditte esterne, segnalatori) di gestire, nei rispettivi ruoli, le segnalazioni di guasto e la verifica dello stato delle segnalazioni effettuate, l’identificazione degli interventi a canone, la preventivazione, l’approvazione degli eventuali ordini extracanone, la gestione delle operazioni di manutenzione, il monitoraggio degli interventi;
- gestione delle manutenzione preventive, con generazione automatica degli ordini di lavoro sulla base del programma periodico degli interventi;
- gestione degli interventi su richiesta;
- monitoraggio dello stato di avanzamento lavori e verifica della corretta e puntale esecuzione;
- gestione delle procedure di lavorazione e delle attrezzature necessarie;
- organizzazione degli interventi in base ai livelli di urgenza;
- gestione del magazzino ricambi: monitoraggio giacenze e scorte minime in tempo reale, verifica della consistenza delle scorte rispetto alle esigenze manutentive;
- reperimento di ricambi alternativi per sostituirli a quelli in rottura di stock
- comunicazione in tempo reale di tempi e modalità di intervento/sopralluogo;
- raccolta, organizzazione e archiviazione delle informazioni di ritorno necessarie alla valutazione dei risultati;
- contabilizzazione per centri di costo.

L’applicativo dovrà contenere inoltre una serie di funzionalità di supporto alle decisioni, quali:

- analisi tecnica e finanziaria dei lavori completati;
- determinazione delle cause e delle frequenze di avarie e tempi passivi delle apparecchiature per poter stabilire nuovi processi di acquisto

- verifica della conformità ai requisiti delle norme di regolamentazione;
- analisi dei costi straordinari di manutenzione per prendere decisioni sui futuri noleggi e acquisti;
- analisi della storia delle richieste di manutenzione (backlog)

Gli interventi eseguiti dal Gestore dovranno essere dovranno essere documentati , tracciati ed inseriti nel Fascicolo Fabbricato alla stessa stregua e modalità di quelli eseguiti dalla stazione appaltante.

9.6 Gestione Utenti

Il sistema proposto dovrà consentire la profilazione di tutti gli utenti dell'Università secondo grado di responsabilità e competenza diversificati. L'Università fornirà l'elenco degli utenti abilitati alla visione del sistema in modalità Client/Server e Web Browser.

Per ogni utente dovranno essere definiti:

- Edifici in gestione
- Moduli accessibili (Anagrafica, Manutenzione, ecc.)
- Campi modificabili e campi non modificabili
- Report specifici assegnati

La responsabilità della gestione degli utenti sarà in carico al gestore e sarà definita con la COG e presentata al TCC.

Per tutta la durata contrattuale l'Università potrà richiedere variazioni nella profilazione degli utenti secondo le necessità di volta in volta maturate, senza che ciò comporti l'esborso di oneri aggiuntivi da parte dell'Appaltatore.

9.7 Formazione

Il percorso e le attività di formazione proposte dal gestore dovranno prevedere specifiche fasi a seconda delle diverse tipologie di utenti. Dovranno pertanto essere previsti i seguenti cicli di formazione:

9.7.1 formazione di base e avanzata

Dovranno essere eseguite a cura e spese dell'Appaltatore un totale di dieci (16) giornate di formazione da 8 ore di lezione ciascuna per formare gli utenti (in base a turni stabiliti dall'Università) su:

- apprendimento delle nozioni di base e delle logiche del sistema
- apprendimento dei moduli operativi e dei comandi, generici e specifici
- uso avanzato del sistema (in una fase successiva, da svolgersi dopo un periodo di lavoro autonomo).

Le giornate potranno essere usufruite, su specifica richiesta dell'Università, anche in "mezze giornate" di formazione da 4 ore ciascuna.

9.7.2 formazione utenti tecnico operativi

Dovranno essere eseguite in totale quattro (4) giornate di formazione in 2 cicli da 2 gg per formare gli utenti sulle funzionalità per la gestione dei flussi di manutenzione. In particolare***:***

- apprendimento funzionalità creazione e gestione piano di manutenzione programmata
- apprendimento processi per le richieste di intervento dall'avvio alla chiusura della chiamata
- apprendimento creazione di report per le analisi relative alle attività manutentive.

Per i soli utenti che dovranno utilizzare anche la parte grafica (AutoCAD) del sistema:

- apprendimento delle modalità di attivazione dei legami fra la grafica e i dati alfanumerici contenuti nel database
- apprendimento delle funzionalità del sistema con interfaccia AutoCAD
- modalità di popolamento integrato di dati grafici e alfanumerici.

Sarà necessaria la conoscenza minima delle funzionalità di AutoCAD da parte degli utenti.

9.7.3 formazione System Administrator

Dovranno essere eseguite in totale quattro (4) giornate di formazione in 2 cicli da 2 gg per per formare gli utenti amministratori del sistema sulle funzionalità per la gestione dei flussi di manutenzione. In particolare si dovrà***:***

- apprendere gli strumenti per l'installazione del sistema
- apprendere gli strumenti per la gestione del database e degli accessi
- apprendere gli strumenti per la personalizzazione di base del sistema (creazione campi, viste e query personalizzate) e della personalizzazione dell'interfaccia per gestire, in modo autonomo il sistema.

Oltre ai cicli 1), 2) 3) dovranno essere previsti altri momenti formativi di verifica del grado di apprendimento dei vari utenti. Compito del gestore sarà quello di fornire tutti gli strumenti necessari per un corretto uso del sistema (manualistica, relazioni, procedure ecc.) nonché supporto continuo per tutte le necessità che dovessero presentarsi.

La verifica del grado di apprendimento del sistema sarà effettuata nel TCC all'interno del quale verranno eventualmente concordati altri momenti formativi e/o di presentazione del sistema.

9.8 Help desk telefonico e teleassistenza

Al fine di concorrere, collaborando con il personale residente dell'appaltatore, allo sviluppo ed al perfezionamento continuo del sistema informativo implementato, dovrà essere fornita assistenza on-line e telefonica agli utenti del sistema informatico per consentire di:

- Migliorare ed ottimizzare l'informatizzazione a supporto dei processi di manutenzione;
- Supportare lo sviluppo di sistemi per il controllo e la gestione dei servizi erogati con l'implementazione degli strumenti di analisi e reportistica.
- Supportare lo sviluppo e perfezionamento del sistema informativo implementato a supporto della conoscenza del patrimonio tecnico impiantistico gestito dall'appaltatore;
- Supportare i tecnici nell'informatizzazione dei processi di manutenzione;

- Supportare i tecnici-informatici nel controllo e nella la gestione dei servizi erogati.

Il gestore dovrà fornire adeguati servizi di supporto post vendita rispetto alle diverse esigenze.

9.8.1 Risoluzione malfunzionamenti del sistema

Sia per i problemi che dovessero sorgere in fase di Start Up che di Governo successiva, secondo la garanzia di manutenzione correttiva, l'Università potrà comunicare (via telefono o e-mail) le richieste d'***intervento correttivo*** all'***Help Desk*** che il gestore dovrà metterà a disposizione per il sistema applicativo proposto. La metodologia per la registrazione e la gestione dei ***Problem Report*** dovrà prevede i seguenti passi:

1. il problema dovrà essere identificato dall'Help Desk mediante un "protocollo" **(*trouble ticket***);
2. dovrà essere riportata la data di apertura, il rilevatore del problema, la descrizione del comportamento anomalo e, ***possibilmente***, la/le componenti software dov'è stato rilevato ed il punto del documento di riferimento cui il comportamento del software non è conforme;
3. dovrà essere attribuito un *grado di intervento* definito tra Università e Gestore, che potrebbe ispirarsi a quello proposto in Tabella 1;
4. dovrà essere registrato chi lo prenderà in carico, l'intervento di manutenzione correttiva;
5. dovrà essere registrato l'intervento correttivo fatto (mediante una breve descrizione) e l'elenco delle componenti software modificate (comprese le eventuali parti dei documenti tecnici che eventualmente dovranno essere rivisitate e modificate);
6. dovrà essere registrato quanto eseguito con la finalità di verificare l'efficacia della risoluzione (ad esempio l'indicazione di quali verifiche, relative alle componenti software revisionate, verranno effettuate);
7. dovrà essere registrata la data di chiusura (risoluzione) del problema;
8. la gestione dei Problem Report sarà integrata con eventuali test d'integrazione e di ***non regressibilità*** **.**

Tabella 1 *Grado di intervento proposto per le anomalie*

SEVERITÀ	DESCRIZIONE
1 - Bloccante	quando un comportamento anomalo determina il "blocco" dell'intero Sistema (e quindi la non fruibilità di nessuna funzionalità);
2 - Grave	quando un comportamento anomalo determina il "blocco" di una specifica funzionalità;
3 - Lieve	quando una funzionalità è degradata o è bloccata una funzionalità sostituibile con una procedura alternativa;
4 - Estetico	l'anomalia rilevata non è pertinente la funzionalità, bensì ad aspetti di estetica o ergonomia.

Sarà fondamentale garantire la "tracciabilità" della storia del Problem Report, dalla sua apertura, sino alla chiusura dello stesso e una gestione in ogni caso organica, sistematica e controllata volta alla risoluzione della totalità dei Problem Report nel rispetto delle tempistiche definiteGaranzia e manutenzione correttiva

Al completamento della fase d'installazione in ambiente di prova del sistema applicativo offerto, e

dopo il superamento del collaudo svolto dall'Università con il supporto di personale tecnico del fornitore del sistema si provvederà ad avviare il servizio in ambiente di produzione.

A partire da tale momento, l'intero sistema applicativo offerto (vale a dire tutti i prodotti software rilasciati) saranno coperti da un servizio di ***garanzia e manutenzione correttiva*** per tutta la durata del rapporto contrattuale, comprendendendo anche il servizio di ***aggiornamento di release***.

9.9 Aggiornamento di nuove release del sistema

Per quanto riguarda l'aggiornamento delle release, dovrà essere garantito, il rilascio, l'installazione e la messa in esercizio delle nuove release del SW (dopo la fase di Start Up iniziale) che prevederà anche l'aggiornamento nel database di eventuali integrazioni / sviluppi effettuali nel sistema (upgrade). L'aggiornamento avrà cadenza annuale entro il primo mese solare di ogni anno (30 gennaio).

9.10 3 Livelli di servizio del sistema

Durante tutto il periodo di gestione dei Multiservizi Integrati di Manutenzione, dovrà essere garantito il livello di servizio indicato in Tabella 2, ove sono elencati i tempi di presa in carico delle varie richieste fatte dall'Università. Per ***tempo d'intervento*** s'intende il tempo impiegato per raggiungere, anche telematicamente, l'Università dal momento della chiamata, mentre per ***tempo di ripristino*** s'intende il tempo entro il quale il gestore s'impegna a ripristinare la normale situazione. La somma tra il tempo d'intervento e quello di ripristino è il ***tempo di risoluzione*** del problema.

Tabella 2 *Priorità e tempi d'intervento sui problemi*

LIVELLO DI SEVERITÀ	TEMPO D'INTERVENTO	TEMPO DI RIPRISTINO
1 - Bloccante	4 ore	4 ore
2 - Grave	4 ore	8 ore
3 - Lieve	8 ore	8 ore
4 - Estetico	12 ore	24 ore

10 Licenze

Eventuali licenze necessarie per il funzionamento del Sistema Informativo sono a carico dell'Appaltatore. Si dovrà garantire l'accesso ad almeno 40 operatori di cui almeno 5 in contemporanea.

11 Reportistica

Il sistema dovrà consentire di gestire vari *Reports* necessari al continuo controllo monitoraggio-verifica dell'Appalto. Inoltre dovrà essere possibile produrre ulteriori report integrativi oltre ai minimi necessari e di seguito elencati.

Dovranno essere preparati reports specifici per i Referenti di Sede e per il Responsabile dell'Esecuzione del Contratto per il controllo degli edifici di propria pertinenza e dovranno essere inviati in copia conoscenza anche alla Centrale Operativa di Governo del sistema.

L'Università oltre ai reports sotto elencati potrà durante il corso dell'appalto chiedere al Gestore ulteriori reports senza alcun onere aggiuntivo.

11.1 Report Consistenza di base

Invio con cadenza semestrale e/o su richiesta dell'Università.

- Report delle superfici utili, lorde, ed esterne di ogni edificio e totale generale suddivise tra ambienti riscaldati, ambienti riscaldati e raffrescati, ambienti privi di riscaldamento

11.2 Report Consistenza Impiantistica

Invio con cadenza semestrale e/o su richiesta dell'Università.

- Report con tutti gli ascensori (localizzazione, edificio, codice ascensore, data verifica tecnica, ecc.)
- Report con tutti gli impianti rilevazione incendi (centraline e mappe sensori)
- Report con le procedure di funzionamento delle centrali antincendi (tacitazione, reset, e operazioni di controllo)
- Report con tutti gli impianti antintrusione (centraline e mappe sensori)
- Report con le procedure di funzionamento delle centrali antintrusione (tacitazione, reset, e operazioni di controllo)

11.3 Report Interventi Manut. a guasto (con o senza preventivo)

Invio con cadenza semestrale e/o su richiesta dell'Università.

Report sul numero di richieste d'intervento registrate nel mese precedente

- Report sul numero di richieste d'intervento eseguite nel mese precedente
- Report con confronto tra numero di richieste d'intervento pervenute e numero di richieste di intervento evase
- Report con tempi di risposta su interventi con tempo medio di evasione
- Report con richieste di intervento raggruppate per tipo (immediate, urgentissime, urgenti, normali) e per edificio
- Report sul numero di richieste d'intervento in corso (non ancora ultimate) nel mese precedente
- Report sul numero di richieste d'intervento sospese e/o annullate nel mese precedente
- Report sul numero di richieste d'intervento per il mancato rispetto dei parametri contrattuali nel mese precedente

11.4 Report Manut. Programmata

Invio con cadenza semestrale e/o su richiesta dell'Università.

- Report sul numero di lavorazioni eseguite nel mese precedente
- Report sul numero di lavorazioni sospese e/o non eseguite nel mese precedente

11.5 Report Lavori a richiesta (con preventivo)

Invio con cadenza mensile e/o su richiesta dell'Università.

- Report sul numero di preventivi elaborati nel mese precedente

- Report sul numero di preventivi elaborati ed inviati in attesa di approvazione
- Report sugli interventi con preventivo eseguiti nel mese precedente
- Report sugli interventi con preventivo in corso nel mese precedente
- Report sugli interventi con preventivo annullati nel mese precedente

12 Hardware a carico dell'Appaltatore

E' onere dell'appaltatore la fornitura in comodato di due palmari (al Responsabile dell'esecuzione del Contratto ed al Responsabile del Procedimento), per tutta la durata contrattuale al fine di gestire il sistema informativo da remoto. Il dispositivi dovrà possedere un processore octa-core con una velocità di almeno 1.6 GHz o superiore.

13 Indicatori globali di prestazione

Il sistema fornito dall'Appaltatore, dovrà poter monitorare e calcolare le penali come precisato nel Capitolato Speciale parte Amministrativa e nel Capitolato Speciale parte Tecnica.

Il sistema dovrà, nonché produrre idonea reportistica semestrale o a richiesta con le statistiche degli interventi a guasto con particolare riferimento alle tempistiche di esecuzione degli interventi.

14 Eventuali attività successive

L'Università durante il corso dell'appalto potrà avvalersi dell'Appaltatore per eventuali servizi aggiuntivi oltre a quelli previsti in Capitolato.

L'obiettivo è quello di consolidare il rapporto col gestore, migliorando le attività e i processi che l'Università ha nella propria struttura interna.

Di seguito alcuni esempi di attività perseguibili durante la fase di Governo, qualora fossero disponibili ulteriori risorse finanziarie e l'Appaltatore dimostri competenza e preparazione.