



***Procedura aperta
ai sensi dell'art. 71 del decreto legislativo del 31 marzo 2023, n. 36 per
l'affidamento di un contratto di appalto per il servizio di assistenza
informatica e sistemistica alle dotazioni e alle infrastrutture hardware,
software e di rete di Fondazione Sistema Toscana***

1

CIG: B14F1302C5

Allegato 1 - Capitolato Tecnico Prestazionale

PREMESSE

1. Oggetto e scopo del CTP

Il presente documento contiene le indicazioni necessarie a circoscrivere e dettagliare i servizi rispondenti alle esigenze gestionali e organizzative di Fondazione Sistema Toscana.

Questo documento, che costituisce l'Allegato tecnico del contratto di appalto, individua gli obiettivi e le caratteristiche tecniche generali delle prestazioni richieste con lo scopo di indicare lo standard qualitativo prestazionale imposto all'Aggiudicatario, in conformità alle normative tecniche vigenti e alle previsioni di legge e contrattuali.

2

2. Oggetto del Contratto di appalto

La commessa interessa le dotazioni e le infrastrutture informatiche (hardware, software e di rete) presso tutte le sedi ed i locali in uso a Fondazione Sistema Toscana.

In particolare:

- Sede Legale: Via Duca d'Aosta, 9 - 50129 Firenze
- Unità operativa: Via San Gallo, 25 - 50129 Firenze
- Datacenter: c/o server farm SCT - Via San Piero a Quaracchi, 250 - 50142 Osmannoro FI
- Cinema La Compagnia - Via Cavour 50/r – 50121 Firenze
- Manifatture Digitali Prato - Via Dolce De' Mazzamuti, 1 – 59100 Prato (PO)
- Manifatture Digitali Pisa - Via Nicola Pisano, 15 – 56126 PISA (PI)

Le prestazioni che l'Aggiudicatario del presente appalto di servizi si impegna – come da contratto di cui questo Capitolato costituisce allegato tecnico – a realizzare hanno ad oggetto l'attività di assistenza informatica, amministrazione, gestione e di garanzia dell'operatività dei sistemi informatici (hardware, software e di rete) utilizzati da Fondazione Sistema Toscana presso le strutture sopra indicate o da estendere a tutti gli ulteriori locali, spazi e dotazioni informatiche di cui FST dovesse eventualmente dotarsi durante l'esecuzione del contratto.

3. Dettaglio dei servizi a corpo

MO.1) Il servizio qui descritto include la **gestione ordinaria** dei sistemi hardware e software indicati al Capitolo 2, le **attività pianificate** di installazione e manutenzione, la risoluzione dei problemi di **malfunzionamento** e il **servizio di help desk**.

Riportiamo di seguito l'elenco esemplificativo e non esaustivo delle attività oggetto del contratto:

- gestione operativa remota di infrastrutture hardware e di rete collocate in 1 rack da 42 unit ospitato in housing presso il Sistema Cloud Toscana di Regione Toscana. In caso di necessità saranno richiesti interventi in sede;
- installazione, configurazione, manutenzione e gestione operativa in sede e remota del software e dei dispositivi hardware e di rete collocati nelle altre sedi oggetto del contratto;
- assistenza informatica al personale di FST;
- gestione virtualizzazione tramite VMware, Proxmox o prodotti simili (creazione, installazione e configurazione di macchine virtuali, amministrazione e manutenzione);

- installazione, configurazione, gestione e manutenzione di server (Linux, BSD, Windows) e storage (NAS appliance e software es. QNAP, Synology, TrueNAS);
- gestione e manutenzione Media Library Elements;
- gestione e configurazione avanzata firewall Watchguard, Zyxel e pfSense;
- monitoraggio e costante aggiornamento di tutti i sistemi hardware e software al fine di garantire l'operatività, l'efficienza e la sicurezza;
- installazione, configurazione e personalizzazione di CMS, in particolare OpenCMS nella versione 13.x.x e Wordpress;
- configurazione Web Server Apache e NGINX;
- configurazione balancer HAproxy;
- configurazione Application Server Tomcat e PHP;
- configurazione e amministrazione database applicativi MySQL, MariaDB, Galera, SQL Server;
- installazione, creazione e test di job (attività schedate) per il mantenimento dei portali;
- gestione dei rilasci software su ambienti multipli (es. development, staging, produzione, ...) per i sistemi applicativi in carico a FST automatizzando i processi dove possibile (di tutti i portali dell'ecosistema regionale);
- creazione e gestione accessi ftp con livelli di privilegi e monitoraggio spazio utilizzato;
- gestione accessi tramite VPN, RDP e SSH;
- deploy e attività di manutenzione ordinaria del software applicativo che richiedono una conoscenza delle principali tecnologie e dei framework di sviluppo in uso (SQL, php, HTML5, CSS3, JQuery, Javascript, Node.js, Java con relativi pacchetti ed estensioni, Spring Boot, Gradle, Pdfeer, React, Apache Camel, Cas-server, grails);
- implementazione e gestione sistema di source control (git, gitlab o altro indicato da FST);
- installazione e configurazione di certificati SSL tramite Let's Encrypt;
- implementazione e gestione del sistema di monitoraggio dei principali dispositivi hardware e sistemi software (da concordare con FST) con alert (e-mail e instant messaging) in caso di malfunzionamento e generazione di report settimanale, mensile e annuale dei tempi di disponibilità/indisponibilità dei servizi/dispositivi;
- gestione installazioni wordpress tramite strumento WP-CLI;
- mantenimento inventario hardware, software e telefonia comprensiva di documentazione amministrativa ed assegnazione al personale, tramite software gpli + fusioninventory;
- configurazione e installazione piattaforma Docker;
- configurazione e installazione motore di ricerca semantico Solr

Il fornitore dovrà, inoltre, garantire assistenza per il dispiegamento e la gestione operativa di sistemi software realizzati, anche in collaborazione con aziende terze affidatarie di incarichi da parte della Fondazione.

Al momento della pubblicazione di questo bando, è in fase di valutazione la possibilità di convertire in cloud, parte o l'intera architettura dei server. Pertanto, esperienze e competenze in architetture cloud, soprattutto nella progettazione, migrazione, gestione e manutenzione di sistemi basati su tecnologia Kubernetes su piattaforme come AWS, Google Cloud Platform e Azure, saranno valutate positivamente.

MO.2) Tutte le attività previste dal contratto di appalto devono essere svolte secondo le seguenti modalità minime:

- assistenza sistemistica continuativa in orario d'ufficio (9,00-18,00) nei giorni feriali, garantita mediante:
 1. presenza di un sistemista senior presso la sede FST in via Duca d'Aosta, n. 9, almeno 3 giorni per settimana lavorativa, per 8 ore al giorno;
 2. assistenza sistemistica remota in orario 9,00-18,00 durante tutti i giorni feriali in cui la risorsa di cui al precedente punto 1) non è presente in FST;
- reperibilità garantita di un sistemista e disponibilità a interventi non differibili da remoto durante tutti i giorni feriali per ulteriori due ore, dalle 18,00 alle 20,00;
- reperibilità garantita di un sistemista e disponibilità a interventi non differibili il sabato e tutti i giorni festivi, nella fascia oraria 9,00 - 20,00;
- la risoluzione dei problemi deve essere garantita anche se gli interventi si prolungano al di fuori delle fasce di servizio sopra indicate;
- servizio di help desk (con le modalità di contatto concordate per la gestione della segnalazione dei malfunzionamenti), in orario d'ufficio (9.00-18.00) nei giorni feriali;
- coordinamento e assistenza di secondo livello, curato da sistemisti senior e specialisti di provata esperienza, per tutti i servizi sopra indicati.

MO.3) La **gestione ordinaria** comprende le attività di manutenzione e prevenzione necessarie per assicurare il corretto funzionamento delle infrastrutture hardware, software e di rete complesse, nonché l'effettivo svolgimento delle funzioni previste.

Questo tipo di manutenzione consente di **prevenire problemi e malfunzionamenti, migliorare le prestazioni del sistema e garantire la sicurezza dei dati e la protezione delle reti aziendali.**

Rientrano invece nelle **attività pianificate**:

- la progettazione, l'installazione, la configurazione di nuovi sistemi hardware e software o la loro sostituzione
- l'adattamento a scopi diversi o ulteriori dovuto al mutamento del contesto applicativo, normativo o regolamentare o alle evoluzioni tecnologiche
- l'introduzione di nuove funzionalità e tecnologie.

Le attività pianificate saranno programmate secondo modalità da concordare di volta in volta, così come saranno definiti gli obiettivi attesi, le modalità di verifica dei risultati e la stima delle tempistiche per la chiusura degli interventi, che dovranno essere esplicitamente approvate da FST.

MO.4) Per i **malfunzionamenti**, dettati da eventi imprevedibili, guasti o altri problemi che possano influire sull'operatività dei sistemi, l'Aggiudicatario si impegna alla tempestiva presa in carico delle segnalazioni da parte di Fondazione Sistema Toscana e all'eliminazione del problema, nei termini previsti dall'offerta tecnica. L'Aggiudicatario si impegna, inoltre, a dare tempestiva e completa informazione delle proprie attività e dello stato di avanzamento delle attività di correzione.

Si intende che tutte le attività, dalla segnalazione all'effettiva correzione dei malfunzionamenti, sono a carico dell'Aggiudicatario e incluse nel servizio richiesto.

MO.5) La segnalazione dei malfunzionamenti avverrà utilizzando come strumento di riferimento un sistema di ticketing approvato da FST.

MO.6) A seguito della segnalazione del malfunzionamento o di attività urgenti e pianificate, l'Aggiudicatario si impegna ad effettuare le seguenti azioni, nei termini temporali indicati al successivo punto **MO.7**:

- **(presa in carico)** rispondere alla segnalazione, attivandosi nel più breve tempo possibile per:

- l'individuazione delle cause che hanno prodotto il malfunzionamento e la soluzione del problema indicando una stima delle tempistiche di risoluzione
- fornire la stima delle tempistiche di risoluzione dell'attività urgente o il completamento dell'attività pianificata
- **(risposta)** eliminare le cause del malfunzionamento oppure rispondere descrivendo un piano d'azione dettagliato per l'eliminazione delle cause. Il piano d'azione dettagliato deve indicare chiaramente le azioni che l'Aggiudicatario intende intraprendere, il risultato atteso e la scadenza entro la quale ciascuna azione sarà completata. Il piano d'azione può essere progressivamente esteso a seconda dei risultati delle azioni intraprese. Il piano d'azione e ciascuna successiva estensione devono essere approvati dal committente. In caso di attività urgente o pianificata si intende l'esecuzione della stessa.

MO.7) I criteri per la classificazione dei malfunzionamenti e i relativi tempi massimi di presa in carico e per la risposta dal momento della segnalazione (fatte salve le eventuali proposte migliorative circa i tempi dichiarati in offerta tecnica) sono i seguenti:

- **Malfunzionamento bloccante/grave:** Malfunzionamento bloccante o potenzialmente tale, di un componente software o hardware che pregiudichi una o più funzioni di servizio o accresca il rischio di compromissione del sistema o dell'integrità dei dati.
Questo tipo di malfunzionamento richiede un **intervento non differibile**.
Tempo di presa in carico: max 60 minuti lavorativi
Tempo di risposta: max 60 minuti lavorativi
- **Malfunzionamento semplice o attività pianificata:** Per il quale è richiesto un **intervento differibile**.
Tempo di presa in carico: max 16 ore lavorative
Tempo di risposta: max 32 ore lavorative
- **Attività urgente:** attività con scadenza imminente che richiedono un **intervento non differibile**.
Tempo di presa in carico: max 4 ore lavorative
Tempo di risposta: max 8 ore lavorative

Nei casi di malfunzionamenti bloccanti/ gravi, si richiede, se necessario, la presenza fisica del personale tecnico dell'Aggiudicatario presso la sede di FST o il luogo di effettiva presenza dei sistemi, secondo modalità e limiti da concordare.

MO.8) Resta inteso che qualsiasi modifica, temporanea o permanente, alle infrastrutture hardware, software e di rete di FST comunque coinvolte nei servizi forniti dall'azienda così come qualsiasi altra modifica tecnica che possa influire sulla qualità dei servizi erogati deve essere esplicitamente approvata da Fondazione Sistema Toscana.

La qualità e continuità dei servizi erogati da Fondazione Sistema Toscana attraverso le infrastrutture coinvolte nei servizi forniti dall'azienda rimane il criterio principale nella valutazione del livello di qualità dei servizi stessi.

La chiusura del ticket potrà essere effettuata solo a seguito della verifica dei risultati della lavorazione da parte di FST.

MO.9) L'Aggiudicatario si impegna, inoltre, a identificare e a proporre in modo proattivo eventuali accorgimenti, procedure o soluzioni hardware/software che possano migliorare l'affidabilità degli applicativi e delle componenti e l'identificazione anticipata dei malfunzionamenti o delle anomalie di funzionamento.

MO.10) Per tutta la durata dell'appalto l'Aggiudicatario attiverà un servizio di help desk riservato al personale di FST.

Tale servizio di help desk dovrà prevedere come minimo:

- un numero di telefono cellulare con garanzia di presidio durante il normale orario d'ufficio (Orario: 9,00-18,00) e a scopo di reperibilità dell'Help desk;
- un indirizzo di mail per il contatto.

MO.11) Tutto il software e la documentazione prodotta dall'azienda nell'ambito della realizzazione dei servizi qui descritti al momento della consegna diventeranno di proprietà di Fondazione, che potrà utilizzarli a proprio piacimento (come meglio precisato all'Art. 22 dell'Allegato 4 – Schema di contratto).

4. Servizi a consumo

Laddove le prestazioni indicate al Capitolo 3 di questo documento, vengano richieste all'Aggiudicatario il sabato o nei giorni festivi, verranno contabilizzate secondo il ribasso applicato alla quotazione oraria della figura del Sistemista senior (OE2) proposta in sede di gara, considerando un monte ore annuale stimato dalla Committente pari a 160, per un totale massimo a consumo per tutta la durata contrattuale di € 31.200,00 oltre IVA.

Restano ferme le modalità operative previste al precedente Capitolo (**MO.1-MO11**).

5. Organizzazione operativa

L'Aggiudicatario dovrà predisporre una organizzazione in team tale da garantire le diverse attività oggetto del contratto e il rispetto delle tempistiche previste al punto **MO.7**).

La composizione dello Staff indicata nell'Offerta tecnica è impegnativa per l'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario, pertanto, si impegna a sostituire, se necessario, ciascuna delle figure professionali con figure che abbiano lo stesso profilo, livello di competenza ed esperienza uguali o superiori a quelli della figura sostituita. Le eventuali sostituzioni dovranno essere comunicate tempestivamente a FST, garantendo al contempo il servizio richiesto e senza che l'avvicendamento danneggi o rallenti in alcun modo le attività in essere.

L'Aggiudicatario potrà sostituire le figure professionali indicate solo previa richiesta esplicita e scritta a mezzo PEC alla Committente e sua relativa autorizzazione nella persona del RUP.

La composizione dello staff indicato in Offerta tecnica, e impegnativa per l'Aggiudicatario, dovrà prevedere obbligatoriamente almeno le seguenti figure professionali:

- **n.1 sistemista senior di riferimento** (esperienza almeno quinquennale)
- **n.1 sistemista senior di backup** (esperienza almeno quinquennale, in sostituzione in caso di assenza)