

**I.I.S. "SASSETTI-PERUZZI"**

50127 Firenze Via San Donato, 46/48 - Tel: 055-366809

Codice Ministeriale: FIIS02900L - Codice Fiscale: 94061580489

email: fiis02900l@istruzione.it Sito internet: www.sassettiperuzzi.edu.it**Allegato 1****CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

Servizio di manutenzione, assistenza e gestione della rete dati e Wi-Fi di Istituto scolastico distribuita sui seguenti plessi:

- Sede: FIRENZE via San Donato 46/48
- Succursale: FIRENZE via San Donato 50
- Coordinata: Scandicci via Ciseri 5

Art. 1 – Oggetto dell'appalto

Il presente Capitolato disciplina l'affidamento del servizio di manutenzione, assistenza, gestione operativa e presidio della rete dati (LAN) e della rete wireless (Wi-Fi) dell'Istituto, distribuita sui seguenti plessi:

- Sede: FIRENZE via San Donato 46/48
- Succursale: FIRENZE via San Donato 50
- Coordinata: Scandicci via Ciseri 5

Il servizio comprende la gestione degli apparati attivi e dell'infrastruttura logica (segmentazione, VLAN, policy di accesso), il supporto all'utenza istituzionale e il ripristino della piena funzionalità in caso di guasto o degrado prestazionale, nei limiti della consulenza e delle operazioni attive sugli apparati, non sulla fornitura di nuove dotazioni. Nell'ambito del presente affidamento è altresì compreso lo svolgimento del ruolo di Amministratore di Sistema per i sistemi e gli apparati ricompresi nel perimetro di cui al presente Capitolato, secondo quanto disciplinato ai successivi articoli e nel rispetto della normativa vigente e delle policy dell'Istituto.

Art. 2 – Contesto e requisiti generali

L'Istituto dispone di:

- rete LAN basata su switch managed, con centro stella per ciascuna sede e distribuzione verso aree/armadi di zona/scopo;
- rete Wi-Fi estesa, con segmentazione tramite VLAN/SSID (es. docenti, guest, aule, laboratori, dispositivi istituzionali, ecc.);
- ambienti didattici e laboratoriali (laboratori fissi e postazioni/laboratori mobili) con esigenze di continuità;
- necessità di garantire alla Segreteria un funzionamento parallelo e indipendente rispetto ai servizi didattici/guest, mediante separazione logica, policy dedicate e priorità di ripristino.

Il Capitolato non riporta dati numerici puntuali sulla consistenza dell'utenza e delle classi; tali elementi sono da considerarsi variabili entro la fisiologica evoluzione dell'Istituto.

Art. 3 – Ambito del servizio (perimetro tecnico)

Rientrano nell'appalto, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

3.1 Apparati e infrastruttura

- switch managed (core/distribuzione/accesso) e relative configurazioni;
- infrastruttura Wi-Fi (Access Point e sistemi di gestione/controllo come controller Dream Machine);
- apparati di bordo rete e/o di sicurezza (router/firewall), affidati alla gestione dell'Appaltatore;
- armadi rack, patch panel e permutazioni: attività gestionali e di riordino/ottimizzazione con
- materiali di consumo di modesta entità;
- cablaggio strutturato: verifica e diagnosi guasto, riteminazioni e ripristini puntuali ove tecnicamente compatibili e senza opere edili
- server fisico e macchina virtuale per gestione piattaforma ARGO;
- NAS per backup e cartella condivisa tra utenti segreteria.

3.2 Servizi logici

- gestione VLAN, subnet, indirizzamenti, SSID, regole di accesso e segregazione;
- segregazione e protezione della rete di Segreteria con regole dedicate (ACL/firewalling),
- minimizzazione delle interdipendenze con le altre reti;
- backup e ripristino delle configurazioni degli apparati;
- ove previsto, integrazione con sistemi di autenticazione e relative policy.

3.3 Supporto operativo

- help desk e gestione ticket;
- interventi da remoto e on-site;
- monitoraggio proattivo e reportistica periodica.

Art. 4 – Prestazioni incluse nel corrispettivo “a corpo”

Il servizio è reso a corpo, omnicomprensivo, e include:

- manutenzione preventiva programmata;
- manutenzione correttiva a guasto e ripristino;
- gestione ordinaria evolutiva di piccola entità (es. variazioni di configurazione, creazione/modifica VLAN/SSID, policy, ottimizzazioni Wi-Fi, riallineamenti configurativi), necessaria al mantenimento della funzionalità del sistema;
- redazione e aggiornamento della documentazione tecnica prevista dal presente Capitolato;
- trasferimento di competenze minime ai referenti dell'Istituto (es. animatore digitale/referente ICT), mediante consegna documentale e confronto periodico;
- svolgimento delle attività proprie dell'Amministratore di Sistema per il perimetro ICT di rete di cui al presente Capitolato, come da Art. 10-bis.

Restano esclusi e regolati dall'Art. 11 gli interventi che comportino ampliamenti significativi dell'infrastruttura fisica, nuove tratte di cablaggio, opere edili, o progettazioni specialistiche non riconducibili alla gestione ordinaria.

Art. 5 – Manutenzione preventiva (programmata)

L'Appaltatore dovrà effettuare attività preventive, almeno con cadenza periodica concordata con l'Istituto, comprendenti:

- verifica stato apparati (errori porte, saturazioni, alimentazioni, temperature, eventi critici);
- controllo e proposta di aggiornamenti firmware/software, con piano e finestra di esecuzione;
- verifica coerenza della segmentazione (VLAN/SSID/policy) e rimozione di configurazioni obsolete;
- backup delle configurazioni e verifica dell’effettiva ripristinabilità;
- verifica a campione della qualità del servizio Wi-Fi (stabilità, roaming, interferenze) e tuning entro limiti operativi.

Art. 6 – Manutenzione correttiva (a guasto)

In caso di guasto o malfunzionamento, l’Appaltatore assicura:

- presa in carico del ticket, diagnosi e individuazione causa;
- ripristino nel minor tempo possibile tramite interventi da remoto e/o on-site;
- ripristino configurazioni e riallineamento delle policy;
- relazione tecnica sintetica sull’intervento (causa, azioni eseguite, eventuali raccomandazioni).

Art. 7 – Requisiti specifici: rete Segreteria “parallela e indipendente”

L’Appaltatore deve garantire che la rete della Segreteria:

- sia collocata su segmento logico dedicato (VLAN/subnet/SSID dedicati se applicabili);
- disponga di regole di segregazione e protezione rispetto alle altre sottoreti;
- sia oggetto di priorità di ripristino e, ove tecnicamente applicabile, di priorità del traffico (QoS) e riduzione dei domini di guasto;
- mantenga la piena funzionalità anche in presenza di congestioni o criticità sulle reti non istituzionali, nei limiti dell’architettura esistente e della connettività disponibile.

Art. 8 – Modalità di erogazione, ticketing e referenti

Il servizio si svolge tramite:

- canale di apertura ticket (email dedicata e/o portale; eventuale telefono per urgenze);
- classificazione delle richieste per priorità (P1/P2/P3);
- registro degli interventi e tracciamento delle attività eseguite;
- individuazione di referenti dell’Istituto per autorizzazioni, accessi e coordinamento.

Art. 9 – Livelli di servizio (SLA) e fascia mattutina prioritaria

È prevista una fascia mattutina prioritaria nei giorni lavorativi, finalizzata a minimizzare l’impatto sull’attività didattica e amministrativa. In tale fascia l’Appaltatore assicura tempi di risposta più stringenti.

Classi di priorità

- P1 Critico: indisponibilità rete Segreteria; indisponibilità totale di sede; guasto centro stella/core; blocco generalizzato autenticazione o rete Wi-Fi per l’intera sede.
- P2 Alto: disservizi estesi (aree/armadi/piani), laboratori non fruibili, degrado Wi-Fi diffuso.
- P3 Ordinario: guasti puntuali (singola aula/AP/porta), richieste configurative non urgenti, attività migliorative.

SLA – Fascia mattutina prioritaria (giorni lavorativi)

- P1: presa in carico immediata/entro breve tempo e avvio diagnosi; ripristino o workaround nel più breve tempo compatibile, con priorità assoluta.
- P2: presa in carico tempestiva e ripristino entro la giornata lavorativa ove possibile.
- P3: presa in carico e pianificazione entro tempi ordinari.

SLA – Al di fuori della fascia mattutina

- presa in carico secondo priorità; programmazione interventi evolutivi preferibilmente in fasce non didattiche.

Art. 10 – Sicurezza, privacy e gestione credenziali

L'Appaltatore garantisce:

- accessi amministrativi nominativi e tracciabili; adozione di MFA ove reso necessario;
- principio di minimo privilegio e segmentazione coerente con le policy d'Istituto;
- conservazione sicura delle credenziali (password vault o procedura concordata) e gestione controllata delle utenze amministrative;
- divieto di installare software o attivare servizi non autorizzati;
- rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e delle policy interne; nessun trattamento dati oltre quanto necessario alla prestazione.

Art. 10-bis – Amministratore di Sistema (AdS)

1. Inquadramento del ruolo

Nell'ambito del presente affidamento l'Appaltatore assume, per il perimetro indicato dal presente Capitolato, il ruolo di Amministratore di Sistema, svolgendo le attività di amministrazione tecnica necessarie alla gestione sicura ed efficiente della rete LAN/Wi-Fi e degli apparati correlati.

2. Perimetro AdS

Il ruolo di AdS è riferito agli apparati e sistemi ricompresi nel perimetro delle reti della sede di Firenze e sede di Scandicci, quali, a titolo esemplificativo: switch managed, sistemi di gestione Wi-Fi, apparati di sicurezza (router/firewall), servizi/logiche di segmentazione e autenticazione ove presenti.

3. Utenze e tracciabilità

L'Appaltatore opera tramite utenze nominative (non condivise), con privilegi coerenti al minimo necessario. Ogni accesso e modifica rilevante deve risultare tracciabile tramite log di sistema o registri operativi.

4. Registro attività e logging

L'Appaltatore cura la disponibilità e la conservazione, per quanto tecnicamente applicabile e secondo le policy dell'Istituto, dei log di amministrazione e/o del registro delle attività AdS (accessi, modifiche configurative, aggiornamenti, operazioni di ripristino), rendendoli disponibili all'Istituto su richiesta e nei report periodici, nel rispetto dei principi di riservatezza e minimizzazione.

5. Gestione credenziali e passaggio consegne

Le credenziali amministrative e le informazioni necessarie alla continuità del servizio (backup configurazioni, password vault, procedure di ripristino) devono essere gestite con modalità concordate con l'Istituto e rese disponibili in caso di cessazione del contratto, secondo quanto previsto dall'Art. 17.

6. Obblighi di riservatezza e conformità

L'Appaltatore garantisce che il personale incaricato del ruolo AdS operi con obbligo di riservatezza, nel rispetto della normativa vigente e delle procedure dell'Istituto, limitando gli accessi ai soli fini di gestione tecnica e sicurezza.

Art. 11 – Ricambi e sostituzioni (a carico dell'Istituto)

I ricambi hardware (switch, AP, moduli, alimentatori, ecc.) sono a carico dell'Istituto.

L'Appaltatore:

- diagnostica il guasto e indica il componente presumibilmente difettoso;
- propone la soluzione (riparazione/sostituzione) con specifica tecnica del ricambio;
- esegue l'installazione e la configurazione del componente sostitutivo una volta messo a disposizione dall'Istituto;

- effettua test di collaudo e ripristino del servizio.

Restano a carico dell'Istituto anche eventuali estensioni di garanzia e contratti del produttore.

Art. 12 – Attività escluse (o soggette a specifico ordine)

Sono escluse dal corrispettivo a corpo:

- nuove tratte di cablaggio strutturato, realizzazione di canalizzazioni, opere edili o interventi impiantistici; ampliamenti sostanziali della rete (nuovi armadi, nuove dorsali, re-ingegnerizzazioni complete);
- fornitura di apparati e licenze non già in dotazione (salvo quanto previsto dall'Art. 11);
- progettazioni specialistiche non riconducibili alla gestione ordinaria;
- attività su sistemi non ricompresi nel perimetro ICT di rete (es. PC, software gestionali), salvo espressa richiesta e compatibilità.

Tali attività potranno essere eventualmente gestite tramite specifici ordini/atti integrativi secondo le procedure dell'Istituto.

Art. 13 – Documentazione e deliverable obbligatori

L'Appaltatore dovrà produrre e mantenere aggiornati:

1. Inventario apparati (ubicazione, ruolo, IP di gestione, seriali, note operative);
 2. Schema logico (VLAN/SSID/subnet/policy, con evidenza rete Segreteria);
 3. Schema fisico (centro stella, principali uplink, armadi/zone);
 4. Backup configurazioni con registro versioni e data;
 5. Registro interventi e report periodico (ticket, tempi, cause ricorrenti, raccomandazioni), inclusa evidenza sintetica delle attività svolte in qualità di Amministratore di Sistema (Art. 10-bis).
- La documentazione dovrà essere consegnata in formato elettronico modificabile e in formato PDF.

Art. 14 – Presa in carico iniziale e avvio del servizio

All'avvio del contratto l'Appaltatore effettua:

- sopralluogo in entrambe le sedi e raccolta informazioni "as-is";
- verifica baseline configurativa e stato apparati;
- predisposizione sistema ticket e contatti operativi;
- consegna entro un termine concordato di inventario iniziale e schemi minimi;
- piano di azioni correttive/prioritarie (quick win) compatibile con l'attività scolastica.

Art. 15 – Corrispettivo e onnicomprensività

Il corrispettivo è stabilito a corpo, onnicomprensivo di tutte le prestazioni incluse nel presente Capitolato (Art. 4), senza monte ore.

Eventuali attività escluse (Art. 12) potranno essere oggetto di specifici atti integrativi secondo le procedure dell'Istituto.

Art. 16 – Verifiche, collaudi e accettazione

L'Istituto si riserva di verificare:

- qualità del servizio, rispetto SLA e adeguatezza degli interventi
- completezza e aggiornamento della documentazione;
- continuità operativa della rete Segreteria e coerenza della segmentazione;
- tracciabilità e correttezza delle attività riconducibili al ruolo di Amministratore di Sistema (Art. 10-bis).

L'Appaltatore assicura la collaborazione alle verifiche e la rimozione di eventuali non conformità entro termini congrui.

Art. 17 – Continuità del servizio e passaggio consegne

In caso di cessazione del contratto, l'Appaltatore dovrà garantire:

- consegna completa della documentazione aggiornata e dei backup configurazioni;
- consegna/trasferimento, con modalità sicure e concordate, delle informazioni e delle credenziali/strumenti necessari alla continuità del ruolo di Amministratore di Sistema (ove tecnicamente e proceduralmente previsto);
- sessione di passaggio consegne al nuovo fornitore/referente, nel rispetto delle policy e della riservatezza.

Il Dirigente Scolastico

Prof. Osvaldo Di Cuffa

"Documento Firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21
D.Lgs 82/2005 c.d. Codice dell'Amministrazione digitale e s.m.i."