

	Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica
---	--

DISCIPLINARE TECNICO E CONDIZIONI CONTRATTUALI

SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI CONTROLLO E SUPERVISIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI DEGLI STABILIMENTI OSPEDALIERI “S. GIUSEPPE” DI EMPOLI, “SAN PIETRO IGNEO” DI FUCECCHIO, “SANTA VERDIANA” DI CASTELFIORENTINO PER LA DURATA DI 24 MESI CON POSSIBILE PROROGA DI 12 MESI.

Art. 1 - Oggetto dell'affidamento

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione del servizio di manutenzione del sistema di controllo e supervisione degli impianti tecnologici del Presidio Ospedaliero “S. Giuseppe” di Empoli - via Boccaccio, del Presidio Ospedaliero di Fucecchio e del Presidio Ospedaliero di Castelfiorentino per la durata di 24 mesi con possibile proroga di 12 mesi.

Art. 2 - Ammontare dell'affidamento

L'importo a base di gara dell'affidamento del servizio per 24 mesi è pari ad **€ 463.000,00** (quattrocentosessantatre/00), oltre IVA di legge, comprensivo dei costi della manodopera pari ad € 300.000,00 (trecentomila/00).

L'importo degli oneri per la sicurezza da interferenze è pari ad € 0,00.

L'importo opzione proroga: € 195.000,00 per il periodo di 12 mesi, comprensivo dei costi della manodopera pari a € 150.000,00 (centocinquantamila/00);

L'importo massimo stimato dell'affidamento: € 658.000,00 per il periodo di 36 mesi.

Il contratto è stipulato “a corpo” ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera m), dell'allegato I.7 del D.lgs 36/2023, per cui l'importo contrattuale resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alle quantità e alla qualità di detto servizio.

L'importo massimo stimato dell'affidamento pari ad € 658.000,00 è costituito dalle seguenti voci:

- Servizio periodico continuativo
- a) Canone di servizio per manutenzione del sistema di controllo, assistenza software, reportistica energetica
152.000,00 Euro/anno
 - b) Canone per asset, System Performance e reportistica energetica
25.000,00 Euro/anno
 - c) Aggiornamento licenze sistemi DesigoCC e Siveillance e Sipass
18.000,00 Euro/anno
 - d) Disponibilità per la fornitura di componenti tecnologici fino ad un importo massimo di 20.000,00 euro
0,00 Euro/anno

	Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica
---	--

Servizi a corpo

- | | |
|---|----------------|
| e) Integrazione contabilizzatori, fornitura ed attivazione report energetici, Asset e System Performance | 32.000,00 Euro |
| f) Migrazione sistema TVCC a Sistema Siveillance con Integrazione Sipass | 41.000,00 Euro |

TOTALE PER 2 ANNI 463.000,00 Euro

**TOTALE MASSIMO STIMATO
COMPENSIVO DI PROROGA ANNUALE 658.000,00 Euro**

Art. 3 - Descrizione Tecnica della prestazione

Il servizio in affidamento prevede l'erogazione di una pluralità di servizi, dettagliati nell'allegata "Specifica Tecnica", parte integrante del presente atto, che si possono classificare nelle seguenti tipologie:

- servizi che saranno eseguiti a seguito di un programma periodico delle attività denominato "programma di assistenza" delle postazioni di Supervisione in gestione alla Amministrazione Committente.
- servizio di gestione chiamate fuori orario di presidio a seguito di segnalazione diretta da parte degli utenti o di altri addetti;
- servizi che saranno eseguiti a seguito di richiesta diretta da parte dell'Amministrazione Committente.

L'obiettivo del servizio è quello di curare lo stato di conservazione del Sistema di gestione e Supervisione garantendone la funzionalità 24h/24. Pertanto sono previsti interventi preventivi (programmati e predittivi) e/o l'assistenza telefonica e/o mediante connessione da remoto per il ripristino degli stati di degrado (su chiamata o su richiesta per guasto, escluso sistemi fuori produzione), per assicurare, oltre all'efficienza e alla rispondenza normativa delle apparecchiature, il mantenimento delle loro prestazioni caratteristiche inalterate nel tempo.

Il servizio è di seguito descritto:

1) Sistema di supervisione installato presso la sala controllo del P.O. San Giuseppe di Empoli, costituito dalle postazioni Server e Client per la gestione degli impianti tecnologici e di automazione mediante software DESIGO SIEMENS delle seguenti strutture:

A) Complesso Ospedaliero San Giuseppe di Empoli: tutti gli impianti dei corpi A, B, C, D e G compreso allarmi antincendio provenienti dai locali mensa Blocco I, blocco E e Centrale Tecnologica;

B) Presidio Ospedaliero di Fucecchio: impianti di Centrale termica, impianti tecnologici (meccanici ed elettrici), impianto rivelazione incendio;

C) Presidio Ospedaliero di Castelfiorentino: impianti di Centrale Termica previa costruzione di apposite pagine grafiche di configurazione e quanto necessario.

La prestazione è dettagliata nell'allegato B) sub 1

2) Aggiornamento delle licenze software dei sistemi di supervisione del Presidio di Empoli e il Presidio Territoriale (presidi Ospedalieri di Fucecchio e di Castelfiorentino). Nella durata

	Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica
---	--

dell'affidamento sono compresi gli aggiornamenti alla versione più recente del software Desigo CC.

Risulta compreso l'integrazione del sistema lampade di emergenza qualora questo sia aggiornato e comunicante con protocollo standard.

Risultano compresi gli aggiornamenti per il sistema Siveillance.

Schema Generale Riepilogativo delle prestazioni sopra indicate

Attività	Casistica	Contabilizzazione
Attività Programmata	Servizio	Compreso nel Canone punto a)
Intervento per la riprogrammazione e messa in servizio dei componenti / apparecchiature sostituiti (esclusa installazione)	Manodopera	Compreso nel Canone punto a)
Intervento su richiesta per guasto / Blocco sistema in orario di lavoro	Manodopera	Compreso nel canone punto a)
Reperibilità 24h telefonica e/o mediante connessione da remoto	Servizio	Compreso nel canone punto a)

Ulteriori servizi e forniture oggetto dell'affidamento:

3) Integrazione contabilizzatori, fornitura ed attivazione report energetici, Asset e System Performance.

La prestazione è dettagliata nell'allegato B) sub.2.

4) Migrazione sistema TVCC a Sistema Siveillance con Integrazione Sipass.

La prestazione comprende:

- Fornitura e configurazione degli encoder video per “virtualizzazione” attuali sistemi analogici;
- Licenza attivazione piattaforma supervisione videosorveglianza Siveillance VMS100;
- Espansione di licenza per integrazione Sipass (controllo accessi) su piattaforma di supervisione Siveillance e sviluppo reazioni automatiche ad eventi.

La prestazione è dettagliata nell'allegato B) sub.3.

Le attività tecniche di aggiornamento dei progetti e installazione sulla nuova piattaforma di cui ai precedenti punti 3) e 4) saranno eseguite dal tecnico di manutenzione/presidio durante il servizio in sala controllo del presidio di Empoli con il supporto della struttura tecnica dell'affidatario.

Sono comprese le attività (escluso fornitura materiale hardware) di reinstallazione software del sistema per necessità manutentive o funzionali.

5) Formazione specifica e/o continuativa da parte del personale dell'affidatario rivolta ai tecnici dell'Amministrazione Concedente

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

La gestione e assistenza dovrà essere finalizzata all'attuazione di una politica di miglioramento continuo, tesa alla riduzione dei costi di manutenzione, dei costi di esercizio e dei consumi energetici.

All'interno dei servizi assistenza, descritti dettagliatamente nell'allegata specifica tecnica, saranno fornite le seguenti prestazioni essenziali:

- la verifica ordinaria delle postazioni di Gestione e Supervisione impianti;
- la disponibilità del personale tecnico per emergenza in modo tale da poter attuare il pronto intervento nei tempi più brevi possibili;
- Istruzione del personale incaricato dall'Amministrazione Committente per la gestione della sala di controllo attraverso anche moduli formativi specifici che saranno concordati nei tempi;

Art. 4 - Durata dell'affidamento

L'affidamento decorre dalla data di sottoscrizione del presente documento, ed equivale ad avvio dell'esecuzione della prestazione senza che venga redatto un apposito verbale ed ha durata di **ventiquattro** mesi.

Art. 5 – Penali

Qualora si verificassero inadempienze, ritardi o difformità nella gestione del servizio rispetto a quanto previsto nel presente Disciplinare tecnico, la Committente invierà comunicazione scritta con specifica motivazione delle contestazioni, con richiesta di giustificazioni e con invito a conformarsi immediatamente alle condizioni contrattuali.

In caso di contestazione, la Ditta aggiudicataria dovrà comunicare le proprie deduzioni nel termine massimo di cinque giorni lavorativi dal ricevimento della stessa.

Nel caso in cui le giustificazioni addotte non fossero ritenute accoglibili o in caso di mancata risposta o di mancato arrivo nel termine indicato, fatta salva la risarcibilità del danno ulteriore, la Committente si riserva di applicare una penale al verificarsi di quanto di seguito descritto:

-) in caso di mancato rispetto delle modalità di esecuzione indicate nel presente Disciplinare e ritenute essenziali ai fini del risultato della prestazione l'Azienda ASL applicherà una penale pari a 350,00 Euro.

-) in caso di mancato rispetto dei termini di esecuzione indicati nella Tabella 1 di cui al paragrafo 3 dell'Allegato B Sub. 1 al presente Disciplinare, l'Azienda USL Toscana Centro applicherà una penale pari a 500,00 Euro.

L'importo delle penali applicate potrà essere recuperato dalla stessa Amministrazione mediante corrispondente riduzione sulla liquidazione delle fatture emesse dall'Affidatario.

L'ammontare complessivo delle penali applicate non potrà eccedere il 10 % dell'importo del contratto fatta salva la facoltà per il committente di risolvere il contratto in danno al raggiungimento del suddetto importo.

Art. 6 – Subappalto

È consentito il subappalto nel rispetto della normativa vigente e nel rispetto del limite del 10% (dieci %) dell'importo complessivo di contratto.

La sopradetta percentuale è motivata dalla necessità di garantire, per la quasi totale prevalenza delle attività, la diretta conduzione di personale aziendale, mantenendo la possibilità di

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

subappalto solo ad eventuali e limitate attività collaterali e/o accessorie.

Art. 7 - Contabilizzazione del servizio

L'importo del servizio sarà determinato "a corpo" sulla base dell'applicazione all'importo posto a base di gara dello sconto risultante dal ribasso offerto dall'Affidatario.

Gli importi relativi agli interventi di cui ai punti a) e b) e c) dell'art. 2, saranno corrisposti "a canone" con cadenza trimestrale. Gli importi delle prestazioni di cui ai punti e) e f) dell'art. 2 saranno corrisposti al termine dell'esecuzione delle singole prestazioni.

All'importo da corrispondere sarà applicata la ritenuta dello 0,50%. La somma trattenuta, verrà rilasciata in sede di liquidazione finale previa verifica di conformità del servizio e rilascio del DURC.

Art. 8 – Attestazione di conformità del servizio

Una volta accertata la corretta esecuzione delle attività di servizio, in conformità a quanto prescritto nei documenti contrattuali, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto provvederà a redigere, entro e non oltre 30 gg dalle scadenze contabili di cui al precedente art. 7, la contabilità nella forma semplificata, mediante compilazione e firma dell'apposito modello "Documenti contabili", che assumerà valore di attestazione di conformità del servizio svolto.

Il RUP, verificata la correttezza dei documenti ricevuti, li controfirma, certificando il pagamento, il tutto secondo l'iter seguente:

- a) scadenza pagamenti/conclusione del servizio;
- b) entro 30 gg. dalla data di scadenza dei pagamenti periodici/conclusione del servizio, redazione sia della contabilità o consuntivo delle attività svolte, e nel caso di conclusione del servizio, anche dell'attestazione di conformità del servizio da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (secondo il modello "Documenti contabili") con trasmissione al RUP;
- c) verifica da parte del RUP dei documenti ricevuti che li controfirma, certificando il pagamento, entro 7 gg. dalla data di ricezione degli stessi con trasmissione dei documenti contabili a ufficio amministrativo;
- d) verifica del DURC dell'Affidatario da parte dell'ufficio amministrativo ed emissione dell'ordine a fatturare e del ricevimento nonché validazione degli stessi nella procedura informatica.

Art. 9 – Modalità di trasmissione dei documenti attestanti l'ordinazione e l'esecuzione della prestazione.

Ai sensi dell'articolo 1, comma 414, della Legge 205/2017 e Decreto del Ministero delle Finanze del 7/12/2018, la trasmissione dei documenti attestanti l'ordinazione e l'esecuzione della prestazione verrà gestita in via telematica mediante il NSO – Nodo Smistamento Ordini del M.E.F. e sulle fatture elettroniche dovranno essere obbligatoriamente riportati i documenti attestanti l'ordinazione e l'esecuzione della prestazione, pena l'impossibilità di dar corso alla liquidazione e successivo pagamento delle fatture.

Art. 10 – Pagamenti

Il pagamento del corrispettivo avverrà, previa acquisizione d'ufficio del DURC dell'esecutore, secondo quanto previsto dall'art. 11, comma 6 del D.lgs. n. 36/2023. Resta fermo comunque quanto previsto all'art. 4, comma 6 del D.Lgs. 231/2002.

Il pagamento è comunque subordinato alla verifica della conformità del servizio da parte del

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

Direttore dell'esecuzione del contratto come previsto al precedente art. 8) e redazione di contabilità o consuntivo di spesa come previsto al precedente art.7).

Le fatture dovranno essere indirizzate all'Azienda USL Toscana centro - Area empolesse, Codice Univoco Ufficio (BGAYDC) - Codice IPA (auslct) e dovranno essere trasmesse, in ottemperanza al DM 55 del 3 aprile 2013, esclusivamente in forma elettronica tramite il sistema di interscambio (SDI), dopo rilascio di apposito ordine da parte della competente struttura aziendale.

Non potranno essere accettate fatture trasmesse in qualsiasi altra modalità.

L'IVA è a carico di questa Azienda. Si applica l'art. 17-ter del D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 633.

I pagamenti saranno effettuati sul conto corrente dedicato, anche non in via esclusiva, al presente appalto, acceso dall'affidatario e comunicato a questa Stazione Appaltante, ai sensi della L. n. 136/2010 e ss.mm.ii. L'affidatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dall'art. 3 della L. 136/2010 e ss.mm.ii.. Gli strumenti di pagamento (bonifico bancario/postale o altri idonei a consentire la piena tracciabilità) dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice CIG indicato in oggetto.

L'affidatario si impegna a dare immediata comunicazione a questa Stazione appaltante ed alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di riferimento, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

La ditta si obbliga a provvedere a propria cura e spesa sotto la propria esclusiva responsabilità agli accorgimenti per garantire la più completa sicurezza durante l'esecuzione della prestazione per l'incolumità del proprio personale e di quello dell'Azienda USL Toscana centro, a tal fine con l'accettazione della presente offerta, dichiara di avere preso conoscenza e di informare il proprio personale dei rischi presenti e delle misure di prevenzione e protezione da adottare nelle strutture dell'azienda sanitaria, attraverso la lettura dei documenti di informazione sui rischi e la salute e la sicurezza sul lavoro nell'Azienda Usl Toscana centro disponibili in formato elettronico sul sito internet Estar all'indirizzo <https://www.estar.toscana.it/> seguendo il percorso on-line: Home/Portale delle Aziende Sanitarie/Tecnico Amministrativo/Informative di Sicurezza Aziende Sanitarie 2020.12.09 ASL TOSCANA CENTRO Documento informativo rischi aziendali e prevenzione incidenti.pdf

Art. 11 – Garanzie e assicurazioni

Garanzia definitiva:

Ai sensi dell'articolo 117, comma 2, del D.Lgs 36/2023, è richiesta una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se il ribasso offerto dall'aggiudicatario è superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso offerto è superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore:

L'operatore economico aggiudicatario, prima della sottoscrizione del contratto, dovrà fornire la prova di aver stipulato una polizza assicurativa, vincolata a favore dell'Azienda, con primaria compagnia di assicurazioni per responsabilità civile verso terzi (RCT) e dipendenti (RCO), nonché professionale, derivante dall'esecuzione del contratto.

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

L'operatore economico, se già in possesso di una propria polizza assicurativa, può fornire copia della stessa con apposita estensione a favore dell'Azienda.

Tale polizza dovrà essere stipulata con i seguenti massimali:

- 1) R.C.T.:
 - € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per sinistro, con i seguenti limiti:
 - a) € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per persona;
 - b) € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per danni cose e/o animali.
- 2) R.C.O.:
 - € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per sinistro, con i seguenti limiti:
 - a) € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per prestatore di lavoro.

E' facoltà dell'Azienda richiedere la copertura assicurativa di ulteriori rischi non compresi nella polizza stipulata dall'aggiudicatario.

Art. 12 - Obblighi a carico dell'impresa

La ditta appaltatrice ha l'obbligo di rispettare tutte le disposizioni contenute nel D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i., in particolare:

- munire il proprio personale di apposite tessere di riconoscimento che devono riportare ai sensi della Legge n. 136/2010, in vigore dal 7 Settembre 2010, oltre che dei dati identificativi già previsti dal T.U. Sicurezza D.Lgs. n. 81/2008 anche la data di assunzione di ciascun lavoratore, nonché, nel caso di subappalto, la relativa autorizzazione o l'indicazione del Committente nel caso di lavoratori autonomi; la ditta appaltatrice ha l'obbligo di far indossare dette tessere al proprio personale;

La ditta affidataria, con la sottoscrizione del presente documento, dichiara altresì:

- dichiara di avere preso conoscenza e di informare il proprio personale dei rischi presenti e delle misure di prevenzione e protezione da adottare nelle strutture dell'azienda sanitaria, attraverso la lettura dei documenti di informazione sui rischi e la salute e la sicurezza sul lavoro nell'Azienda UsI Toscana centro disponibili in formato elettronico nel sito web <http://www.estar.toscana.it/> seguendo il percorso on-line: Home, Fornitori, Prevenzione per i Fornitori, 10 informative di sicurezza - aziende sanitarie ed ospedaliere del SSR; Documenti rischi specifici AA.SS., Documenti delle Aziende Sanitarie;
- di coordinare e cooperare con il personale aziendale per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione relative ai rischi generici e specifici;
- di attivarsi per consentire il rispetto delle misure di prevenzione e protezione;
- di rapportarsi con il Responsabile Unico del Procedimento nonché Direttore dell'esecuzione del servizio, ogni qual volta, nel corso del servizio di manutenzione, emerga la necessità di approfondire le tematiche di sicurezza contenute nella nota informativa o per segnalare eventuali situazioni di pericolo delle quali si viene a conoscenza;
- di dotare il proprio personale di Dispositivi di Protezione Individuali e verificare che vengano utilizzati;
- di non compiere azioni che possono creare rischio o pericolo per se stessi e per gli altri;
- di non fumare negli ambienti aziendali.

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

Art. 13 - Struttura del Dipartimento Tecnico dell'Azienda USL Toscana centro, Area Empoli

Per lo specifico affidamento il Responsabile Unico del Progetto (RUP) è l'Ing. Sergio Lami, mentre il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) è il Geom. Angela Micheli.

Art. 14 – Spese contrattuali, imposte e tasse

Poiché l'esecuzione del servizio di cui trattasi è soggetta ad IVA, il contratto sarà registrato con l'applicazione dell'imposta fissa solo in caso d'uso, ai sensi del combinato di cui all'art. 10 – punto quattro della L. 633/1972 e dell'art. 5 del D.P.R. 26.04.1986, n. 131. Conformemente a quanto previsto dal combinato disposto dell'articolo 33 della Legge 6 agosto 1954 n. 603 e dell'articolo 3 della Legge 12 febbraio 1968 n. 132, tutte le spese sono a carico dell'appaltatore senza diritto a rivalsa.

I costi per la marca da bollo per la stipula del contratto calcolata ai sensi di quanto previsto dall'Allegato I.4 del D.Lgs 36/2023, sono a carico dell'aggiudicatario.

Art. 15 - Riservatezza

Per quanto riguarda l'informativa generale relativa al trattamento dei dati personali, si rinvia al testo di informativa pubblicato sul sito internet aziendale dell'Azienda USL Toscana Centro informativa ex art. 13 D.Lgs. 196/2003. Ai sensi del GDPR – Regolamento UE 2016/679 si informa che i dati forniti dal concorrente alla presente procedura sono necessari per la gestione del procedimento di gara e sono raccolti, ed in parte pubblicati, in applicazione delle vigenti norme in materia di appalti pubblici a cura della scrivente Stazione appaltante.

Art. 16 - Controversie

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, che non sia stato possibile risolvere in via amministrativa, saranno deferite alla competenza dell'Autorità Giudiziaria del Foro di Firenze, con espressa rinuncia ad ogni altra modalità.

Art. 17 – Disposizioni finali

Gli effetti del presente contratto decorreranno dalla data della trasmissione mediante PEC dall'affidatario alla Stazione Appaltante della nota di accettazione della lettera contratto debitamente sottoscritta con firma digitale.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente atto si rinvia alle norme legislative e ai regolamentari vigenti in materia.

Il Responsabile Unico del Progetto
Dott. Ing. Sergio Lami
(documento firmato digitalmente)

Allegati:

Allegato B sub. 1 SPECIFICA TECNICA RELATIVA AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI CONTROLLO

Allegato B sub. 2 INTEGRAZIONE CONTABILIZZATORI, FORNITURA ED ATTIVAZIONE REPORT ENERGETICI, ASSET E SYSTEM PERFORMANCE

Allegato B sub. 3 MIGRAZIONE SISTEMA TVCC A SISTEMA SIVEILLANCE CON INTEGRAZIONE SIPASS

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

ALLEGATO B) sub. 1
SPECIFICA TECNICA RELATIVA AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DEL SISTEMA DI CONTROLLO

1.1. Schema funzionale dei servizi e dei rapporti

Il Fornitore organizzerà la propria struttura secondo i criteri che garantiranno il raggiungimento dei risultati richiesti e, a tal fine, prevede di garantire comunque:

- presenza di personale sull'impianto di Empoli con presenza minima garantita di tre giorni a settimana (con orario da 8,30 alle ore 17,30 per tutte le settimane dell'esercizio annuale) comprensivi degli accessi necessari per il servizio di manutenzione del Presidio Territoriale (Stabilimenti Ospedaliero di Fucecchio, Castelfiorentino e San Miniato): i giorni settimanali sono individuati generalmente di lunedì, giovedì e venerdì: eventuali festività infrasettimanali saranno recuperate. Le attività di manutenzione per i presidi territoriali riguarderanno anche le apparecchiature Siemens di campo con fornitura dei componenti guasti fino ad un massimo di 20.000,00 € totali per tutta la durata del contratto a costo zero, come meglio specificato al punto d) dell'art. 2); la contabilizzazione della fornitura dei componenti tecnologici sarà effettuata secondo il listino corrente dell'affidatario con sconto del 40%, esclusa posa in opera ed eventuali materiali fuori produzione.
- Analisi del guasto / anomalia del sistema di supervisione e dei suoi sottosistemi nel caso di avaria grave, eseguite da personale di documentata capacità ed esperienza, in grado di intervenire autonomamente sia sul software operativo e applicativo, sia su tutte le apparecchiature incluse nell'architettura del sistema. Per i dispositivi di tipo informatico (PC, server, monitor, ecc) in caso di guasto sarà incluso l'intervento per il ripristino del software Siemens
- un Responsabile della Manutenzione, che potrà saltuariamente essere presente presso la sala controllo, in grado di coordinare gli addetti alle operazioni di manutenzione ordinaria e preventiva;
- Assistenza telefonica e/o mediante connessione da remoto in regime di Emergenza (entro 24 ore dalla chiamata) conseguente alla segnalazione di un disservizio avvenuto fuori dall'orario di lavoro previsto dal presente Disciplinare.

Il ruolo di Responsabile della Manutenzione sarà svolto da un soggetto diverso dal tecnico di presidio addetto alla manutenzione. Il Responsabile della manutenzione sarà il soggetto autorizzato ad intrattenere i rapporti amministrativi e tecnici con l'Amministrazione Committente.

Al fine di garantire un corretto flusso di informazioni e coordinare le attività sarà individuato il referente diretto dell'Amministrazione Committente che verrà di seguito denominato "Direttore dell'esecuzione del Contratto" brevemente DEC. La Stazione Appaltante potrà disporre le proprie indicazioni per la manutenzione straordinaria mediante ordini scritti preferibilmente indirizzati al Responsabile Tecnico del Fornitore.

Modalità di erogazione dei servizi

L'obiettivo del servizio è di consentire l'attuazione della logica generale del SERVICE SPECIALISTICO a supporto dell'Amministrazione Committente e di CONSULENZA nello sviluppo del Sistema, creando un opportuno punto di riferimento e integrazione all'interno del Complesso tra l'Amministrazione Committente e il Fornitore

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

Il servizio sarà volto a garantire:

- la continuità di funzionamento del Sistema di Supervisione a servizio delle strutture e la sicurezza in esercizio degli impianti;
- un costante flusso di informazioni riguardante l'andamento delle varie attività di servizio;
- il più rapido controllo e la valutazione da parte del Fornitore del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi al fine di definire le politiche e le strategie di gestione del patrimonio immobiliare.

1.2 Logiche operative

Le strutture e le figure professionali che interagiscono tra loro nel funzionamento del servizio sono:

- Rup “Responsabile Unico del Procedimento”;
- Dec “Direttore dell’esecuzione del contratto”;
- Squadra manutenzione interna o esterna incaricata dall’Amministrazione Committente;
- Responsabile della Manutenzione del Fornitore;
- Tecnico di presidio del Fornitore;
- Figure specialistiche.

2. Contenuto del Service Manutentivo

2.1 Reperibile fuori orario di presidio

Il servizio, continuativo h 24 per 365 giorni/anno, consiste nell’attività di raccolta delle richieste di intervento e delle segnalazioni di anomalia, fuori dal normale orario di lavoro, consisterà in un immediato supporto telefonico e/o mediante connessione da remoto di tecnico specialista che potrà essere esso stessa risolutiva oppure potrà attivare un intervento specialistico immediato in caso di avaria grave o potenzialmente pericolosa.

Questo servizio è compreso nel presente contratto ed è prevista la fornitura del Gateway x300 al fine di rendere più efficaci gli interventi con connessione da remoto, mentre invece gli interventi per i quali sarà necessario l’intervento in loco, se necessari per cause non imputabili all’Affidatario e se non ricompresi in quanto previsto al punto d) dell’articolo 2, saranno valutati secondo le tariffe orarie ufficiali ribassate del 30%.

2.2 Responsabile della Manutenzione

La figura del Responsabile della Manutenzione del Fornitore, sarà un soggetto in possesso di adeguate conoscenze organizzative, tecniche ed impiantistiche, ed in particolare in grado di svolgere le seguenti attività:

- coordinare l’attività degli addetti alla manutenzione;
- pianificare le attività di assistenza;
- elaborare una relazione tecnica che illustri le difficoltà dell’intervento;
- comunicare con i responsabili del complesso per confrontarsi su eventuali soluzioni possibili per il ripristino del guasto.

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

2.3 Tecnico di Presidio

Compito principale del Tecnico di Presidio del Fornitore è quello di eseguire le verifiche programmate e l'intervento su richiesta per guasto.

2.4 Tecnici specialistici

Inoltre, potranno essere presenti altri tecnici specialisti, se necessario, per eseguire interventi o attività specialistiche.

Al riguardo si precisa che:

- l'elenco delle operazioni di verifica preventiva costituirà una chiara ed identificata linea guida. Il Fornitore si impegnerà ad eseguire tutte le attività ritenute necessarie al raggiungimento degli obiettivi citati nella presente specifica.
- Gli interventi di verifica che comportano il fermo degli impianti, saranno svolti cercando di compromettere il meno possibile le normali attività del Complesso, quindi concordate con il Responsabile del Complesso.
- Le operazioni di verifica su apparecchiature installate in ambienti non critici (uffici e zone comuni) saranno svolte nel normale orario di lavoro. A tale proposito si precisa che, pur adottando tutti i provvedimenti necessari ad evitare ogni tipo di danno agli ambienti, rimarrà a carico dell'Amministrazione Committente l'eventuale spostamento ed il successivo riordino di arredi e/o apparecchiature.

Qualora l'addetto che esegue un intervento riscontri l'impossibilità di procedere ad una riparazione in quanto è necessario sostituire un pezzo o componente escluso dall'appalto, dovrà essere in grado di:

- documentare ove possibile, l'entità del guasto;
- contattare il proprio Responsabile Tecnico per eventuali informazioni, chiarimenti o autorizzazioni e programmare l'intervento di riparazione comunicando i tempi di approvvigionamento del componente da reperire.

3. Coordinamento dell'attività

Nello svolgimento della propria attività il Fornitore potrebbe essere chiamato ad operare o ad interfacciarsi con altre aziende che, nei limiti delle proprie competenze, si trovano a svolgere lavori diversi nell'ambito dello stesso immobile. In ogni caso, il Fornitore si impegna sin d'ora a fornire la propria collaborazione e coordinare la propria attività con tali aziende e/o strutture:

Servizio di intervento di emergenza

Visto la presenza nel normale orario di lavoro di personale del Fornitore presso il Complesso, l'intervento in emergenza avrà necessità di essere gestito solo al di fuori di esso. Il Fornitore organizzerà il servizio, in modo da assicurare, a fronte di specifiche richieste da parte dell'Amministrazione Committente, una adeguata copertura sia negli orari straordinari che festivi.

A seguito di una chiamata in emergenza il personale allertato sarà in grado di:

- riconoscere i presupposti di guasto grave e, solo nel caso tali presupposti non ricorrano, chiudere l'intervento, dando comunque tutte le opportune informazioni per la gestione dell'intervento medesimo alla persona che ha effettuato la chiamata (allarme non reale);
- in caso di allarme reale, recarsi presso l'immobile nel rispetto della tempistica di

	Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica
---	--

intervento stabilita;

- eseguire un accurato sopralluogo atto a verificare la causa della chiamata;
- porre in atto tutte le misure necessarie alla chiusura immediata dell'intervento;
- chiudere l'intervento compilando l'apposita scheda per interventi straordinari e dandone comunicazione all'Amministrazione Committente.

Il servizio di emergenza telefonico e/o mediante connessione da remoto è compreso nel canone forfetario annuo, mentre gli eventuali interventi in loco eseguiti fuori dal normale orario di lavoro ed eccedenti a quanto previsto dall'art. 2 punto d), verranno computati secondo le tariffe orarie ufficiali ribassate del 30% (come art. 2.1 allegato B)

Priorità e tempi di intervento

La segnalazione del guasto da parte dell'unità operativa addetta o dall'Amministrazione Committente stesso comporterà per il Fornitore l'attribuzione di un codice di priorità dell'intervento come di seguito indicato:

TABELLA 1

DESCRIZIONE	COD	RICHIEDA DI INTERVENTO	ORA DELLA RICHIESTA	TEMPI DI INTERVENTO
Interventi su chiamata per guasti gravi connessi con la sicurezza delle persone o che pregiudicano l'operatività della attività (compresa fornitura di eventuali apparecchiature di ricambio come da condizioni paragrafo 1.1 della presente specifica tecnica).	1	come da art.3) Descrizione Tecnica della prestazione)	00.00 – 24.00	Intervento da remoto entro 4 ore Intervento in loco se necessario entro 12 ore solari continuative
Altri tipi di interventi	2	come da art.3) Descrizione Tecnica della prestazione)	8.00 – 17.00	Intervento da remoto entro 4 ore Intervento in loco se necessario entro 24 ore solari continuative
Interventi non urgenti	3	come da art.3) Descrizione Tecnica della prestazione)	8.00 – 17.00	7 giorni

Presso lo stabile in oggetto potranno essere presenti zone ove vengono svolte attività non interrompibile all'interno dell'orario di ufficio tutti i giorni feriali dalle ore 8.30 alle ore 17.30, salvo eventuali presenze straordinarie. In tal caso il Fornitore, concorderà preventivamente il lavoro con il Responsabile del Procedimento del contratto qualora intenda eseguire l'attività al di fuori del normale orario lavorativo (es. pausa pranzo 13.30 – 14.30 o dalle 17.30 alle 19.30).

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

Assistenza al sistema di gestione e supervisione degli impianti dell'immobile e del sistema

L'obiettivo del servizio di assistenza è quello di curare lo stato di conservazione del Sistema di gestione e Supervisione. Pertanto sono previsti interventi preventivi (programmati e predittivi) e/o interventi tempestivi di ripristino degli stati di degrado (su chiamata o su richiesta per guasto), per assicurare, oltre all'efficienza e alla rispondenza normativa degli impianti, il mantenimento delle prestazioni caratteristiche degli impianti e apparecchiature inalterate nel tempo.

La gestione e assistenza dovrà essere finalizzata all'attuazione di una politica di miglioramento continuo, tesa alla riduzione dei costi di manutenzione, dei costi di esercizio e dei consumi energetici.

All'interno dei servizi assistenza saranno fornite le seguenti prestazioni essenziali:

- la verifica ordinaria delle postazioni di Gestione e Supervisione;
- la verifica ordinaria dei sistemi di controllo per gli impianti meccanici, elettrici dello Stabilimento Ospedaliero di Fucecchio;
- Supporto all'azienda incaricata per la verifica ordinaria del sistema di rilevazione incendio secondo la norma UNI 11224 per lo Stabilimento Ospedaliero di Fucecchio;
- la disponibilità del personale tecnico per emergenza in modo tale da poter attuare il pronto intervento nei tempi più brevi possibili;
- gli interventi di manutenzione straordinaria;
- istruzione del personale incaricato dall'Amministrazione Committente per la gestione della sala di controllo attraverso anche moduli formativi specifici che saranno concordati nei tempi. Sono previsti anche moduli formativi per il personale dell'Amministrazione Committente impegnato in attività manutentive sull'hardware e materiale in campo.

Nello svolgimento delle prestazioni s'intendono incluse la pianificazione, la progettazione e programmazione del servizio, nonché la gestione ed esecuzione operativa degli interventi, con particolare riferimento:

- all'elaborazione dei programmi di verifica ordinaria e straordinaria impostati su criteri e livelli di standard qualitativi predefiniti,
- alla progettazione degli interventi di verifica straordinaria su elaborazione e proposta diretta del Fornitore, o su espressa richiesta dell'Amministrazione Committente;
- alla progettazione degli interventi su proposta diretta del Fornitore, o su espressa richiesta dell'Amministrazione Committente;
- alla gestione ed esecuzione degli interventi e dei lavori secondo le elaborazioni descritte e le incombenze derivanti dalla gestione dei servizi manutentivi in contratto;
- alla gestione ed esecuzione degli interventi di "pronto intervento" e di emergenza;
- alle difficoltà operative nell'esecuzione degli interventi in locali occupati dalle attività dell'Amministrazione Committente.
- all'elaborazione di semplici procedure a supporto della gestione Desigo per una migliore gestione dei data-base manutentivi da parte degli operatori di sala di controllo.

Verifica ordinaria (programmata)

Nell'ambito della verifica programmata e predittiva si intendono comprese tutte quelle attività

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

eseguite del Fornitore, attraverso la definizione della frequenza e tipo di intervento, con l'obiettivo di preservare il sistema di supervisione.

L'attività dovrà essere eseguita con interventi preordinati e ciclici (verifica preventiva) ovvero con l'osservazione sistematica (monitoraggio periodico) della sua dotazione impiantistica allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a prevenire il verificarsi di guasti (manutenzione predittiva).

Più precisamente:

- *la verifica programmata (a data costante e preventiva)* sarà applicata nei casi in cui si può definire, con una buona approssimazione, il periodo di intervento che consente di mantenere in efficienza il componente o l'unità tecnologica;

il Fornitore, con proprio personale e con attrezzature e mezzi messi a disposizione dell'Amministrazione Committente, opererà nei luoghi e nei tempi autorizzati nel rispetto del personale e del patrimonio dell'Amministrazione Committente stesso.

Compito del Fornitore, sarà la gestione ed il ripristino del bene deteriorato. A tal fine, in assenza di previa autorizzazione scritta da parte di dell'Azienda sanitaria, non apporterà alcuna modifica che possa in qualche modo alterare la funzionalità, la sicurezza e le caratteristiche dell'edificio o impianto.

L'allontanamento del materiale di risulta ed il relativo smaltimento in apposite discariche autorizzate avverrà a cura e a spese dell'Amministrazione Committente.

L'esecuzione di tutte le opere non sarà comprensiva delle assistenze murarie, delle quali si farà carico l'Amministrazione Committente.

Le visite, le forniture e le verifiche avranno luogo con cadenze conformi alle regole tecniche di manutenzione dei tipi di impianti affidati e, comunque le stesse cadenze, saranno tali da garantire il buon funzionamento degli impianti ed il rispetto della normativa vigente. Gli interventi di manutenzione programmata non penalizzeranno il regolare svolgimento delle attività all'interno dello stabile oggetto dell'appalto. Nelle schede tecniche di verifica, sarà fornita l'indicazione di massima dei tipi di intervento programmato e delle frequenze degli stessi. Gli interventi saranno eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti UNI e CEI.

Assistenza correttiva su richiesta per guasto o emergenza

Il concetto di verifica su richiesta per guasto è applicabile a tutta quella famiglia di interventi periodici che hanno come finalità il ripristino dello stato di funzionalità di un determinato componente a seguito del verificarsi di un guasto imprevedibile per il quale non è possibile prevedere il momento in cui si verifica.

Quindi le manutenzioni su richiesta per guasto sono destinate al ripristino delle diverse anomalie che si possono verificare ed alla conservazione del livello preesistente al guasto e/o minimo, di funzionalità dei componenti costitutivi il sistema.

Il Fornitore, in seguito a segnalazioni fatte con le modalità descritte nel “*Disciplinare Tecnico e schema condizioni contrattuali*”, eseguirà tutti gli interventi di riparazione e/o sostituzione necessari al ripristino della corretta funzionalità delle apparecchiature al fine di raggiungere gli standard di qualità del servizio fissati dall'Amministrazione Committente.

Il Fornitore si impegnerà a:

- monitorare, lo stato manutentivo delle apparecchiature e segnalare gli interventi

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

da eseguire;

- individuare le soluzioni tecniche relative al sistema per risolvere i problemi;
- preventivare gli interventi;
- garantire la fornitura dei materiali di ricambio necessari nei tempi previsti dalla Tabella 1.

Il calendario operativo e le modalità di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente approvate sia dall'Amministrazione Committente che dai Responsabili delle attività o dei servizi che si svolgono all'interno dei locali e degli spazi oggetto dell'appalto, al fine di limitare nella misura più ampia possibile i disagi al normale svolgimento delle attività stesse. Per determinate zone e locali in cui si svolgono servizi particolarmente impegnativi e delicati, sia sotto il profilo della riservatezza che per le loro finalità, potrà essere richiesta l'esecuzione degli interventi manutentivi anche in tempi frazionati.

Documenti prodotti ai fini delle verifiche

I documenti che verranno prodotti possono essere così classificati:

a) **Rapporto di Intervento.** Il personale addetto compilerà una relazione dettagliata descrittiva delle attività eseguite e di quanto riscontrato durante le visite di Assistenza Preventiva Ordinaria e Assistenza Correttiva o emergenza.

Il personale addetto del Fornitore farà controfirmare dal personale incaricato dall'Amministrazione Committente il documento e lascerà copia per archiviazione documentale del sito.

b) **Check-list di verifica.** Il personale addetto del Fornitore predisporrà e compilerà, per ciascuna categoria di prodotto installato, una lista di riscontro attraverso la quale documentare oggettivamente lo specifico controllo eseguito. La lista conterrà appositi spazi dedicati a commenti sul risultato delle verifiche e le azioni correttive intraprese dal personale addetto del Fornitore..

c) **Generazione e conservazione dei backup di impianto** (sia dei Plc, sia del sistema di supervisione). I backup saranno conservati dal Fornitore e messi a disposizione su richiesta del Committente.

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

ALLEGATO B) sub. 2
INTEGRAZIONE CONTABILIZZATORI, FORNITURA ED ATTIVAZIONE
REPORT ENERGETICI, ASSET E SYSTEM PERFORMANCE

Descrizione

Il servizio di energy management fornisce la necessaria trasparenza per impostare, monitorare e raggiungere i target relativi all'energia e alla sostenibilità.

Verrà collegato alla piattaforma cloud un singolo meter fino a un ampio numero di data points provenienti da un sistema di automazione includendo per esempio le sonde di temperatura, ecc.

Accedendo alla piattaforma sono disponibili informazioni importanti relative ai consumi, al monitoraggio dei kPIs e migliorare le performance.

Con il servizio "Performance Advisory service", sono fornite indicazioni in merito a miglieorie all'interno di un report annuo con la rappresentazione dei dati di consumo energetico presenti, i costi relativi, monitoraggio dei KPIs e una valutazione dei budget.

Principali benefici

- Varie possibilità di integrazione dei dati
- Continua e sicura raccolta di dati con controllo eventuale della data quality
- Utilizzo di una piattaforma cloud che rappresenta i dati mediante dashboards intuitive in grado di mettere a confronto dati differenti provenienti da edifici differenti
- Calcolazione automatica dei costi e valutazione dei dati relativi ai consumi energetici
- Approfondimenti dettagliati in merito alla distribuzione dei costi energetici.

Il servizio prevede

- Predisposizione ed utilizzo di una piattaforma cloud per la gestione dell'energia per il periodo contrattuale
- Predisposizione e utilizzo di una piattaforma cloud che rappresenta i dati mediante dashboards intuitive in grado di mettere a confronto dati differenti provenienti da edifici differenti
- Predisposizione di un report annuo con rappresentazione dei dati significativi, consigli e indicazioni in merito a miglieorie.

ASSET PERFORMANCE SERVICE

Descrizione

Sulla base dei dati provenienti dagli asset principali (UTA, Gruppi frigoriferi e caldaie) e dei trend delle loro variabili, verranno prodotti report contenenti le anomalie rilevate, la loro causa principale e le relative FIM (Facility Improvement Measures) per migliorare l'efficienza energetica e operativa.

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

Inoltre, verranno stimati potenziali risparmi derivanti dall'eventuale implementazione dei suggerimenti sottoposti al cliente per consentire un processo decisionale supportato dai dati.

Principali benefici

- Un approccio più proattivo può consentire risparmi energetici e di manutenzione
- Ridurre la spesa OPEX identificando proattivamente misure di miglioramento dell'efficienza energetica e operativa.
- Assegnare priorità a possibili misure di miglioramento in base all'impatto economico.

Il servizio prevede

- Ricezione e archiviazione dei dati dal sistema di Building Automation
- Analisi della qualità dei dati di input
- Analisi basate su regole che evidenziano la conseguenza delle anomalie rilevate mediante la piattaforma cloud
- Report periodici (trimestrali), che mostrano le proposte di miglioramento (FIM) e i conseguenti potenziali risparmi.

DESIGO PERFORMANCE

Descrizione

Il servizio “Desigo Performance” si pone l'obiettivo di consentire l'ottimizzazione delle performance di sistema, permettendo ai clienti di avere trasparenza e poter prendere decisioni consapevoli in merito alle possibili azioni correttive da adottare per proteggere gli asset, migliorare la continuità del business e incrementare l'efficienza operativa. Siemens utilizza una piattaforma basata su Cloud che riceve gli allarmi provenienti dai sistemi dei clienti 24/7 e li archivia, consentendo la creazione di smart reports periodici con lo scopo di evidenziare le anomalie di sistema.

Nel tempo questo servizio permette di identificare e pianificare azioni correttive per mantenere il proprio sistema efficiente.

Principali benefici

- Migliorare le performance di sistema
- Rilevare preventivamente i rischi che possono causare interruzioni e compromettere la disponibilità del sistema

Il servizio prevede

- Ricezione e archiviazione degli allarmi dal sistema di Building Management
- Report periodici che mostrano gli allarmi principali e lo stato del sistema

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

ALLEGATO B) sub. 3 **MIGRAZIONE SISTEMA TVCC A SISTEMA SIVEILLANCE CON** **INTEGRAZIONE SIPASS**

Siveillance VMS è una suite software impiegabile per la gestione completa dei sistemi di videosorveglianza Basata su architettura client server, è completamente indipendente dall'hardware utilizzato, sia in termini di server e client, sia in termini di telecamere, inoltre è possibile effettuare l'installazione in ambienti virtuali.

Il software Siveillance offre un'interfaccia video in uscita conforme a ONVIF profilo G. Questa interfaccia permette un'integrazione standardizzata e sicura verso piattaforme di terze parti fornendo supporto per l'accesso a video live e registrati e la capacità di controllare remotamente le telecamere PTZ (Pan/Tilt/Zoom).

Siveillance VMS permette l'integrazione della piattaforma di controllo accessi Siemens Sipass Integrated. L'integrazione nativa permette lo scambio di informazioni e comandi tra i due software in modo da facilitare e velocizzare le operazioni di controllo e gestione dei varchi: gli eventi generati dal sistema di controllo accessi possono generare eventi all'interno del sistema di videosorveglianza.

Il sistema di videosorveglianza Siveillance VMS è basato sul concetto client/server, è pertanto definibile come suite software.

Tra gli applicativi "server" propri di Siveillance VMS, ovvero quei componenti e servizi funzionali alla vita del sistema ma privi di interfaccia utente troviamo:

- Management Server
- Failover del Management Server
- Recording Server
- FailOver del Recording Server
- Mobile Server

Tra gli applicativi "client" propri di Siveillance VMS, ovvero quei componenti con i quali gli utenti del sistema si interfacciano per la fruizione delle immagini (live o registrate) e per la configurazione del sistema troviamo:

- Video Client per Windows
- Web Client
- Mobile Client (Android o iOS)
- Monitoring Wall
- Management Client

La necessità di utilizzare macchine (fisiche o virtuali) differenti è richiesta solo in virtù delle performance (in termini non solo di velocità ma anche di sicurezza) e delle

	<p>Azienda USL Toscana Centro Piazza Santa Maria Nuova n.1 – 50122 - Firenze (FI) P.IVA 06593810481 Dipartimento Area Tecnica</p>
---	---

dimensioni (in termini sia di numero di telecamere che di dislocazione geografica) del sistema.

Per sistemi di piccole dimensioni è possibile installare su una sola macchina tutti i componenti “vitali” del sistema:

Management Server, Recording Server, Mobile Server, Management Client, realizzando di fatto su una sola macchina un NVR completo, accessibile da remoto sia tramite i Client dedicati (Video Client o Mobile Client) sia tramite Web Client.

Il sistema di gestione integrate della sicurezza, si basa sull’impiego di software con architettura client-server in ambiente Windows..

Tutto l’hardware di gestione, registrazione, visualizzazione è del tipo “rack”

Cuore del sistema di gestione video è il server principale che svolgerà le funzioni di directory (vedi capitolo 5.16.1 e 5.16.2. e che dialogherà con Desigo. E’ la principale applicazione server che fornisce il catalogo centrale per tutti gli altri servizi e le applicazioni del sistema . Dalla Directory, le applicazioni possono instaurare le connessioni, visualizzare e ricevere informazioni di configurazione centralizzate. La Directory fornisce anche l’opzione di registrare tutti gli eventi del sistema video, istradarli a Desigo e le azioni degli utenti in un database relazionale per esigenze di reportistica.

Dal punto di vista dell’archiviazione delle immagini è stato scelto di utilizzare server con storage a bordo. Tale scelta, garantisce una distribuzione del carico su macchine autonome e non crea punti nevralgici e “critici” quali ad esempio uno storage condiviso: un eventuale guasto di un server, (pur gestito dall’architettura di failover precedentemente descritta), è limitato come impatto ad un numero circoscritto di telecamere.

Inoltre le competenze necessarie per gestire più macchine stand alone, è inferiore a quelle necessarie per gestire una complessa architettura con storage ecc. Questo aspetto risulta essere essenziale per una manutenzione rapida ed efficiente.

Per il servizio viene utilizzato utilizzato un Server rack 1 HU, monoprocesso con le seguenti caratteristiche:

CPU:	Intel Xeon E3-1270v5 4C/8T 3.60 GHz
RAM:	16GB (1x16GB) 2Rx8 DDR4-2133 U ECC
HD:	2 x Solid State Disk SD SATA 6G 240GB ReadIntensive 2.5' H-P configurati in RAID 1
Scheda graf.:	Integrated graphics controller (max. Resolution: 1600 x 1200 at 16 bpp)
Controller RAID:	SATA-Controller on board (supporting RAID 0/1/10)
LAN:	2x1 Gbit Ethernet LAN , 1x Service-LAN RJ45
DVD	DVD ROM Ulltraslim
Alimentatore:	2 x 450 W sostituibili a caldo
S.O. :	Windows Server 2012 R2 Standard 2CPU&2VM OEM.
Garanzia:	3 anni, on site, next business day